DUVAR KİTABEVİ
ISBN: 978-625-7502-80-1

insac

SOCIAL AND EDUCATION SCIENCES

Yazarlar
Chapter 1 : Hidayet Güneş,
Chapter 2 : Gizem Emine Deniz, Meral Elçi, Gülay Murat Eminoğlu,
Chapter 3 : Rabia Vezne, İmren Akmaz Genç,
Chapter 4 : Aylin Alkaya,
Chapter 5 : İsmail Bülent Gürbüz,
Chapter 6 : Nihan Senbursa,
Chapter 7 : Gökçen Kara,
Chapter 8 : Nevzat Ünalan,
Chapter 9 : Nuri Avşarlıgil,
Chapter 10: Hasan Er, Seval Yinilmez Akagündüz,
Chapter 11: İsmail Güneş,
Chapter 12: Kaan Koçali,
Chapter 13: Kübra Bağcı,
Chapter 14: Kübra Bağcı,
Chapter 15: Mehmet Aydıner,
Chapter 16: Mehmet Önal,
Chapter 17: Miray Özözen Danacı,
Chapter 18: Miray Özözen Danacı,
Chapter 19: Nagihan Oğuz Duran, Selin Uygun,
Chapter 20: Filiz Angay Kutluk, Adnan Dönmez, Seçkin Gönen,
Chapter 21: Serap Sarıbaş,
Chapter 22: Tuba Aydın Güngör,
Chapter 23: Kadriye Özyazıcı, Zekeriya Arslan,
Chapter 24: Zeki Ersin,
Chapter 25: İsmail Kılıç,
Chapter 26: Mehmet Önal,
Chapter 27: Merve Başkutlu,
Chapter 28: İsmail Güneş, Melek Adoğan Gedik,
Chapter 29: Gökhan Kızılışıkoğlu, Ayfer Alper,
Chapter 30: Hande Gülnihal Gümüş,
Chapter 31: Merve Çakıcı, Ali Şükrü Özbay,
Chapter 32: Ayten Pınar Bal, Rabia Betül Köse,
Chapter 33: Ebru Uyar, M. Tahsin Şahin,
Chapter 34: Barış Kantoğlu, Rabia Işık,
Chapter 35: Nazım Aksoy, Mehmet Sürücü,
Chapter 36: Serkan Çil, Murat Çalışoğlu,
Chapter 37: Sibel Akten,
Chapter 38: Sinem Dedeoğlu Özkan, Buket Kösa,
Chapter 39: Sultan Çıkrık,
Chapter 40: Mesut Koç,
Chapter 41: Süleyman Gün,
Chapter 42: Süleyman Gün,
Chapter 43: Eda Pınar Tüccaroğlu, Yeter Şimşekli,
Chapter 44: Deniz Kozanoğlu,
Chapter 45: Mehtap Öksüz, Mehmet Öksüz,
Chapter 46: Mehmet Nuri Çınarcı,
Chapter 47: Ulaş Ünlü,
Chapter 48: Metin Açıkyıldız, Merve Deveci Bozkurt, İlknur Yıldırım, Sibel Karakuyu Kalem

Editörler
Doç. Dr. Mehmet Dalkılıç
Dr. Öğr Üyesi. Betül Serbest Yılmaz

INSAC Social and Education Sciences



Editörler
Doç. Dr. Mehmet Dalkılıç
Dr. Öğr Üyesi. Betül Serbest Yılmaz

INSAC Social and Education Sciences

Doç. Dr. Mehmet Dalkılıç
Dr. Öğr Üyesi. Betül Serbest Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni: Berkan Balpetek
Kapak ve Sayfa Tasarımı: Duvar Design
Baskı: Ekim 2021
Yayıncı Sertifika No: 49837
ISBN: 978-625-7502-80-1

© Duvar Yayınları
853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir
Tel: 0 232 484 88 68

www.duvaryayinlari.com
duvarkitabevi@gmail.com

Baskı ve Cilt: REPRO BİR
Repro Bir Mat Kağ. Rek. Tas. Tic. Ltd. Şti.
İvogsan 1518. Sokak 2/30 Mat-Sit iş Merkezi Ostim
Yenimahalle/Ankara
Sertifika No: 47381

INSAC Social and Education Sciences

Editörler
Doç. Dr. Mehmet Dalkılıç
Dr. Öğr Üyesi. Betül Serbest Yılmaz

Yazarlar

Chapter 1: Hidayet Güneş,
Chapter 2: Gizem Emine Deniz, Meral Elçi, Gülay Murat Eminoğlu,
Chapter 3: Rabia Vezne, İmren Akmaz Genç,
Chapter 4: Aylin Alkaya,
Chapter 5: İsmail Bülent Gürbüz,
Chapter 6: Nihan Senbursa,
Chapter 7: Gökçen Kara,
Chapter 8: Nevzat Ünalan,
Chapter 9: Nuri Avşarlıgil,
Chapter 10: Hasan Er, Seval Yinilmez Akagündüz,
Chapter 11: İsmail Güneş,
Chapter 12: Kaan Koçali,
Chapter 13: Kübra Bağcı,
Chapter 14: Kübra Bağcı,
Chapter 15: Mehmet Aydıner,
Chapter 16: Mehmet Önal,
Chapter 17: Miray Özözen Danacı,
Chapter 18: Miray Özözen Danacı,
Chapter 19: Nagihan Oğuz Duran, Selin Uygun,
Chapter 20: Filiz Angay Kutluk, Adnan Dönmez, Seçkin Gönen,
Chapter 21: Serap Sarıbaş,
Chapter 22: Tuba Aydın Güngör,
Chapter 23: Kadriye Özyazıcı, Zekeriya Arslan,
Chapter 24: Zeki Ersin,
Chapter 25: İsmail Kılıç,
Chapter 26: Mehmet Önal,
Chapter 27: Merve Başkutlu,
Chapter 28: İsmail Güneş, Melek Adoğan Gedik,
Chapter 29: Gökhan Kızılışıkoğlu, Ayfer Alper,
Chapter 30: Hande Gülnihal Gümüş,
Chapter 31: Merve Çakıcı, Ali Şükrü Özbay,
Chapter 32: Ayten Pınar Bal, Rabia Betül Köse,
Chapter 33: Ebru Uyar, M. Tahsin Şahin,
Chapter 34: Barış Kantoğlu, Rabia Işık,
Chapter 35: Nazım Aksoy, Mehmet Sürücü,
Chapter 36: Serkan Çil, Murat Çalışoğlu,
Chapter 37: Sibel Akten,
Chapter 38: Sinem Dedeoğlu Özkan, Buket Kösa,
Chapter 39: Sultan Çıkrık,
Chapter 40: Mesut Koç,
Chapter 41: Süleyman Gün,
Chapter 42: Süleyman Gün,
Chapter 43: Eda Pınar Tüccaroğlu, Yeter Şimşekli,
Chapter 44: Deniz Kozanoğlu,
Chapter 45: Mehtap Öksüz, Mehmet Öksüz,
Chapter 46: Mehmet Nuri Çınarcı,
Chapter 47: Ulaş Ünlü,
Chapter 48: Metin Açıkyıldız, Merve Deveci Bozkurt, İlknur Yıldırım, Sibel Karakuyu Kalem

İletişim ve Çalışma Gönderim e-mail adresi:
insackongre@gmail.com

Editörün Notu

Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluğu yazarlara aittir.

Contents

Yazarlar 5
Editörün Notu 6
Contents 7
Chapter 01 29
Kıymetli Metallerde FIGARCH ve FIAPARCH Modelleri İle Oynaklık Analizi .29
(Hidayet Güneş) 29
1. Giriş 31
2. Literatür 33
3. Metodoloji ve Bulgular 34
4. Sonuç 38
5. Kaynakça 40
Chapter 02 43
Etkileşimsel Adaletin Savunmacı Sessizliğe ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi 43
(Gizem Emine Deniz, Meral Elçi, Gülay Murat Eminoğlu) 43
1. Giriş 45
2. Teorik Çerçeve 46
2.1. Etkileşimsel Adalet 46
2.2. Savunmacı Sessizlik 47
2.3. İşten Ayrılma Niyeti 48
3. Değişkenler Arasındaki İlişkiler 48
3.1. Etkileşimsel Adalet ve Savunmacı Sessizlik Arasındaki İlişki 48
3.2. Etkileşimsel Adalet ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki 49
4. Metodoloji 49
4.1 Ölçüm ve Örnekleme 49
4.2 Geçerlik ve Güvenirlik 50
4.3 Hipotez Testleri 51
5. Sonuç ve Öneriler 51
6. Referanslar 53

Chapter 03 57
Kanada ve Türkiye Öğretmen Yetiştirme Sistemlerinin Karşılaştırılması 57
(Rabia Vezne, İmren Akmaz Genç) 57
1. Giriş 59
2. Yöntem 62
2.1. Araştırmanın Deseni 62
2.2. Evren ve Örneklem 62
2.3. Veri Toplama Süreci 63
2.4. Veri Analizi 63
3. Bulgular 64
3.1. Kanada ve Türkiye'de Öğretmen Yetiştiren Kurumların Giriş Koşulları 64
3.2. Kanada ve Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Programları 65
3.3. Kanada ve Türkiye'de Öğretmenlik Uygulaması 67
3.4. Kanada ve Türkiye'de Öğretmen Olabilme Koşulları 69
4. Sonuç Tartışma ve Öneriler 71
5. Referanslar 73
Chapter 04 77
Veri Zarflama Analizi ile Avrupa Birliği Üye ve Aday Ülkelerin Makroekonomik Göstergeler Açısından Etkinliklerinin Değerlendirilmesi 77
(Aylin Alkaya) 77
1. Giriş 79
2. Literatür 81
3. Yöntem 84
3.3. Girdi Yönlü ve Çıktı Yönlü Banker, Charnes ve Cooper BCC Modelleri 89
4. Bulgular 90
4.1. Veri Seti 90
4.2. Etkin ve Etkin Olmayan Ülkelerin Belirlenmesi 91
4.3. 2020 Yılında Referans Alınan Ülkeler ve Ülkelerin Referans Olma Sayıları 93
4.4. 2020 Yılında Ülkeler için Potansiyel İyileştirme Oranları (%) 95
4.5. 2020 yılı için Belirlenen Değişken Ağırlıkları Dağılımı 96
5. Sonuç 98

6. Referanslar 99
Chapter 05 105
Pandemi Koşullarında Türkiye'de Kırsal Turizm 105
(İsmail Bülent Gürbüz) 105
1. Giriş 107
2. Pandemi ve Kırsal Turizm 109
2.1. Orman Yangınlarının Kırsal Turizme Etkileri Nelerdir? 111
2.2. Yangın İnsanların Turizm Bölgelerine Olan Bakışını Nasıl Etkileyecek? 112
3. Sonuç 113
4. Referanslar 114
Chapter 06 117
Yönetim Bilimlerinde Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık 117
(Nihan Senbursa) 117
1. Giriş 119
2. Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi 120
2.1. Örgütsel Adalet 120
2.2. Örgütsel Adaletin Alt Boyutları 122
2.2.1. Dağıtımsal Adalet: 122
2.2.2. İşlemsel Adalet: 123
2.2.3. Etkileşimsel Adalet: 123
2.3. Örgütsel Bağlılık 123
2.4. Örgütsel Bağlılığın Alt Boyutları 125
2.4.1. Duygusal Bağlılık: 125
2.4.2. Devam Bağlılığı: 125
2.4.3. Normatif Bağlılık: 126
2.5. Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki 126
3. Literatürdeki Bazı Akademik Çalışmalar: 126
4. Sonuç ve Öneriler 131
5. Referanslar 131
Chapter 07 137

Racial and Ethnic Discrimination in *Kite Runner* by Khaled Hosseini.....137
(Gökçen Kara).....137
1. Introduction.....139
1.1. Racism.....141
2. Racial Discrimination in *the Kite Runner*.....144
3. Bibliography.....148
Chapter 08.....149
Teknoloji Öngörüsü ve Vizyon 2023 Çalışması.....149
(Nevzat Ünalan).....149
1. Giriş.....151
2. Teknoloji, Öngörü ve Tahmin.....152
2.1 Teknoloji Nedir?.....152
2.2 Öngörü nedir?.....152
2.3 Teknoloji Tahmini/ Kestirim (Forecast).....152
3. Teknoloji Öngörüsü.....153
3.1 Temel Özellikleri.....153
3.2 Temel Hedefleri.....154
3.3 Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi.....154
3.4 Geleneksel Teknoloji Politikaları.....154
3.5 Geleceğe Yönelik Politikalar.....155
3.6 Teknoloji Öngörü Çalışması Paydaşları.....155
3.7 Teknoloji Öngörü Çalışması Aşamaları.....156
3.8 Teknoloji Öngörü Süreçleri.....156
3.9 Teknoloji Öngörü Temel Çıktıları.....156
3.10 Teknoloji Öngörü Türleri.....157
3.10.1 Organizasyon Tipine Göre;.....157
3.10.2 Spesifiklik Derecesine Göre.....157
3.10.3 Araştırmanın Yapısına Göre.....157
3.10.4 İçsel Gerginliğe Göre.....157
3.10.5 Zaman Boyutuna Göre.....157
3.10.6 Metodolojiye Göre.....157

4. Dünyada Öngörü Çalışmaları 158
5. Türkiye'de Öngörü Çalışmaları 158
5.1. Türkiye için öngörü 158
5.2. Vizyon 2023 Çalışması 158
5.3. Vizyon 2023'ün Vizyonu 159
5.4. Vizyon 2023 Sosyoekonomik Hedefleri 159
5.5. Vizyon 2023 Metodoloji 159
5.6. Vizyon 2023 Panelleri 159
5.7. Vizyon 2023 Delfi Sorgulaması 159
5.8. Vizyon 2023 Teknolojik Faaliyet Konuları 160
5.9. Vizyon 2023 Teknoloji Alanları (TA) 160
5.10. Araştırma Öngörüsü 160
6. Sonuç 161
7. Kaynakça 161
Chapter 09 163
Kripto Para Piyasalarında Nedensellik İncelemesi: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi 163
(Nuri Avşarlıgil) 163
1. Giriş 165
2. Veri ve Yöntem 166
2.1. Araştırmanın Amacı 166
2.2. Literatür Taraması 166
2.3. Metodoloji 167
2.4. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi 167
3. Uygulama 169
4. Sonuç 173
Referanslar 173
Chapter 10 177
Ontolojik Temsilden Epistemik İnşaya Felsefenin Dönüşümü 177
(Hasan Er, Seval Yinilmez Akagündüz) 177
1. Giriş 179

2. Yöntem 181
3. Doğa Filozoflarından Çağdaş Düşünürlere Rasyonalizmin İnşası 182
4. Temsil Düşüncesinin İki Biçimi 184
5. İnşa Düşüncesinin Dönüşümü 186
6. Sonuç 190
7. Kaynaklar 191
Chapter 11 194
Çevre Sorunlarının Ekonomik ve Mali Analizi 194
(İsmail Güneş) 194
1. Çevre ve Çevre Sorunları 196
2. Çevre Kirlenmesinin Ekonomik Analizi 197
2.1. Çevre Kamu Malı mıdır? 197
2.2.Çevre Kirliliğinin Optimal Düzeyi 201
3. Çevre Sorunları Ve Makro Ekonomi 202
3.1. Çevre Konusunda Uluslararası Yönelimler ve Sürdürülebilir Kalkınma 203
3.2. Çevre ve Milli Gelir Hesapları 210
4.Referanslar 215
Chapter 12 222
Calculation of Occupational Accident Indicators of Türkiye 222
(Kaan Koçali) 222
1. Introduction 224
2. Material and Method 230
2.1. Occupational Accident Severity Rate Calculation 231
2.2. Occupational Accident Frequency Rate Calculation 232
2.3. Standardized Incidence Rate Calculation 233
2.4. Confidence Interval Calculation 233
3. Results & Discussion 235
4. Conclusion and Recommendations 245
5. References 247
Chapter 13 252

An Application on Pendigits Data for Detecting Outliers 252
(Kübra Bağcı).....252
1. Introduction.....254
2. Overview of Previous Studies.....255
3. ROBPCA Method and Outlier Detection.....256
3.1. False Positive Rate.....257
4. Data set and Application.....258
4.1. Pendigits Data Set.....258
4.2. Application of the ROBPCA method.....258
5. Results.....260
6. References.....261
Chapter 14.....264
Modeling PM_{10} Concentrations Using Statistical Distribution Functions 264
(Kübra Bağcı).....264
1. Introduction.....266
2. Literature.....267
3. Method.....268
3.1. The lognormal distribution.....268
3.2. Inverted Kumaraswamy distribution.....269
4. Data and Application.....269
4.1. Data Set.....269
4.2. Model Evaluation.....270
5. Conclusion.....272
6. References.....272
Chapter 15.....274
Aydın İlinin İhracat Performansını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Panel ARDL Analizi.....274
(Mehmet Aydıner).....274
1. Giriş.....276
2. Literatür.....277
3. Veri ve Yöntem.....278

4. Bulgular....281
5. Sonuç ve Değerlendirme....283
6. Kaynakça....284
Chapter 16....286
Mevlana Felsefesinde Akıl, Aşk ve Gönül....286
(Mehmet Önal)....286
1. Giriş:....288
2. Aklın Gücü ve Sınırı:....289
3. Felsefe ve Hikmet:....291
4. Gönül ve aşk:....292
5. Sonuç:....296
6. Referanslar....297
Chapter 17....300
The Effect of Creative Drama on the Spiritual Development of 4-5-Year-Old Children Studying in Pre-School Education Institutions....300
(Miray Özözen Danacı)....300
Abstract....302
1. Introduction....302
2. Method....305
2.1. Research Design....305
2.2. Sampling and Population....305
2.3. Data Collection Tools....305
2.3.1. Demographic Information Form....305
2.3.2. Child Behavior Assessment Scale....306
2.4. Data Analysis Techniques....306
2.4.1. Drama Education Programme....306
2.5.Data collection process....307
3. Findings....308
4. Discussion and Conclusion....309
5. References....311
Chapter 18....314

The Effectiveness of Paper-Collage Work in Psychosocial Development of 4-5 Years Old Children Studying at Kindergartens 314
(Miray Özözen Danacı) 314
Abstract 316
1. Introduction 317
2. Methods 321
2.1.Research Model 321
2.2.Universe and Sample 321
2.3.Data Tools 321
Paper-Collage Activity Program 322
2.4.Data Analysis Techniques 323
3. Findings 323
4. Discussion and Conclusion 325
5. References 327
Chapter 19 332
Psikolojik Danışmanların Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Mesleki Bağlılık ve Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi 332
(Nagihan Oğuz Duran, Selin Uygun) 332
1. Giriş 334
2. Yöntem 337
2.1. Araştırmanın Modeli 337
2.2. Çalışma Grubu 337
2.3. Veri Toplama Araçları 339
2.4. İşlem 342
2.5. Veri Analizi 342
3. Bulgular 342
4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler 343
5. Referanslar 345
Chapter 20 348
Are the Students Taking Accounting Lessons Aware of Accounting Scandals in the World? 348

(Filiz Angay Kutluk, Adnan Dönmez, Seçkin Gönen) 348
1. Introduction 350
2. Literature Review 351
3. Method 352
4. Findings 353
5. Conclusion 363
6. References 365
Chapter 21 368
Orientalism E. M. Foster's in *A Passage to India* 368
(Serap Sarıbaş) 368
1. Introduction 370
2. The Influence of Post-Structural Intellectualism on Edward W. Said's *Orientalism* 370
2.1. Foucault's Influence on *Orientalism* 371
2.2. Derrida's Influence on *Orientalism* 372
2.3. The Influence of Barthes 373
3. Analysis of Orientalism in *a Passage to India* 373
3.1. Dr Aziz's Role 375
3.2. The Stereotypical Images 377
4. Conclusion 377
5. References 378
Chapter 22 380
Covid-19 Pandemisinde Öğretmen Olmak 380
(Tuba Aydın Güngör) 380
1. Giriş 382
2. Öneriler 387
3. Referanslar 388
Chapter 23 390
Erken Çocuklukta Dijital Oyunlar 390
(Kadriye Özyazıcı, Zekeriya Arslan) 390
1. Giriş 392

1.1. Dijital Oyun 392
1.2. Dijita Oyun ve Ebeveynler 393
1.3. Dijital Oyun ve Eğitimciler 395
1.4. Dijital Oyun ve Sınıflar 396
1.5. Eğitimi Dijital Olarak Oyunlaştırma 397
1.6. Dijital Oyunların Alternatif Kullanım Alanları 398
1.7. Dijital Oyunlar ve Çocuklar 399
1.8. Dijital Oyunlar Her Zaman Zararsız mıdır? 400
1.9. Erken Çocukluk ve Dijital Oyun Pazarı 401
1.10. Dijital Oyunların Kullanımına Yönelik Öneriler 401
2. Referanslar 402
Chapter 24 408
Türkiye-İran İlişkileri: Dostluk Mu Husumet Mi? 408
(Zeki Ersin) 408
1. Giriş 410
2. Türkiye İran İlişkilerinin Kısa Tarihçesi 411
1.1. Osmanlı Dönemi Öncesi İran'la İlişkiler 411
1.2. Osmanlı-İran İlişkileri 412
1.3. Türkiye Cumhuriyet Dönemi'nde Türkiye-İran İlişkileri 412
2. Türkiye-İran İlişkilerinin Dini ve Etnik Boyutu 414
3. Günümüz Türkiye-İran Ticari İlişkileri 416
3.1. Taşımacılık 418
3.2. Türkiye'nin İran'daki Ekonomik Faaliyetleri 418
3.3. İran'ın Türkiye'deki Ekonomik Faaliyetleri 419
4. Türkiye-İran İlişkilerinin Güvenlik Boyutu 419
5. Sonuç 421
6. Kaynaklar 422
Chapter 25 424
Project Based Learning Method in Education 424
(İsmail Kılıç) 424
1. Introduction 426

2. Project Based Learning Method 426
2.1. Historical Development of PBL Method 429
2.2. Steps of PBL Method 432
2.3. Points to Consider in Project Selection 434
2.4. Teacher and Student Roles in PBL Method 434
2.5. Evaluation in PBL Method 437
2.6. Benefits of PBL Method 439
3. References 442
Chapter 26 448
Aristoteles'te İdeal Anayasa 448
(Mehmet Önal) 448
1. Giriş: 450
2. Anayasanın Önemi: 452
3. İdeal Anayasa: 457
4. Sonuç: 460
5. Kaynakça 461
Chapter 27 462
Foreign Language Speaking Anxiety: How to Develop English Speaking Skills? 462
(Merve Başkutlu) 462
1. Introduction 464
2. How to Overcome the Fear of Speaking a Foreign Language? 470
2.1. What Can Be Done in Pre-School Period? 470
2.2. What Can Be Done During the School Period? 470
2.3. What Can Be Done in Adulthood? 471
2.4. How to Be Comfortable While Speaking English? 474
2.5. Why Should You Practice Speaking English? 475
3. The Importance of English Speaking Practice 475
4. What Can You Do To Speak English? 476
5. How Does English Speaking Skill Develop? 476
6. How to Practice English Language? 477

6.1. Ways to Practice English Language 477
7. Tips for Speaking English Fluently 478
7.1. Fluent English Speaking Techniques 478
8. References 480
Chapter 28 482
Bütçe Hakkının Avrupa, ABD ve Osmanlı'da Gelişimi 482
(İsmail Güneş, Melek Adoğan Gedik) 482
1. Giriş 484
2. Bütçe ve Bütçe Hakkı Kavramı 484
3. İngiltere'de Bütçe Hakkının Gelişimi 487
4. Fransa'da Bütçe Hakkının Gelişimi 488
5. Almanya'da Bütçe Hakkının Gelişimi 490
6. ABD'de Bütçe Hakkı'nın Gelişimi 491
7.Osmanlı Devletinde Bütçe ve Hazine Sistemi 492
8. Osmanlı'da Bütçe Hakkının Evreleri ve Gelişimi 495
8.1. Klasik Dönem Osmanlı Maliyesi-Bütçe 495
8.2. Çoklu Hazine ve Bütçe Sistemi 497
8.3. Tanzimat Sonrası Dönem ve Çağdaş Bütçeye Geçiş 499
9. Kaynakça 502
Chapter 29 508
Oyun videolarının Ortaöğretim Öğrencilerinin Şiddete Yönelik Davranışlarına Etkileri 508
(Gökhan Kızılışıkoğlu, Ayfer Alper) 508
1. Giriş 510
1.1. Araştırmanın amacı 511
2. Yöntem 511
2.1. Araştırma modeli 511
2.2. Evren ve örneklem 512
2.3. Veri toplama araçları 512
3. Bulgular 513
3.1. Araştırmaya ilişkin nitel bulgular 514

3.1.1. Oyun videolarının içerik analizine ilişkin bulgular 514

3.2. Araştırmaya ilişkin nicel bulgular 517

3.2.1. Öğrencilerin sosyal medya platformlarında yayınlanan oyun videolarını izlemelerine yönelik bulgular 517

3.2.2. Öğrencilerin oyun videolarını izlemek için günlük ortalama ne kadar zaman harcadıklarına yönelik bulgular 517

3.2.3. Öğrencilerin oyun videolarını izleme sebeplerine yönelik bulgular 517

3.2.4. Öğrencilerin covid-19 pandemi sürecinde oyun videosu izleme alışkanlıklarına yönelik bulgular 518

3.2.5. Oyun videolarının öğrenciler tarafından en çok izlendiği sosyal medya platformlarına yönelik bulgular 518

3.2.6. Öğrencilerin izledikleri oyun videolarının içeriğinden, yapılan sohbetlerden, oynanan oyundan, yayıncının kimliğinden vb. Ebeveynlerinin bilgisine yönelik bulgular 519

3.2.7. Öğrencilerin oyun videolarında maruz kaldığı şiddet unsurlarını sosyal ilişkilerine yansıtmalarına yönelik bulgular 519

3.2.8. Oyun videolarında öğrencileri rahatsız eden unsurlara yönelik bulgular 519

3.2.9. Oyun videolarını izleme davranışları ile şiddet eğilim puanları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular 519

3.2.10. Oyun videoları izlemeye ayrılan süre ile öğrencilerin şiddet eğilim puanları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular 520

4. Sonuç 521

5. Referanslar 522

Chapter 30 530

Yönetim ve Organizasyon Sorunlarının 530

Sağlık İşletmeleri Açısından Kuramsal Olarak İncelenmesi 530

(Hande Gülnihal Gümüş) 530

1. Giriş 532

2. Günümüz Yönetim ve Organizasyon Olgusu 533

3. Sağlık İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon 534

4. Sağlık İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon Sorunları 536

4.1. Yönetimden Kaynaklı Sorunlar 536

4.2. İnsan Kaynakları İle İlgili Sorunlar 537

4.3. Teknoloji Kaynaklı Sorunlar 538

4.4. Finansal Sorunlar 539
5. Sonuç 540
6. Kaynakça 541
Chapter 31 544
Corpus-Based Analysis of Turkey's Role in Nagorno-Karabakh War (2020) by The Mainstream Traditional and New Media in English: Reflections 544
(Merve Çakıcı, Ali Şükrü Özbay) 544
1. Introduction 546
1.1. Critical Discourse Analysis 547
1.2. Semantic Prosody 548
1.3. Comparing Corpora 549
1.4. Lexicology 550
2. Method 550
3. Results and Discussion 552
4. Conclusion 562
5. References 563
Chapter 32 566
Blended Learning 566
(Ayten Pınar Bal, Rabia Betül Köse) 566
1. Introduction 568
1.1. Definitions Related to Blended Learning 568
1.2. Designing Blended Learning Environments 570
1.3. Objectives of Blended Learning 571
1.4. Blended Learning Models 572
1.5. Teacher and Student Roles in Blended Learning 573
1.6. Advantages and Disadvantages of Blended Learning 574
2. Referanslar 575
Chapter 33 578
Anadolu Selçuklu Devleti'nde Dış İstihbarat Faaliyetleri 578
(Ebru Uyar, M. Tahsin Şahin) 578
1. Giriş 580

2. Metodoloji 584

3. Anadolu Selçuklu Devleti'nden Önce Divan-ı Berîd ve İstihbarat 587

4. Siyâsetnâme Örneklerinde İstihbarat Faaliyetlerinin Önemi 596

4.1. Ünlü Vezir Nizâmülmülk'ün Siyâsetnâme'si 597

4.2. ez-Zencânî: el-Leṭâʾifü'l-ʿAlâʾiyye fi'l-feżâʾili's-seniyye (Alâeddin Keykubat'a Sunulan Siyâsetnâme) 599

5. Anadolu Selçuklu Devleti'nde Dış İstihbarat Faaliyetleri 601

6. Sonuç 608

7. Referanslar 612

Chapter 34 618

Kalite İyileştirme Sürecinde Bulanık Hata Türü ve Etkileri Analizi: Bir İşletme Uygulaması 618

(Barış Kantoğlu, Rabia Işık) 618

1. Giriş 620

1.1. Üretim Sürecinde Kalite 621

1.2. Literatür Araştırması 621

2. Materyal ve Yöntem 622

3. Bulgular ve Tartışma 625

4. Sonuçlar ve Öneriler 628

5. Referanslar 628

Chapter 35 632

Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşlarda Ortaklık Rejiminin Değerlendirilmesi 632

(Nazım Aksoy, Mehmet Sürücü) 632

1. Giriş 634

2. Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşlara Genel Bir Bakış 635

3. Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşların Anayasa ve Sağlık Hukuku Açısından Tahlili 636

4. Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşların Borçlar ve Ticaret Hukuku Açısından Tahlili 638

5. Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşlara İlişkin Genel Bir Değerlendirme 647

6. Sonuç.....649
7. Referanslar.....650
Chapter 36.....652
Geçmişten Günümüze Sınıf Öğretmenliği.....652
(Serkan Çil, Murat Çalışoğlu).....652
1. Giriş.....654
2. Eğitim.....654
3. Öğretmen.....656
4. Öğretmenlik Mesleği.....657
5. Sınıf Öğretmenliği.....658
6. Sınıf Öğretmeni Yetiştirme.....660
6.1. Osmanlı Dönemi.....660
6.2. Tanzimat Sonrası Dönem.....661
6.3. Cumhuriyet Dönemi.....662
7. Kaynakça.....664
Chapter 37.....668
Sürdürülebilir Kentler İçin Biyofilik Tasarım Yaklaşımı.....668
(Sibel Akten).....668
1. Giriş.....670
2. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Çevre.....671
3. Sürdürülebilirliğin Eylemsel Bir Faaliyet Haline Dönüşmesi.....673
4. Sürdürülebilir Gelişme İçin Biyofilik Tasarımının Önemi ve Gelişim Süreci.....676
5. Sonuç.....680
6. Referanslar.....681
Chapter 38.....684
Üniversite Kampüslerinde Sürdürülebilir Ulaşıma Yönelik Kavramsal Bir Çerçeve.....684
(Sinem Dedeoğlu Özkan, Buket Kösa).....684
1. Giriş.....686
2. Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma ve Ulaşım Kavramları.....687
2.1. Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma.....687

2.2. Sürdürülebilir Ulaşım....690
3. Üniversite Kampüslerinde Sürdürülebilir Yaklaşımlar....694
3.1. Sürdürülebilir Üniversite....694
3.2. Sürdürülebilir Kampüs Ulaşımı....696
3.3. Sürdürülebilir Kampüs Ulaşımı Uygulamaları Dünya ve Türkiye Örnekleri....697
4. Sonuç....701
5. Referanslar....702
Chapter 39....708
Biyoloji Eğitiminde Biyolojik Çizim ve Çizim Becerileri....708
(Sultan Çıkrık)....708
1. Giriş....710
2. Biyolojik Çizim....711
3. Biyolojik Çizim Becerileri....712
4. Biyolojik Çizim Teknikleri....713
5. Sonuç ve Öneriler....716
6. Kaynakça....716
Chapter 40....718
Büyükşehir Belediyesi Olan İller için Getirilen Kırsal Mahalle Düzenlemesine İlişkin Bir Değerlendirme....718
(Mesut Koç)....718
1. Giriş....720
2. 6360 Sayılı Kanun ile Yapılan Değişiklikler....720
3. Kırsal Mahalle ve Kırsal Yerleşik Alan Düzenlemesi....723
3.1. Kanun Düzeyinde Yapılan Düzenleme....723
3.2. Yönetmelik ile Yapılan Düzenlemeler....724
4. Sonuç ve Değerlendirme....726
5. Referanslar....727
Chapter 41....729
Educational Technology, 21st Century Skills and English Language Teaching....729
(Süleyman Gün)....729

1. Introduction 731
2. Educational Technology 731
3. 21st Century Skills 733
3.1. The Partnership for 21st Century Learning 735
3.2. Framework for Assessment and Teaching of 21st Century Skills 735
3.3. Cambridge Framework for Life Competencies in Education 735
4. English Language Teaching and Educational Technology 736
5. Conclusion 737
6. References 737
Chapter 42 741
Web 2.0 for English Language Teaching and Learning 741
(Süleyman Gün) 741
1. Introduction 743
2. Web 2.0 743
3. Sample Web 2.0 sites 744
3.1. Using Audio-Video 744
3.2. Visualizing 746
3.3. Gamification 746
3.4. Communication/Collaboration 746
3.5. Blogging-Using Educational Portals 747
3.6. Bookmarking 747
3.8. Giving Feedback 747
4. Conclusion 747
5. References 750
Chapter 43 751
Canlılarda Üreme Büyüme Gelişme Ünitesinde Kullanılan Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğretimi (ATBÖ) Yaklaşımının Öğrencilerin Muhakeme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi 751
(Eda Pınar Tüccaroğlu, Yeter Şimşekli) 751
1. Giriş 753
2. Yöntem 755

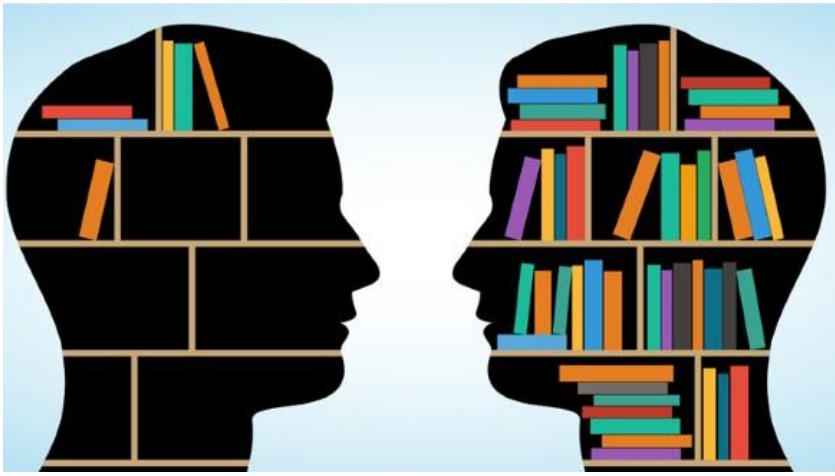
2.1. Araştırmanın Modeli 755
2.2. Araştırmanın Örneklemi 756
2.3. Veri Toplama Araçları 756
2.4. Verilerin analizi 757
3. Bulgular 757
4. Tartışma 763
5. Kaynakça 764
Chapter 44 767
Türkiye Yükseköğretim Sistemi İçin Uygun Bir Ulusal Mikro Sertifikalar Çerçevesi Arayışında Küresel Eğilimlere Genel Bir Bakış 767
(Deniz Kozanoğlu) 767
1. Giriş 769
2. Günümüde Mikro Sertifika Programları Neden Önemlidir? 771
2.1. İşverenlerin Bakış Açısı 771
2.2. Politika Yapıcıların Bakış Açısı 772
2.3. Yükseköğretim Kurumlarının Bakış Açısı 772
2.4. Öğrenenlerin Bakış Açısı 773
3. Mikro Sertifikaların Yükseköğretimde Uygulanmasına İlişkin Temel Zorluklar 775
4. Mikro Sertifikalarla İlgili Dünya Genelinde Başlatılan Girişimler ve Yürütülen Uygulamalar 775
4.1. Avrupa Birliği'ndeki Girişimler ve Uygulamalar 775
4.2. ABD'deki Girişimler ve Uygulamalar 777
4.3. Avustralya'daki Girişimler ve Uygulamalar 779
4.4. Yeni Zelanda'daki Girişimler ve Uygulamalar 780
5. Tartışma ve Sonuç: Türkiye İçin Ulusal Bir Mikro Sertifikalar Çerçevesi Arayışında Temel Meseleler 781
6. Kaynakça 783
Chapter 45 787
Sosyal Harcamaların İnsani Gelişmişlik Düzeyine Etkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Bir Analiz 787
(Mehtap Öksüz, Mehmet Öksüz) 787
1. Giriş 789

2. Kavramsal Çerçeve: Sosyal Harcamalar ve İnsani Gelişme 790
3. OECD Ülkelerinde Sosyal Harcamaların Görünümü 791
4. OECD Ülkelerinde İnsani Gelişmişliğin Görünümü 795
5. Literatür Taraması 798
6. Veri Seti ve Yöntem 800
7. Bulgular 802
8. Sonuç 804
9. Referanslar 804
Chapter 46 807
I. Ahmet'in (Bahtî) Saltanat Yıllarındaki Olayların Şiirine Yansıması 807
(Mehmet Nuri Çınarcı) 807
1. Giriş 809
2. I. Ahmed'in Saltanat Yıllarındaki Olayların Şiirine Yansıması 812
2.1. Safeviler ve Kızılbaşlık 814
2.2. Avusturya Seferleri 816
2.3. Celali İsyanları 817
2.4. Muzaffer Serdarlar 818
3. Sonuç 819
4. Kaynakça 820
Chapter 47 821
İlk Halka Arz Edilen Kripto Paralar (ICO) 821
(Ulaş Ünlü) 821
1. Giriş 823
2. Literatür Taraması 826
3. Sonuç 827
4. Kaynaklar 828
Chapter 48 831
Fen Öğretiminde STEM ve STEAM Eğitim Yaklaşımı Uygulamaları 831
(Metin Açıkyıldız, Merve Deveci Bozkurt, İlknur Yıldırım, Sibel Karakuyu Kalem) 831
1. Giriş 833

1.1. Yirmibirinci Yüzyıl Becerileri 834
1.2. STEM Eğitim Yaklaşımı 835
1.2.1. Dünyada ve Türkiye de STEM 837
1.2.1.1. ABD 837
1.2.1.2. Çin 838
1.2.1.3. Malezya 838
1.2.1.4. Norveç 838
1.2.1.5. Hindistan 839
1.2.1.6. Fransa 839
1.2.1.7. Türkiye 840
1.2.2. STEM Eğitiminin Önemi ve Amacı 843
1.3. STEAM Eğitim Yaklaşımı 844
1.3.1. STEAM Eğitiminin Önemi ve Amacı 848
2. STEM ve STEAM Eğitim Yaklaşımına İlişkin Çalışmalar 850
3. Sonuç ve Öneriler 864
4. Kaynaklar 867

Social and Education Sciences

CHAPTER 01



Kıymetli Metallerde FIGARCH ve FIAPARCH Modelleri İle Oynaklık Analizi
(Hidayet Güneş)

Kıymetli Metallerde FIGARCH ve FIAPARCH Modelleri İle Oynaklık Analizi

Hidayet Güneş
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü,
E-mail: hgunes@mehmetakif.edu.tr

1. Giriş

Yaşanan ekonomik krizler sonucunda piyasalarda yaşanan yüksek oynaklık ve başka yatırım araçlarına etki etme (yayılma) durumunun yaygınlaşması, yatırımcıları hisse senedi piyasalarında artan riski dağıtmak için portföylerini çeşitlendirerek alternatif yatırım araçlarına yönelmelerine sevk etmektedir. Hem sektör hem de piyasa seviyelerinde farklı oynaklıklar ve hisse senetleri ile daha düşük korelasyonlu getiriler sunmalarından dolayı petrol ve altın, paladyum, platin ve gümüş gibi önemli emtialar portföy çeşitlendirmesinde uygun ve arzu edilen doğal varlık sınıfları olarak yatırımcıların dikkatini çekmektedir (Arouri vd., 2012: 207). Emtia vadeli işlemlerinin finansallaşması ile birlikte 2006 gıda krizinden bu yana fiyatlarını artıran emtia varlıklarına olan talepte artmaktadır. Emtialar arasında ham petrol ve kıymetli metaller, dünya ekonomisi için stratejik öneme sahip mallardır. Kıymetli metaller: elektrik uygulamaları, tıp, arabalar, doymamış hidrokarbonların hidrojenasyonu, elektrik kontakları ve elektrotlar gibi birçok endüstride kullanılan değerli ürünlerdir. Aynı zamanda altın cinsinden rezerv biriktirmek, merkez bankalarının para politikasını belirlemede esas aldıkları göstergelerden birini ifade etmektedir. Bu sebeple, kıymetli metal fiyatlarındaki değişimler ekonomik büyümeyi etkileyen unsurlardan biridir (Mensi vd., 2021: 1).

Tüccarlar ve yatırımcılar, piyasa dinamiklerinde meydana gelen değişikliklere ayak uydurarak farklı ticaret ufuklarına sahip kıymetli metal piyasalarına dâhil olmaktadırlar. İşlem hacmi yüksek olan tüccarlar, kıymetli metal fiyatlarının dinamiklerini dikkatli bir şekilde izlemeli ve pozisyonlarını piyasadaki yön trendlerine ve hareketlerine göre güncellemelidir. Kıymetli metallerin fiyat oynaklıklarının farklı zaman frekanslarında uzun hafıza özelliği sergilemesi, oynaklık tahmininin hesaplanmasında piyasa katılımcılarına yardımcı olabilmektedir. Bu sayede, farklı zaman dilimlerinde ticaret stratejilerinin değiştirilebilmesi ve uygulanmasında destekleyici bir gösterge olabilmektedir. Ayrıca yüksek hacimli işlem gerçekleştirerek, kıymetli metal fiyatlarındaki küçük değişikliklerden kar elde edilebilme imkânına sahip olabileceklerdir. Kıymetli metallerin arz ve talep koşullarının

zaman içerisinde değişiklik göstermesi, fiyatlardaki uzun hafıza davranışını da etkileyebilecek önemli unsurlardan bir tanesidir. Bundan dolayı kıymetli metal fiyatlarındaki oynaklığın farklı zaman frekanslarında uzun hafıza sergileme durumunun araştırılması, yüksek frekanslı piyasa katılımcıları açısından önemli bir durumdur (Naeem vd., 2019: 399-400).

Uzun hafıza ve oynaklık asimetrisi artık emtia getirilerinin ortak özellikleri olarak literatürde kabul edilmektedir. Uzun hafıza, uzun gecikmeli otokorelasyonların düşük bozulma oranlarına atıfta bulunmakta ve temel olarak zaman içinde devam edebilen çoklu makroekonomik değişkenlerin bir araya getirilmesi probleminden kök salmaktadır. Oynaklık asimetrisi, negatif şokların oynaklık süreci üzerinde pozitif şoklardan daha güçlü etkileri olduğunda meydana gelmektedir. Esas olarak, son yaşanan ekonomik ve mali krizler gibi şiddetli mali stres dönemlerinde ortaya çıkan durumların başında gelmektedir. Uzun hafızanın en belirgin tanımı, nihai olarak incelenen piyasaların zayıf formdaki bilgi etkinliğinin geçersizliğini ifade eden zaman serisi öngörülebilirliğinin potansiyelidir. Büyük bir uzun hafıza katsayısının tespit edilmesi, emtianın dengeden uzun süre pozitif veya negatif sapmalara sahip olduğunu da gösterebilmektedir (Chkili vd., 2014: 3).

Artan oynaklık ve emtiaların uluslararası varlık piyasalarında oynadıkları rolün artması sonucunda emtia oynaklığı üzerine yapılan çalışmalar son zamanlarda önem atfedilen konulardan biri olmaya başlamıştır (Chkili vd., 2014: 1). Ayrıca kıymetli metallerin kuyumculuk, elektronik ve otomotiv sektörlerindeki ekonomik kullanımlarının son zamanlarda artış göstermesi dikkate alındığında, bu kıymetli metallerin fiyatları konusunda ciddi spekülasyonlar ve bu metaller arasında hem tüketim hem de girdilerde yüksek ikame esnekliği ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple kıymetli metallerin fiyat dinamiklerinin araştırılması yatırımcıların, tüccarların ve politika yapıcıların büyük ilgisini çekmektedir (Arouri vd., 2012: 207-208). Bu çalışma da, kıymetli metallerden olan altın, gümüş, platin ve paladyumun uluslararası piyasadaki ons bazında 2000 yılından 2021 yılına kadar olan günlük getirilerinin oynaklığı üzerine odaklanmaktadır. Getiri serileri oynaklığının, uzun hafıza davranışı sergileme durumları FIGARCH ve FIAPARCH modelleri yardımıyla tespit edilmek istenmektedir. Bu sayede yatırımcı ve piyasa katılımcıları, kıymetli metallerin hem yurtiçi hem de yurtdışı bileşenlerini kullanarak pozisyonlarını gözden geçirebilme fırsatı bulabileceklerdir. Burada şu ayrıntıyı da belirtmekte fayda vardır. Çalışmada kıymetli metallerin analizi ons bazında yapıldığı için yurtiçi piyasada işlem yapan piyasa oyuncularının, Amerikan doları / Türk lirası değerini de dikkate almaları gerektiği unutulmamalıdır.

2. Literatür

Kıymetli metallerin getiri oynaklığı üzerine yapılan birçok çalışma mevcuttur (Crato ve Ray, 2000; Baillie vd., 2007; Figuerola-Ferretti ve Gilbert 2008; Morales ve Callaghan, 2014; Cochran vd., 2012; Chkili vd., 2014; Bentes, 2016; Naeem vd., 2019). Baillie vd. (2007), altın dâhil 6 emtianın günlük ve gün içi getiri oynaklığını FIGARCH modeli ile araştırmışlardır. Tüm emtiaların uzun hafıza özelliği sergilediğini ve her emtia için, günlük veriler kullanılarak elde edilen uzun hafıza parametresinin büyüklüğünün, gün içi veriler kullanılarak elde edilenden daha büyük olduğunu tespit etmişlerdir. Canarella ve Pollard (2008), Londra altın piyasasının uzun hafıza ve koşullu oynaklık davranışını APARCH modeliyle araştırmışlar ve altın fiyatlarındaki oynaklıkların kötü haberlerden çok iyi haberlerden etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır. Cochran vd. (2012), bakır, altın, gümüş ve platin metallerinin getiri oynaklıklarının uzun hafıza davranışı gösterdiğini belirlemişlerdir. Chkili vd. (2014), altın ve gümüş dâhil 4 emtianın getiri oynaklığını araştırdıkları çalışmada, uzun hafıza ve asimetri özelliklerini barındıran doğrusal olmayan oynaklık modelleri ile emtiaların daha iyi tanımlanabileceğini ortaya koymuşlardır. Özellikle FIAPARCH modelinin en uygun model olduğunu göstermişlerdir. Tüm emtia getiri oynaklıklarında uzun hafızanın olduğunu da belirlemişlerdir. Gil-Alana vd. (2015), altın, gümüş, rodyum, paladyum ve platin metallerinin parametrik ve yarı parametrik yöntemler kullanarak ortalamaya geri döndüklerine ait güçlü kanıtlar bulmuşlardır. Naeem vd. (2019), altın ve gümüş getiri serileri oynaklığında uzun hafıza olduğunu ortaya koymuşlardır. Arouri vd. (2012), altın, gümüş, platin ve paladyum metallerinin spot ve vadeli fiyat getiri serilerinin hem getirisinde hem de oynaklığında uzun hafızanın var olduğuna dair güçlü kanıtlar tespit etmişlerdir. Demiralay ve Ulusoy (2014), kıymetli metaller getiri oynaklığında uzun hafıza davranışını hem simetrik hem de asimetrik modeller ile test etmişler ve altın, gümüş, platin ve paladyum metallerinin uzun hafıza özelliği sergilediği sonucuna ulaşmışlardır. Kırkulak Uludağ ve Lkhamazhapov (2014), Türkiye'de spot ve vadeli altın getiri ve oynaklığında uzun hafıza davranışını araştırdıkları çalışmada, spot getirilerde ikili uzun hafızanın olduğunu ancak vadeli getirilerde uzun hafızanın olmadığını tespit etmişlerdir. Bentes (2016), altın getiri oynaklığında uzun hafızanın olduğunu FIGARCH modeli yardımıyla belirlemiştir. Kırkulak Uludağ ve Lkhamazhapov (2017), Rusya'da ticareti yapılan 4 kıymetli metalin oynaklık dinamiklerini araştırmışlar ve oynaklığın uzun hafıza davranışı sergilediğini belirlemişlerdir.

Kıymetli metal getiri oynaklığının kalıcılığı konusunda da literatürde bir çok çalışma bulunmaktadır. Vivian ve Wohar (2012), yapısal kırılmaların dikkate alındığında spot emtia getirileri de dâhil olmak üzere kıymetli metal getirilerinin oynaklığında yüksek derecede kalıcılık olduğunu

belirlemişlerdir. Gil-Alana vd. (2015), yapısal kırılmaları hesaba katınca kıymetli metallerin çoğunda zaman içinde kalıcılık derecesinde bir artış olduğunu tespit etmişlerdir. Balcılar ve Özdemir (2019), altın, gümüş, bakır, platin ve paladyum metallerinin piyasa oynaklığının son derece kalıcı olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca kıymetli metal fiyat getirilerinin oynaklık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ve dolayısıyla daha yüksek kıymetli metal fiyat getirilerinin gelecekteki oynaklığı artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Kıymetli metaller ile borsa, döviz gibi çeşitli finansal varlıklar arasındaki oynaklık yayılımı üzerine birçok çalışma yapılmıştır (Hammoudeh ve Yuan, 2008; Morales, 2008; Mensi vd., 2015; Antonakakis ve Kizys, 2015; Barunik vd., 2016; Kırkulak Uludağ ve Lkhamazhapov, 2017; Mensi vd., 2021). Kırkulak Uludağ ve Lkhamazhapov (2017), dinamik sabit korelasyon analizi sonucunda kıymetli metallerin birbirleriyle yüksek oranda ilişkili olduklarını tespit etmiştir. Ayrıca, diğer kıymetli metallerle düşük korelasyon göstermesi sebebiyle gümüşün iyi bir çeşitlendirici yatırım aracı olabileceğini ifade etmişlerdir.

Çeşitli makroekonomik verilerin altın fiyatlarındaki oynaklık üzerine etkilerini araştıran çalışmalar da mevcuttur (Levin ve Wright, 2006; Tully ve Lucey, 2007; Batten vd., 2010). Tully ve Lucey (2007), asimetrik güç GARCH modelini kullanarak bir dizi makroekonomik faktörün spot ve vadeli altın fiyat oynaklığı üzerindeki etkisini araştırmışlar ve doların oynaklık üzerinde baskın bir rol oynadığını tespit etmişlerdir. Batten vd. (2010), kıymetli metal piyasalarındaki oynaklığın enflasyon, faiz oranı ve para arzındaki büyüme gibi parasal değişkenlerle açıklanabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Bu çalışma, kıymetli metallerden olan altın, gümüş, platin ve paladyum getiri serileri oynaklığında uzun hafızanın varlığını araştırmak için yapılmaktadır. Simetrik ve asimetrik modeller kullanılmış ve literatürde çıkan sonuçlar ile benzerlik gösterip göstermediği de ortaya konulmak istenmektedir. Çalışmanın literatüre derinlik ve farklı bakış açısı sağlayacağı ve yatırımcı, tüccar ve piyasa katılımcılarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

3. Metodoloji ve Bulgular

Çalışma, kıymetli metallerden olan altın, gümüş, platin ve paladyumun uluslararası piyasadaki ons bazında 3 Ocak 2000 yılından 26 Kasım 2021 yılına kadar olan günlük getirilerinin (günlük kapanış fiyatları günlük getiri serileri haline dönüştürülmüştür) oynaklığı üzerine odaklanmaktadır. Getiri serileri oynaklığının, uzun hafıza davranışı sergileme durumları FIGARCH ve FIAPARCH modelleri yardımıyla tespit edilmiştir. Bu çalışma sonucunda yatırımcı ve piyasa katılımcıları, kıymetli metallerin hem yurtiçi bileşenlerini

hem de yurtdışı bileşenlerini kullanarak pozisyonlarını gözden geçirebilme ve getirilerini artırabilme imkânı bulabilecekleri düşünülmektedir.

Baillie vd. (1996) tarafından önerilen FIGARCH modeline göre, koşullu varyans yavaş bir hiperbolik azalma hızı sergilemekte böylece uzun hafıza parametresi olan d bir ara hafıza aralığına izin vermektedir. Bu nedenle, şokların üstel bir oranda ortadan kalktığı bir I (0) yani GARCH zaman serisinden veya ortalama geri dönüşün olmadığı bir I (1) diğer tanımla IGARCH zaman serisinden farklı olarak, bir I (d) şeklinde olmakta ve $0 \leq d \leq 1$ arasında bir değer almaktadır. Farklı entegrasyon sıralarına izin veren büyük esnekliği sayesinde daha gerçekçi durumları tanımlamada başarılı olduğunu ifade etmek mümkündür. FIGARCH (p, d, q) modeli aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (Bentes, 2016: 151).

$$\phi\,(L)(1-L)^{d}\,\varepsilon_t^2 = \omega + [1-\beta\,(L)]v_t \qquad (1)$$

Tse (1998), koşullu oynaklıkta hem uzun hafıza hem de asimetri etkilerini içerisinde barındıran FIAPARCH modelini önermiştir. FIAPARCH (1, d, 1) modeli;

$$\sigma_t^{\delta} = \omega(1-\beta L)^{-1} + [1-(1-\beta L)^{-1}(1-\lambda L)(1-L)^{d}]\,(|\varepsilon_t| - \gamma\varepsilon_t)^{\delta} \qquad (2)$$

şeklinde gösterilmektedir. Burada $\omega>0$, $\delta>0$, $\beta<0$ ve $\lambda<0$ olmalıdır. γ parametresi, $-1 < \gamma < 1$ koşulunu sağlayan asimetri parametresini ifade etmektedir. $\gamma>0$ olduğunda, negatif şoklar kıymetli metallerin getiri oynaklığı üzerinde pozitif şoklardan daha fazla etkiye sahip olmaktadır. FIAPARCH modelindeki d parametresi, FIGARCH modelinde olduğu gibi koşullu varyanstaki uzun hafıza özelliğini yakalamaktadır. $\gamma = 0$ ve $\delta = 2$ olduğunda FIAPARCH modeli FIGARCH modeline indirgenmektedir (Chkili vd., 2014: 4). Gecikme değerlerinin tespitinde (p ve q), 0 ile 2 değerleri arasındaki tüm kombinasyonlar içerisinden, Akaike (AIC) ve Schwarz (SIC) bilgi kriterleri dikkate alınarak uygun olan model kombinasyonları belirlenmiş ve getiri serilerine uygulanmıştır. Ayrıca, çalışma için Skewed student-t dağılımının diğer dağılımlara göre daha uygun olduğu belirlenerek analizler bu dağılım üzerinden yapılarak yorumlanmıştır.

Tablo 1. Kıymetli Metaller Getiri Serisi Tanımlayıcı İstatistikleri

	Altın	**Gümüş**	**Platin**	**Paladyum**
Gözlem Sayısı	5636	5580	5605	5607
Ortalama	0.00032374	0.00026214	0.00014173	0.00024657
Standart Sapma	0.010646	0.019075	0.014658	0.02113
Çarpıklık	-0.23070	-1.0625	-0.54662	-0.42963
Aşırı Basıklık	6.0076	10.239	6.3592	8.1488
Minimum	-0.092414	-0.20464	-0.133	-0.21994
Maksimum	0.1005	0.12832	0.10163	0.19665
Jarque-Bera:	8525.3	25425.	9723.4	15686.
ARCH (10)	30.462**	48.744**	78.696**	68.553**
Q (50)	79.9138**	96.4133**	82.1856**	91.8988**
Q^2 (50)	1785.52**	1947.08**	3191.99**	1492.40**
Augmented Dickey Fuller (ADF)	-43.2932*	-42.9342*	-42.5168*	-43.4928*
Phillips-Perron(PP)	-73.7998*	-71.1878*	-47.3382*	-48.3726*
Zivot-Andrews	-74.51142*	-75.70717*	-72.12731*	-32.36849*

* %5, ** %10 anlamlılık seviyesini belirtmektedir.

Kıymetli metallerin getiri serilerinin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1'de gösterilmektedir. Çarpıklık değerlerinin negatif bulunması serilerin sola çarpık asimetrik; aşırı basıklık değerleri ise pozitif ve 3'ün üzerinde olduğundan serilerin daha sivri ve leptokurtic özellik sergilediklerini ifade etmektedir. Değişen varyans problemini belirten ARCH-LM testi ve otokorelasyon problemini ifade eden Box Pierce (Q ve Q^2) değerlerinin anlamlı tespit edilmesi, her iki probleminde getiri serilerinde var olduğunu göstermektedir. ADF, PP ve Zivot-Andrews birim kök testleri sonuçları, getiri serilerinin durağan özellik sergilediğini belirtmektedir.

Tablo 2. Kıymetli Metaller Getiri Serisi FIGARCH Model Sonuçları

	Altın(1,d,1)	**Gümüş(1,d,1)**	**Platin(1,d,1)**	**Paladyum(1,d,1)**
ω	0.054271*	0.082640*	0.057442*	0.254812*
α_1	0.212265*	0.372656*	0.342672*	0.215076*
β_1	0.570458*	0.715419*	0.663807*	0.477938*
d	**0.380009***	**0.446820***	**0.427144***	**0.455194***
v	4.795949*	4.273230*	6.502409*	4.803200*
ln(ξ)	-0.043099*	-0.084957*	-0.059618*	-0.053491*
Log (L)	18332.075	15331.844	16481.338	14574.574
AIC	-6.502866	-5.492776	-5.878444	-5.196210
SIC	-6.494622	-5.484462	-5.870162	-5.187930
Çarpıklık	-0.030514	-0.47731	-0.14485	-0.33129
Aşırı Basıklık	4.4796	2.8165	1.7721	3.5859
J-B	4713.2	2056.2	752.99	3106.7
Q (50)	42.2470	64.1469	49.8496	84.6830**
Q^2 (50)	47.7768	70.8288*	44.0112	43.6190
ARCH (10)	1.6566	1.3623	0.59262	1.2348
Pearson (60)	79.2874	212.2151	197.1017	670.3355

* %5, ** %10 anlamlılık seviyesini belirtmektedir.

Tablo 2'de kıymetli metallerin getiri serilerine ait FIGARCH model sonuçları gösterilmektedir. Uzun hafıza parametresi *d*, tüm kıymetli metallerde %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu durum getiri serileri oynaklığında uzun hafızanın olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta ise *d* değerinin almış olduğu değerdir. Eğer değer 1'e doğru yaklaşıyorsa (>0.50 üstü), serinin uzun hafıza özelliğinin yüksek olduğu (1'e yaklaştıkça arttığı); 0'a doğru yaklaşıyorsa (<0.50 altı) serinin uzun hafıza özelliğinin düşük olduğunu (0'a yaklaştıkça azaldığı) ifade etmektedir. Burada tüm *d* değerleri 0.50 değerinin altında olduğu için, getiri serileri oynaklığının düşük uzun hafıza özelliği sergilediğini belirtmek daha doğru olmaktadır. Yani kıymetli metallerin zayıf formda etkinliğe daha yakın olduğu belirtilebilir. *v* değerinin anlamlı bulunması, tüm kıymetli metal getiri serilerinin kalın kuyruklu olasılık yoğunluğu gösterdiğini ortaya koymaktadır. Değişen varyans ve otokorelasyon (Paladyum hariç) problemi olmadığı, istatistiksel değerlerden görülmektedir. ln (ξ) değerinin anlamlı bulunması, artık dağılımlarının asimetrik özellik gösterdiği sonucunu ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Kıymetli Metaller Getiri Serisi FIAPARCH Model Sonuçları

	Altın(2,d,1)	**Gümüş(1,d,1)**	**Platin(1,d,1)**	**Paladyum(1,d,1)**
ω	0.089309	0.096324	0.212565	1.402351
α_1	0.579504*	0.323087*	0.310968*	0.236125*
β_1	1.323277*	0.754406*	0.710074*	0.546257*
β_2	-0.383058	-	-	-
d	**0.758766***	**0.517267***	**0.505504***	**0.498686***
γ	**-0.268473***	**-0.215092***	-0.040326	-0.008873
δ	1.541089*	1.923701*	1.759373*	1.638046*
v	4.904904*	4.345329*	6.637687*	4.979492*
ln(ξ)	-0.041059*	-0.084428*	-0.057530*	-0.054490*
Log (L)	18350.681	15342.041	16483.125	14578.515
AIC	-6.508403	-5.495714	-5.878367	-5.196902
SIC	-6.496627	-5.485025	-5.867719	-5.186257
Çarpıklık	-0.11749	-0.54926	-0.15267	-0.34163
Aşırı Basıklık	6.0281	3.1911	1.8024	3.6372
J-B	8546.4	2648.2	780.43	3199.8
Q (50)	42.4419	63.4532	50.9107	85.9346**
Q^2 (50)	84.3356**	101.815**	47.7872	47.4845
ARCH(10)	5.0748**	3.4222**	1.0357	1.2058
Pearson (60)	81.2676	235.8710	200.6128	688.9337

* %5, ** %10 anlamlılık seviyesini belirtmektedir.

Getiri oynaklığında asimetrik uzun hafıza modeli olan FIAPARCH model sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir. Bütün kıymetli metallerde *d* parametresi anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç kıymetli metallerin getiri serileri oynaklığının uzun hafıza sergilediğini göstermektedir. *d* değerlerinin 0.50 veya üzerinde değerler alması, serilerin uzun hafıza özelliğine daha yakın oldukları şeklinde yorumlanabilmektedir. Yani piyasa katılımcıları, kıymetli metallerin geçmiş fiyat hareketlerini dikkate alarak gelecekte alabilecekleri değerleri öngörebilme imkânına sahip olabilmektedir. Asimetri parametresi olan γ, altın ve gümüş metallerinde anlamlı tespit edilmiştir. Negatif olarak sonuç vermesi, piyasaya ulaşan pozitif bilgi şoklarının altın ve gümüş getiri oynaklığı üzerinde negatif bilgi şoklarına göre daha baskın olduğunu ifade etmektedir.

4. Sonuç

Tüccarlar ve yatırımcılar, piyasa dinamiklerinde ortaya çıkan değişikliklere ayak uydurarak farklı ticaret ufuklarına sahip kıymetli metal piyasalarına katılmaktadırlar. Yüksek frekanslı tüccarlar, kıymetli metal

fiyatlarının dinamiklerini dikkatle takip etmeli ve pozisyonlarını piyasadaki yön trendlerine ve hareketlerine göre ayarlamalıdır. Kıymetli metallerin fiyat oynaklıklarının farklı zaman dilimlerinde uzun hafıza özelliği göstermesi, oynaklık tahmininin hesaplanmasında yardımcı olabilmektedir. Bu sayede, farklı zaman dilimlerinde ticaret stratejilerinin değiştirilebilmesi ve uygulanmasında destekleyici bir gösterge olabilmektedir. Ayrıca yüksek hacimli işlem gerçekleştirerek, kıymetli metal fiyatlarındaki küçük değişikliklerden kar elde edilebilme imkânı ortaya çıkabilmektedir. Kıymetli metallerin arz ve talep koşullarının zaman içerisinde değişiklik göstermesi, fiyatlardaki uzun hafıza davranışını da etkileyebilecek önemli unsurlardan biridir. Bundan dolayı kıymetli metal fiyatlarındaki oynaklığın farklı zaman frekanslarında uzun hafıza sergileme durumunun araştırılması, yüksek frekanslı piyasa katılımcıları açısından önemli bir durumdur.

Bu çalışma, kıymetli metallerden olan altın, gümüş, platin ve paladyumun uluslararası piyasadaki ons bazında 2000 tarihinden 2021 yılına kadar olan günlük getirilerinin oynaklığı üzerine odaklanmaktadır. Getiri serileri oynaklığının, uzun hafıza davranışı sergileme durumları FIGARCH ve FIAPARCH modelleri yardımıyla tespit edilmek istenmektedir. Bu sayede yatırımcı ve piyasa katılımcıları, kıymetli metallerin hem yurtiçi hem de yurtdışı bileşenlerini kullanarak pozisyonlarını gözden geçirebilme fırsatı bulabileceklerdir.

FIGARCH model sonuçları, Baillie vd. (2007), Cochran vd. (2012), Arouri vd. (2012), Demiralay ve Ulusoy (2014), Bentes (2016), Kırkulak Uludağ ve Lkhamazhapov (2017), Naeem vd. (2019) çalışmalarına benzer olarak, kıymetli metallerin getiri serileri oynaklığında uzun hafıza özelliği sergilediğini göstermektedir. Uzun hafıza parametre değerlerinin 0.50 değerinin altında tespit edilmesi, uzun hafıza özelliğinin düşük seviyede olduğunu ifade etmektedir. FIAPARCH modelinde de tüm kıymetli metallerin getiri oynaklığında uzun hafıza olduğu ve Chkili vd. (2014) tarafından yapılan çalışma ile benzer sonuçlar gösterdiği belirlenmiştir. Sadece *d* parametre değerlerinin 0.50 veya üzerinde olması, serilerin uzun hafıza özelliğinin yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir. γ asimetri parametresi, altın ve gümüş metallerinde negatif ve anlamlı olarak bulunmuştur. Canarella ve Pollard (2008) ile benzer şekilde, piyasaya ulaşan pozitif bilgi şoklarının getiri oynaklığı üzerinde negatif bilgi şoklarına göre daha baskın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma sonuçlarının piyasa katılımcılarına, portföylerinde kıymetli metallerin yurtiçi ve yurtdışı dinamik ve bileşenlerini göz önünde bulundurarak pozisyonlarını oluşturabilmelerine, mevcut pozisyonlarında değişiklik yapabilmelerine ve beklentileri doğrultusunda portföy çeşitlendirmesi yapabilmelerine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Piyasa dinamiklerini anlayarak birikimlerini değerlendirmek isteyen

yatırımcıların, getiri beklentilerine göre portföylerinde kıymetli metallerden farklı zaman aralıklarında yararlanabilmelerine de ayrıca katkı sağlayacağı ve borsa, döviz, fon gibi yatırım araçlarına alternatif ve çeşitlilik kazandıracağı beklenmektedir.

5. Kaynakça

Antonakakis, N. ve Kizys, R. (2015). Dynamic spillovers between commodity and currency markets. International Review of Financial Analysis, 41, 303-319.

Arouri, M. E. H., Hammoudeh, S., Lahiani, A. ve Nguyen, D. K. (2012). Long memory and structural breaks in modeling the return and volatility dynamics of precious metals. The Quarterly Review of Economics and Finance, 52, 207–218.

Baillie, R. T., Bollerslev, T. ve Mikkelsen, H. O. (1996). Fractionally integrated generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. Journal of Econometrics, 74(1), 3-30.

Baillie, R.T., Han, Y., Myers, R.J. ve Song, J. (2007). Long-memory models for daily and high frequency commodity future returns. J. Future Mark, 27(7), 643–668.

Balcılar, M. ve Özdemir, Z. A. (2019). The volatility effect on precious metals price returns in a stochastic volatility in mean model with time-varying parameters. Physica A 534, 1-14.

Barunik, J., Kocenda, E. ve Vachac, L. (2016). Gold, Oil, and Stocks: Dynamic Correlations. International Review of Economics and Finance, 42, 186-201.

Batten, J. A., Ciner, C. ve Lucey, B. M. (2010). The macroeconomic determinants of volatility in precious metals markets. Resources Policy, 35, 65–71.

Bentes, S. R. (2016). Long memory volatility of gold price returns: How strong is the evidence from distinct economic cycles?. Physica A, 443, 149–160.

Canarella, G. ve Pollard, S. K. (2008). Modelling the volatility of the London gold market fixing as an asymmetric power ARCH. The Journal of Applied Finance, 14 (5),17-43.

Cochran, S.J., Mansur, I. ve Odusami, B. (2012). Volatility persistence in metal returns: a FIGARCH approach. J. Econ Bus.,64, 287–305.

Crato, N. ve Ray, B.K. (2000). Memory in returns and volatilities of futures contracts. J. Futures Mark, 20, 525–543.

Chkili, W., Hammudeh, S. ve Nguyen, D. K. (2014). Volatility Forecasting and risk management for commodity markets in the presence of asymmetry and long memory. Energy Economics, 41, 1–18.

Demiralay, S. ve Ulusoy, V. (2014). Non-linear volatility dynamics and risk management of precious metals, North American Journal of Economics and Finance, 30, 183–202.

Figuerola-Ferretti, I. ve Gilbert, C. L. (2008). Commonality in the LME aluminum and copper volatility processes through a FIGARCH lens. The Journal of Futures Markets, 28(10), 935–962.

Gil-Alana, L.A., Chang, S., Balcılar, M., Aye, C. G. ve Gupta, R. (2015). Persistence of precious metal prices: A fractional integration approach with structural breaks. Resources Policy, 44, 57-64.

Hammoudeh, S.M. ve Yuan, Y. (2008). Metal volatility in presence of oil and interest rate Shocks. Energy Econ. 30 (2), 606–620.

Kırkulak Uludağ, B. ve Lkhamazhapov, Z. (2014). Long memory and structural breaks in the returns and volatility of gold: evidence from Turkey. Applied Economics, 46(31), 3777-3787.

Kırkulak Uludağ, B. ve Lkhamazhapov, Z. (2017). Volatility dynamics of precious metals: evidence from Russia. Czech Journal of Economics and Finance, 67(4), 300-317.

Levin, E. J. ve Wright, R. E. (2006). Short run and long run determinants of the gold price. World Gold Council Research Study No 32, 1-68.

Mensi, W., Hammoudeh, S. H. ve Kang, H. S. (2015). Precious metals, cereal, oil and stock market linkages and portfolio risk management: Evidence from Saudi Arabia. Economic Modelling, 51, 340-358.

Mensi, W., Vo, X. V. ve Kang, S. H. (2021). Precious metals, oil, and ASEAN stock markets: From global financial crisis to global health crisis. Resources Policy 73, 1-23.

Morales, L. (2008). Volatility spillovers on precious metals markets: the effffects of the Asian crisis. Proceedings of the European Applied Business Research Conference (EABR).

Morales, L. Ve Callaghan, B.A. (2014). Volatility analysis on precious metals returns and oil returns: an ICSS approach. J. Econ Financ, 38, 492–517.

Naeem, M., Shahbaz, M., Saleem, K. ve Mustafa, F. (2019). Risk analysis of high frequency precious metals returns by using long memory model. Resources Policy, 61, 399–409.

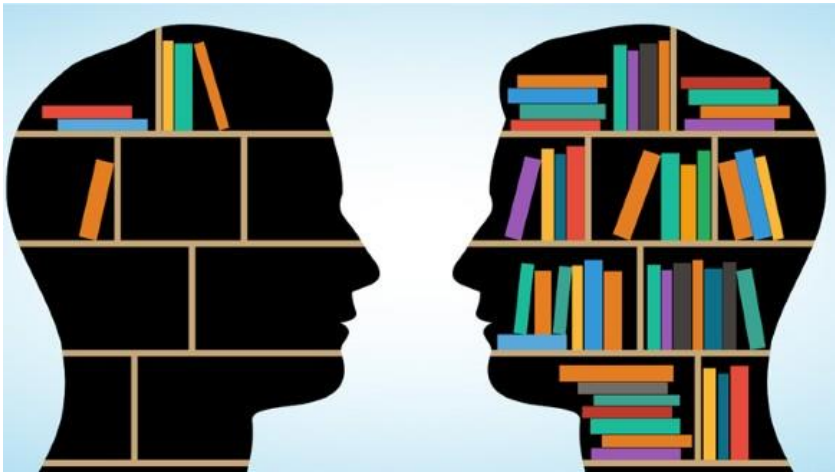
Tse, Y.K. (1998). The conditional heteroscedasticity of the yen-dollar exchange rate. Journal Of Applied Econometrics, 13(1), 49-55.

Tully, E. A. ve Lucey, B. M. (2007). A power GARCH examination of the gold market, Research in International Business and Finance, 21, 316–25.

Vivian, A. ve Wohar, M.E. (2012). Commodity volatility breaks. Int. Fin. Markets, Inst. and Money 22, 395–422.

Social and Education Sciences

CHAPTER 02



Etkileşimsel Adaletin Savunmacı Sessizliğe ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi
(Gizem Emine Deniz, Meral Elçi, Gülay Murat Eminoğlu)

Etkileşimsel Adaletin Savunmacı Sessizliğe ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi

Gizem Emine Deniz[1], Meral Elçi[2], Gülay Murat Eminoğlu[3]
[1]Gebze Teknik Üniversitesi,
E-mail: e.gizemdeniz@gmail.com
[2]Gebze Teknik Üniversitesi,
E-mail: emeral@gtu.edu.tr
[3]Gebze Teknik Üniversitesi,
E-mail: gulaymurat@gtu.edu.tr

1. Giriş

Adalet kavramı günümüzde her alanda olduğu gibi örgüt içinde de üzerinde durulan ve örgütsel bütünlüğü sağlayan önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Adil dağılımın olmadığı işletmelerde çalışanlar kendilerini önemsiz hissetmekte, işletmeye olan güven ve bağlılıklarında azalmalar söz konusu olmaktadır.

Örgütsel adalet, çalışanların işyerindeki adalet algılarını ifade eder. Bu algılar; dağıtımcı, prosedürel ve etkileşimsel olmak üzere üç ana biçimde kategorize edilebilir. Örgütsel adalet, çalışanların tutum ve davranışları üzerinde oldukça etkili bir rol oynar. Yöneticiler, örgütte bir bütünlük oluşturmak istiyorlarsa çalışanlarına adil davranmalı, fikirlerini önemsemelidir. Araştırmalar, örgütsel adaletin şu olumlu sonuçlarla bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur: verimlilik, iş memnuniyeti, örgütsel bağlılık, iş performansı, örgütsel vatandaşlık davranışları ve örgütte kalma niyeti. Örgütsel adalet aynı zamanda verimsiz iş davranışları, örgütsel sessizlik, işten ayrılma niyeti ve tükenmişlik sendromu gibi bazı olumsuz sonuçlarla da bağlantılıdır.

Örgütsel Adalet kavramının yanısıra bir diğer önemli kavram olan örgütsel sessizliğe de değinmekte fayda vardır. Morrison ve Milliken'nin (2000) tanımlamasına göre örgütsel sessizlik, bir örgütün karşılaştığı önemli sorunlara yanıt olarak çok az şey söyleme veya yapma konusunda kolektif düzeyde bir durumdur. Örgütsel sessizlik, çalışanların örgüt içinde olası sorunlar hakkında kasıtlı veya kasıtsız olarak geniş çapta bilgi saklaması, fikir ve düşüncelerini açıkça söyleyememesi anlamına gelmektedir. Bu sessizlik, yöneticilerin organizasyonu iyileştirmeye yardımcı olabilecek bilgileri edinmesini engeller.

Bir örgütte çalışan sessizliğinin başlamasının birçok nedeni bulunmaktadır. Çalışan sessizliği, kurumlarda çoğunlukla iletişimin sıkıntılı olduğu ve dağıtımsal, prosedürel veya etkileşimsel adaletin eksik olduğu kültürlerde ortaya çıkar (Colquitt ve Greenberg, 2005). Örgütsel sessizliğin

üç türü; kabullenici sessizlik, savunmacı sessizlik ve toplum yararına sessizliktir.

İşten ayrılma niyeti öte yandan, bir çalışanın bir organizasyondan ayrılma olasılığıdır (Mobley ve diğerleri, 1978). Çalışanın organizasyondan ayrılma olasılığının artması, kurumların üretkenliğini, giderlerini ve genel performansını etkileyebilir. Bu nedenle kurumlar işten ayrılma niyetini azaltma yönünde çaba harcamalıdır.

Etkileşimsel adalet; çalışanlara değer vermek ve saygılı davranmakla ilgili olan örgütsel adalet boyutudur. Yapılan bazı araştırmalar, etkileşimsel adaletin yüksek olduğu durumlarda, çalışanların diğer adalet türlerini daha az önemsediğini göstermiştir. Bu da, etkileşimsel adaletin önemini ortaya koymaktadır. Ancak, literatür incelendiğinde, çalışmaların genellikle örgütsel adaletle ilgili olduğu, sadece "etkileşimsel adalet" üzerine odaklanan çalışmaların az olduğu görülmektedir. Uluslararası yazında bazı çalışmalar yapılmasına rağmen, özellikle ulusal literatürde etkileşimsel adalet, savunmacı sessizlik ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkilere dair bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu ihtiyaçtan hareketle, bu çalışmanın temel amacı, örgütsel adaletin önemli bir alt boyutu olan etkileşimsel adalet ile örgütsel sessizliğin bir alt boyutu olan savunmacı sessizlik ve işten ayrılma niyeti ilişkisini incelemektir. Böylece, bu çalışmanın alanyazındaki bir boşluğu doldurarak, literatüre katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

2. Teorik Çerçeve

2.1. Etkileşimsel Adalet

Örgütsel adalet, "örgütte çalışanlara adil bir şekilde davranılması ve kişiler arasındaki etkileşimin gerektirdikleri ile ilgili geliştirilen kurallar bütünü" olarak ifade edilebilir (Folger ve Cropanzano, 1998). Örgütsel adalet kavramının bir boyutu olan etkileşimsel adalet kavramını ortaya atan ilk araştırmacıların Bies ve Moag olduğu bilinmektedir. (Colquitt, 2001: 389). Bies ve Moag'a göre etkileşimsel adalet; yöneticiler ve çalışanlar arasındaki iletişimden doğan ve kişiler arasındaki davranışların niteliğini belirten adalet algısıyla ilgili olan örgütsel adalet boyutudur (Bies ve Moag, 1986). Etkileşimsel adalet, süreçlerin yürütülmesinde yöneticilerin çalışanlara karşı samimi, saygılı ve dürüst davranırken, diğer yandan çalışanlarına değer verdiklerini hissettirmeleri ve çalışanlarını bilgilendirmeleri olarak ifade edilebilir (Aykanat ve Yıldırım, 2012; 264). Bir çalışan, yöneticisine söz veya davranışlarıyla karşılık verirken, aslında etkileşimsel adaletle ilgili değerlendirmelerini kullanmaktadır (Greenberg, 1990; 2000). Çalışanların gösterdikleri olumsuz tepkilerin derecesi, uğradıkları zarara ve yöneticisinin uygun olmayan davranışlarının etkisine göre değişmektedir (Goldman, 2003:9) Etkileşimsel adaletin var olduğu örgütlerde yöneticiler ve çalışanlar arasındaki iletişim kalitesinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Sparr ve

Sonnentag, 2008). Yapılan araştırmalara göre; etkileşim adaletin yüksek olduğu durumlarda, örgütsel adaletin diğer iki boyutu olan "dağıtımsal" ve "işlemsel" adaletin işgörenler açısından önemsenmediği sonucuna varılmıştır. Yani, yöneticiler çalışanlarına ilgili ve saygılı davrandıklarında, çalışanların adil olmayan ücret dağılımını ve süreçleri görmezden geldikleri ve tolere etme eğilimi içinde oldukları gözlemlenmiştir (Karademir ve Çoban,2011:32). Greenberg, 1993 yılında etkileşim adalet algısını "kişilerarası adalet" ve "bilgisel adalet" olarak iki boyuta ayırmıştır. Kişilerarası adalet, çalışanlarla yöneticiler arasındaki iletişimde bireylere nasıl davranıldığını yansıtırken, bilgisel adalet ise; süreçler hakkında bireylerle paylaşılan doğru ve gerçek bilginin miktarını yansıtmaktadır (Robinson, 2004:11).

2.2. Savunmacı Sessizlik

Örgütsel sessizlik, örgütteki problemlerin giderilmesine katkı sağlayacağı bilinse dahi çalışanların gerçek fikirlerini örgüt içindeki bireylerden kasıtlı olarak gizlemeleridir (Pinder ve Harlos, 2001). Dyne vd., örgütsel sessizliği çok boyutlu bir yapı olarak ifade etmiş ve üç türü olduğunu vurgulamıştır. Bunlar kabullenici (acquiescent) sessizlik, savunmacı (defensive) sessizlik ve toplum yararına (prosocial) sessizliktir (Dyne, Ang ve Botero, 2003). Savunmacı sessizlik, Pinder ve Harlos (2001) tarafından işgörenin çalışma ortamında sonuçlarından korktuğu için açıkça konuşmaktan çekinmesi ve bunun sonucunda da bireyin isteyerek sessiz kalmayı tercih etmesi olarak tanımlanmıştır. Bireyin, örgüt içinde o andaki durumu değiştirmeye yönelik farklı fikirleri olsa bile, birey kendini koruma amacıyla düşüncelerini ifade etme konusunda çekinmektedir (Pinder ve Harlos, 2001: 348). Başka bir ifadeyle savunmacı sessizlik; çalışanların örgütte açıkça fikirlerini belirttikleri zaman dışlanma korkusu yaşadıkları için sessiz kalmayı tercih etmesidir (Pinder ve Harlos, 2001:349). Dyne ve arkadaşları ise savunmacı sessizliği, çalışanların o andaki durumu değiştirecek seçeneklerin farkında olmasına rağmen fikirlerini dile getirmenin riskli olduğunu düşündüklerinden dolayı kendileri için en iyi stratejinin sessiz kalmak olduğuna inanmaları olarak tanımlamaktadır (Dyne,Ang ve Botero,2003: 1367). Örgütsel sessizliğin sonucu olarak kendini önemsiz, aşağılanmış, stresli hisseden çalışanlar yöneticilerine ve örgütteki diğer çalışanlara karşı nefret duygusu besleyebilirler. Bunun sonucu olarak çalışanların örgüt içindeki performansı düşecek, fikir alışverişlerinde azalma olacaktır (Perlow ve Williams, 2003). Örgütsel sessizlik hali çalışanların devamsızlık yapmasına, işten ayrılmalarına sebep olabilecek son derece zararlı bir durumdur (Bagheri, Zarei ve Aeen, 2012). Çalışanların örgüt içinde sessiz kalma davranışını sergilemeleri onların kendilerini önemsiz hissetmelerini sağlar (Durak,2014).

2.3. İşten Ayrılma Niyeti

İşten ayrılma niyeti, "işgörenin örgütte çalışmayı istememesi" olarak tanımlanmaktadır (Porter, vd., 1974:604). İşten ayrılma niyeti, çalışanların iş koşullarından tatmin olmadıkları durumlarda gösterdikleri yıkıcı eylemlerdir (Rusbelt vd, 1988). İşten ayrılma niyeti; "düşünme, planlama ve işten ayrılmayı isteme" olarak sıralanan bilişsel bir süreci ifade eder (Lambert, 2006). Genel olarak, işten ayrılma niyetine etki eden unsurlar; i- dışsal unsurlar (işsizlik oranı, alternatif iş olanakları vb.), ii-örgütsel unsurlar (yönetim tarzı, ücret, ödüllendirme vb.) ve iii- kişisel unsurlar (kişilik, yaş, aile vb.) olarak tasnif edilebilir (Cotton ve Tuttle, 1986; 63-64). İşten ayrılma niyetinde olan işgörende işe karşı isteksiz olma, görevlerini aksatma, yerine getirmeme, memnuniyetsiz ve şikayetçi olduğunu gösteren tavırlar gözlemlenebilir (Bu, McKeen ve Shen, 2011). Bu belirtileri ortadan kaldırmak için özellikle yöneticilerin çalışanların haklarını gözetmesi, onları desteklemesi gibi örgütsel bağlılığı arttırıcı olumlu tutum ve davranışlar sergilemeleri oldukça önemlidir (Kang, Gatling ve Kim, 2015).

Çalışanların işten ayrılma niyetlerini gerçekleştirmesi sonucuyla işten ayrılma oranının yüksek olduğu örgütlerde; çalışanın işe alınması, işe uyum sağlaması amacıyla verilen eğitim ve işin yürütülmesi sırasında harcanan zaman ve paranın, çalışanın işten ayrılması sonucundaki kaybı gibi önemli kayıplar ve maliyetler ortaya çıkmaktadır. (Lambert vd., 2010: 8). Çalışanın işten ayrılması örgütün yeni çalışan seçmesine ve onlara eğitim vermesine yol açabilir. Buna bağlı olarak işten ayrılma örgütte önemli giderlere sebep olabilir. (Darmon, 1990:54; Jewell, 1998).

3. Değişkenler Arasındaki İlişkiler

3.1. Etkileşimsel Adalet ve Savunmacı Sessizlik Arasındaki İlişki

"Sessizlik" kavramının, "adalet" kavramıyla beraber çalışılması 1980'li yıllara dayanmaktadır. Bu yıllarda, çalışanların sessizlik davranışına sebep olan etkenler araştırılırken örgütsel adalet kavramına da odaklanılmıştır (Bagheri, Zarei ve Aeen, 2012: 48). Çalışanlar, örgüt içinde adil olmayan davranışlarla karşılaştıklarında, örgüt için önemsiz olduklarını hissedebilmektedirler. Böyle bir durumla karşılaştıklarında ise problemlerde sessiz kalmayı tercih edebilmektedirler (Dabbagh vd, 2012). Bununla birlikte, örgütsel adalet ve örgütsel sessizlik arasında negatif yönlü ilişkiler tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır (Milliken vd., 2003; Özçınar, Demirel ve Özbezek, 2015; Güngör ve Potuk, 2018).

Adaletsizliği oluşturan yöneticiler ile çalışanlar arasındaki ilişkiler bozulduğunda, bu durum çalışanları sessiz kalmaya itebilmektedir (Pinder ve Harlos, 2001: 359). Yöneticinin çalışanlarına karşı davranışları, örgütsel sessizliğe sebep olan en önemli faktörlerden birisi olarak gösterilmektedir.

Yöneticinin davranışlarından kaynaklanan sebeplerle çalışanlar üzerinde korku ve güvensizlik duygusunun oluşması durumunda, sessizlik davranışının yoğun bir şekilde ortaya çıkacağı belirtilmektedir (Vakola ve Bouradas, 2005: 444). Bu bilgiler ışığında, aşağıdaki hipotez kurulmuştur:

H_1: Etkileşimsel adalet algısı, çalışanların savunmacı sessizlik davranışını negatif yönde etkiler.

3.2. Etkileşimsel Adalet ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişki

Bir örgütte adaletin olması, o örgütün çalışanlarına bağlı olduğu ve değer verdiği anlamına gelmektedir. Bu durum ise; çalışanların da örgüte sadakat ve bağlılık duyarak iş yaşamlarına devam etmesine katkı sağlayacaktır (Fischer, 2004). Çalışanların uygun bulmadığı davranışlara gösterdiği olumsuz tepkiler etkileşimsel adaletle ilişkilidir (Goldman, 2003:9). İletişimin yokluğu, yetersizliği, mesajların doğru algılanmaması örgütsel ortamda belirsizliğe sebebiyet vermektedir. Bu koşullarda ortaya çıkan belirsizlik ise; örgüte karşı güvensizlik, örgütsel bağlılıkta düşüş, devamsızlık ve işten ayrılma niyetlerinde artışa neden olmaktadır (Kantarcı, 2014). Gürpınar'ın bir araştırmasında da benzer bir sonuç elde edilmiş; çalışanların işten ayrılma niyetleri ile insan kaynaklarına ve iş süreçlerine ilişkin adalet algılamaları arasında negatif yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir (Gürpınar, 2006: 84). Bu bilgiler ışığında, aşağıdaki hipotez kurulmuştur:

H_2: Etkileşimsel adalet algısı, çalışanların işten ayrılma niyetini negatif yönde etkiler.

4. Metodoloji

4.1 Ölçüm ve Örnekleme

Örneklemi oluşturan katılımcıların %48.8'i erkek, %51.2'si ise kadındır. Cinsiyet açısından katılımcılar neredeyse eşit bir dağılım göstermektedir. Bu kişilerin, %44.3'ü 25 yaş altında, %43'ü 25-35 yaş arasında ve %9.7'si 35-45 yaş aralığındadır. Yani, örneklemin çok büyük çoğunluğunun gençlerden oluştuğu söylenebilir. Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında ise, büyük çoğunluğunun lisans (%56.4) ve lisansüstü (%21.3) mezunlarından oluştuğu bulunmuştur. Çalışılan sektör açısından bakıldığında, %83.8'inin özel sektör çalışanı olduğu, çalışılan pozisyonlara göre ise; %74.2'sinin personel; %12.4'ünün orta düzey yönetici, %10'unun ise alt düzey yönetici olduğu bulgulanmıştır. Özetle; örneklemi çoğunlukla özel sektörde personel olarak çalışan, eğitim seviyesi yüksek genç bireyler oluşturmaktadır.

Araştırmada kullanılan ölçeklerden; "etkileşimsel adalet" ölçeği, Niehoff ve Moorman (1993)'ın çalışmasından, "savunmacı sessizlik" ölçeği Dyne vd. (2003)'nin çalışmasından ve "işten ayrılma niyeti" ölçeği ise Mobley vd. (1979)'nin çalışmasından uyarlanmıştır.

4.2 Geçerlik ve Güvenirlik

Ölçümün geçerlik ve güvenirliğini test etmek için, ilk olarak veri setine açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri ,899 (>,50) olarak bulunmuştur ve Barlett's Küresellik Değeri (χ^2(136)=4096,729; p=,00<,01) 0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Elde etiğimiz bu sonuçlar doğrultusunda, veri setinimizin faktör analizine uygun olduğu ifade edilebilir. Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre (Bkz. Tablo 1); faktörler kendi yapılarına uygun olarak istenen boyutlarda dağılım göstermiştir ve tüm faktör yükleri 0,50'den büyüktür. Açıklanan toplam varyans değeri ise %73.98 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Değişkenler	**Maddeler**	**1**	**2**	**3**
Etkileşimsel Adalet	**Öae17**	,854		
	Öae16	,853		
	Öae15	,847		
	Öae13	,837		
	Öae19	,834		
	Öae18	,827		
	Öae14	,812		
	Öae20	,807		
	Öae12	,787		
Savunmacı Sessizlik	**Öss6**		,862	
	Öss7		,858	
	Öss10		,834	
	Öss9		,834	
	Öss8		,784	
İşten Ayrılma Niyeti	**Ian2**			,852
	Ian1			,841
	Ian3			,811
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) Değeri: ,899				
Barlett Küresellik Değeri Ki-Kare: 4096,729				
Serbestlik Derecesi: 136				
p-Değeri: ,000				
Açıklanan Toplam Varyans: %73.98				

Açıklayıcı faktör analizinden sonra; her faktör için ortalamalar, standart sapmalar, güvenirlik katsayıları hesaplanmış ve korelasyon matrisi oluşturulmuştur (Bkz. Tablo 2). Her faktör için hesaplanan Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı (*Etkileşimsel Adalet: ,949; Savunmacı Sessizlik: ,910; İşten Ayrılma Niyeti: ,879*), Nunnaly'nin (1978) sosyal bilimler için önerdiği asgari güvenirlik seviyesi olan ,70'ten büyüktür. Tüm bu sonuçlar neticesinde, ölçümün geçerli ve güvenilir olduğu ifade edilebilir.

Tablo 2. Korelasyon Katsayıları, Ortalamalar, Standart Sapmalar ve Güvenirlik Katsayıları

Değişkenler	**1**	**2**	**3**	**Ortalama**	**Standart Sapma**	**Cronbach Alpha**
Etkileşimsel Adalet	1			3,3440	,96546	,949
Savunmacı Sessizlik	,263**	1		2,3038	,99728	,910
İşten Ayrılma Niyeti	-,370**	-,496**	1	2,5567	1,18035	,879

4.3 Hipotez Testleri

Araştırma için kurulan hipotezleri test etmek amacıyla, SPSS istatistik paket programı ile regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında; kurulan her iki model de anlamlıdır (Model-1: F=21,391; R^2= ,069; p=, 000; Model-2: F=45,720; R^2= ,137; p=,000).

Hipotez testlerinden elde edilen bulgular doğrultusunda; etkileşimsel adalet ile savunmacı sessizlik arasında istatistiki olarak anlamlı ve negatif ilişki bulunmaktadır (β= -,263; t= -4,625; p-değeri= ,000). Ayrıca, etkileşimsel adalet ile işten ayrılma niyeti arasında da istatistiki olarak anlamlı ve negatif ilişki bulunmaktadır (β= -,370; t=-6,762; p-değeri= ,000). Bu sonuçlar doğrultusunda; **H_1** ve **H_2** hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 3. Hipotez Testleri

Model-1 (BD: Savunmacı Sessizlik)				**Model-2 (BD: İşten Ayrılma Niyeti)**			
Etkileşimsel Adalet	**β**	**t**	**Sig.**	**Etkileşimsel Adalet**	**β**	**t**	**Sig.**
	-,263	-4,625	,000		-,370	-6,762	,000
F= 21,391 R^2= ,069 p-değeri= ,000				F= 45,720 R^2= ,137 p-değeri= ,000			

*BD:Bağımlı Değişken

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın amacı, etkileşimsel adaletin, savunmacı sessizlik ile işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışmanın birinci aşamasında etkileşimsel adalet algısı ile savunmacı sessizlik algısı arasındaki ilişki incelenmiş olup, etkileşimsel adaletin savunmacı sessizliği negatif etkilediği bulgulanmıştır. Günümüzde adalet kavramı her alanda hayati olduğu gibi örgütlerde de gittikçe önemli bir kavram olmaya devam etmektedir. Örgüt içinde adalet kavramının yerleşmiş olması çalışanların negatif ayrımcılığa maruz kalmaması açısından da son derece önem taşımaktadır. Örgüt içinde adil olmayan davranışlar görüldüğünde, açık ve samimi iletişim bozulabilir, çalışanlar sessiz kalmayı tercih edebilirler. Çalışanlar sessiz kalma eylemini korku duygusuyla ya da kendini garantiye alma stratejisiyle gerçekleştirebilir. Yöneticilerin nezakete ve samimiyete özen göstermesi, çalışanlarına karşı adil bir şekilde yaklaşması, onların

haklarını gözetmesi, işle ilgili kararları çalışanlarına açıklaması çalışanlarda yöneticilere karşı bir güven oluşturacak ve çalışanlar da işle ilgili paylaşımları, olumsuz durumları düzeltmeye yönelik fikirlerini yöneticilerin tepkilerinden çekinmeden açıklamaya yöneleceklerdir. Bu durumda yöneticilerin çalışanlarına karşı bir güven duygusu oluşturması oldukça önemli bir hale gelmektedir. Liderlerine güvenen ve örgüt içindeki adalet algısını hisseden çalışanların örgüte bağlılıkları artmakta ve örgüt içinde sessiz kalma davranışları da azalmaktadır. Çalışanların düşüncelerini açıkça ifade edebilmeleri, işletmelerin geleceği açısından ve örgütte yeni fikir ve önerilerin ortaya çıkması açısından da oldukça önemlidir. Çalışmanın ikinci aşamasında örgütsel adalet boyutlarından olan etkileşimsel adaletin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkileri incelenmiştir. Etkileşimsel adaletin, işten ayrılma niyetini de negatif olarak etkilediği bulgulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre örgütün ve örgüt yöneticilerinin çalışanlara karşı adaletli tavır ve tutum içinde bulunması çalışanların işten ayrılma niyetlerini azaltacaktır. Yani, örgütün çalışanlarına, kendilerine adil muamele yapıldığını ve eşit davranıldığını hissettirmesi çalışanların örgüte karşı adalet algılarını artırmakta buna bağlı olarak da işten ayrılma eğilimlerini azaltmaktadır (Rai, 2013). İşletmeye duyulan adalet duygusunun yüksek olması çalışanların motivasyonunu, örgüte bağlılığını, performansını ve örgütte çalışmaya devam etme isteğini artıracak dolayısıyla da işten ayrılma niyetlerini azaltacaktır. Bu da, örgüt için hem zaman hem de maliyet tasarrufu anlamına gelmektedir. Yani işletme yönetimi nitelikli işçilerini kaybetmeyi ve örgüt içinde olumsuzlukların artmasını istemiyorsa çalışanlarının etkileşimsel adalet algılarına odaklanmalıdır.

Özetle, çalışanların işten ayrılmayı düşünmemeleri ve sessiz kalmayı tercih etmemeleri için yöneticilerin onlarla iyi iletişim içinde olmaları, onlarda güven hissinin oluşmasını sağlamaları ve fikirlerini söylemek konusunda katılımcı olmalarına yardımcı olacak bir anlayış sergilemeleri önemlidir.

Bu konuda araştırma yapmak isteyen araştırmacılar, örgütsel adaletin alt boyutları arasında kıyaslamalı bir çalışma yaparak, hangi alt değişkenin örgütsel çıktılar açısından daha önemli olduğuyla ilgili bir çalışma konusu belirleyebilirler. Bununla birlikte, çalışmamızın bir kısıtı olarak da ifade edebileceğimiz örneklemimizi, çoğunlukla özel sektörde çalışan genç işgörenler oluşturmaktadır. Örgütte adalet algısının, sessizlik davranışının ve işten ayrılma niyetinin kamu sektöründe çalışan kişilerde veya genç olmayan çalışanlarda farklılık gösterip göstermeyeceği bir başka araştırma konusu olarak belirlenebilir. Elde edilecek sonuçlar ile bu çalışmanın sonuçlarının kıyaslanması da alanyazına katkı sağlayacaktır.

6. Referanslar

Aykanat, Z., & Yıldırım, A. (2012). Etik Liderlik ve Örgütsel Adalet İlişkisi: Teorik ve Uygulamali Bir Araştirma. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 22(2).

Bagheri, G., Zarei, R., & Aeen, M. N. (2012). Organizational silence (basic concepts and its development factors). Ideal Type of management, 1(1), 47-58.

Bies, R. J., & Moag, J. S.1986." Interactional Justice: Communication Criteria of Fairness." 43-55 in Research on Negotiation in Organizations, edited by Roi, J. Lewicki, Blaire, H. Sheppard and Max, H. Bazerman. Greenwich, CT: Jai Press.

Bu, N., McKeen, C. A., & Shen, W. (2011). Behavioural indicators of turnover intention: the case of young professionals in China. The International Journal of Human Resource Management, 22(16), 3338-3356.

Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: a construct validation of a measure. Journal of applied psychology, 86(3), 386.

Colquitt, J & Greenberg, J. (2005). Handbook of organizational justice. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.

Cotton, J. L., & Tuttle, J. M. (1986). Employee turnover: A meta-analysis and review with implications for research. Academy of management Review, 11(1), 55-70.

Dabbagh, P., Esfahani, A. N., & Shahin, A. (2012). Studying Relationship Between Perceived Organizational Justice and Organizational Silence (Case study: Khorshid hospital's personals). Institute of Interdisciplinary Bus, Res. 3(10):468-478.

Darmon, R. Y. (1990). "Identifying sources of turnover costs: A segmental approach". Journal of Marketing, 54(2), 46-56.

Durak, İ. (2014). Örgütsel Sessizliğin Demografik ve Kurumsal Faktörlerle İlişkisi: Öğretim Elemanları Üzerine Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 28(2), 89-108.

Dyne, L. V., Ang, S., & Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. Journal of management studies, 40(6), 1359-1392.

Fischer, R. (2004). "Rewarding employee loyalty: An organizational justice approach". International Journal of Organizational Behavior, 8(3), 486-503.

Folger, R. G., & Cropanzano, R. (1998). Organizational justice and human resource management (Vol. 7). Sage.

Güngör, S. K., & Potuk, A. (2018). Öğretmenlerin Mobbing, Örgütsel Adalet ve Örgütsel Sessizlik Algıları ve Aralarındaki İlişki. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (1), 1-20.

Gürpınar, G. (2006). An Emprical Study of Relationships Among Organizational Justice, Organizational Commitment, Leader-Member Exchange and Turnover Intention. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Goldman, B. M. (2003). The application of referent cognitions theory to legal-claiming by terminated workers: The role of organizational justice and anger. Journal of Management, 29(5), 705-728.

Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. Journal of management, 16(2), 399-432.

Greenberg, J. (1993). The social side of fairness: Interpersonal and informational classes of organizational justice. In: Cropanzano, R., Ed., Justice in the Workplace: Approaching Fairness in Human Resource Management, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, 79-103.

Jewell, L. N. (1998). Contemporary industrial/organizational psychology. (3th ed.). Kaliforniya: Brooks/Cole Publishers.

Kang, H. J., Gatling, A., & Kim, J. (2015). The impact of supervisory support on organizational commitment, career satisfaction, and turnover intention for hospitality frontline employees. Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism, 14(1), 68-89.

Kantarcı, S. (2014). Çalışma ortamında geribildirim ve sonuçları (Doctoral dissertation, İstanbul Kültür Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü/Psikoloji Anabilim Dalı/Endüstri ve Örgüt Psikolojisi Bilim Dalı).

Karademir, T., & Çoban, B. (2011). Spor Alanında Örgütsel Adalet ve Duygusal Zeka. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 10(36), 25-41.

Lambert, E. G. (2006). I want to leave: A test of a model of turnover intent among correctional staff. Applied psychology in criminal justice, 2(1), 57-83.

Lambert, E.G., Hogan, N. L., Hogan, S., Elechi, O.O., Benjamin, B., Morris, A., Laux, J.M. & Dupuy, P. (2010). The relationship among distributive and procedural justice and correctional life satisfaction, burnout, and turnover intent: An exploratory study. Journal of Criminal Justice, 38, 7-16.

Milliken, F.J., Morrison E.W., Patricia F. H.. (2003). An exploratory study of employee silence: Issues that employees don't communicate upward and why. Journal of management studies, 40(6), 1453-1476.

Mobley, W. H., Griffeth, R. W., Hand, H. H., & Meglino, B. M. (1979). Review and conceptual analysis of the employee turnover process. Psychological bulletin, 86(3), 493.

Mobley, W.H., Horner, S.O. & Hollingsworth, A.T. (1978). "An evaluation of precursors of hospital employee turnover", Journal of Applied Psychology, 63(4): 408-414.

Morrison E & Milliken F. Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World. (2000). Academy of Management Review. 25(4):706–25.

Niehoff, B. P., & Moorman, R. H. (1993). Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior. Academy of Management journal, 36(3), 527-556.

Nunnaly, J. C. (1978). Psychoneric Theory. Second Edion, McGraw-Hil.

Özçınar, M. F., Demirel, Y., & Özbezek, B. D. (2015). Çalışanların Örgütsel Adalet Algıları ve Örgütsel Sessizlik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7 (13), 150-171

Perlow, L., & Williams, S. (2003). Is silence killing your company?. Ieee Engineering Management Review, 31(4), 18-23.

Pinder, C. C. & Harlos, K. P. (2001). Employee Silence: Quiescence and Acquiescence as Responses to Perceived İnjustice. Research in Personnel and Human Resources Management, K. M. Rowland and G. R. Ferris eds., New York: JAI Press, 20, 331-369.

Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. Journal of applied psychology, 59(5), 603.

Rai, G. S. (2013). Impact of organizational justice on satisfaction, commitment and turnover intention: Can fair treatment by organizations make a difference in their workers' attitudes and behaviors?. Journal of Human Sciences, 10(2), 260-284.

Robinson, K. L. (2004). The impact of individual differences on the relationship between employee perceptions of organizational justice and organizational outcome variables. Alliant International University, San Diego.

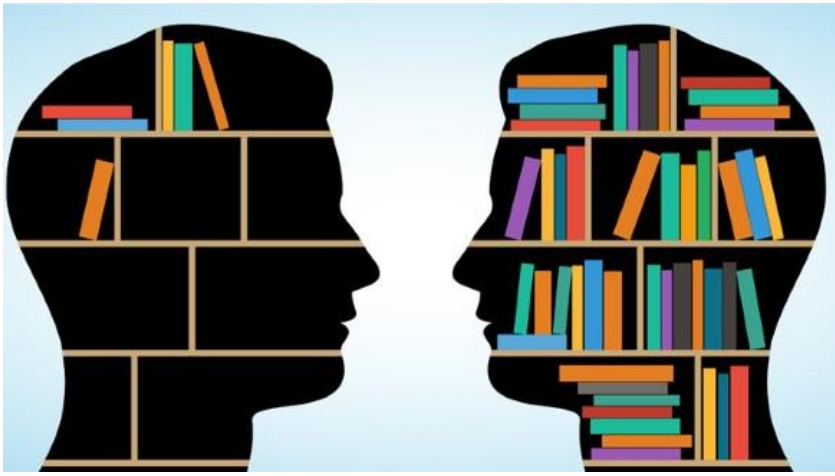
Rusbelt, C. E., Farrell, D., Rogers G. ve Mainous, A. G. (1998). Impact of Exchange Variables on Exit, Voice, Loyalty and Neglect: An Integrative Model of Responses to Decline Job Satisfaction. Academy of Management Journal, 31(2) ,599-627.

Sparr, J. L., & Sonnentag, S. (2008). Fairness perceptions of supervisor feedback, LMX, and employee well-being at work. European journal of work and organizational psychology, 17(2), 198-225.

Vakola, M. & Bouradas, D. (2005). Antecedents and Consequences of Organizational Silence: An Empirical Investigation. Employee Relations, 27 (5), 441-458.

Social and Education Sciences

CHAPTER 03



Kanada ve Türkiye Öğretmen Yetiştirme Sistemlerinin Karşılaştırılması

(Rabia Vezne, İmren Akmaz Genç)

Kanada ve Türkiye Öğretmen Yetiştirme Sistemlerinin Karşılaştırılması

Rabia Vezne[1], İmren Akmaz Genç[2]
[1]*Akdeniz Üniversitesi,*
E-mail:rabiavezne@hotmail.com
[2] *Akdeniz Üniversitesi,*
E-mail: imrenakmaz85@gmail.com

1. Giriş

Eğitim, bireyin toplumla uyumlu bir şekilde hayatını sürdürmesi için gerekli olan değer ve normlara sahip olmasını ve bireyin toplumsal değişime ve gelişime katkı sunması için potansiyelinin gelişmesini sağlar (Varış, 1988). Eğitim sisteminde yer alan girdilerin süreç sonunda hedeflere yönelik olarak biçimlendirilmesi, sistemde yer alan birçok unsurun yanında eğitim sisteminin girdisi olan öğretmenlerin sahip olduğu niteliklere bağlıdır. Bu bağlamda ülkelerin gelişmişlik düzeylerinde büyük payı olan eğitim çıktılarının istenilen niteliklere sahip olmasında eğitim sisteminin uygulayıcıları olan öğretmenlerin önemli bir rolü olduğu söylenebilir.

Küreselleşen dünyada her alandan olduğu gibi eğitim alanında da birçok değişim meydana gelmektedir. Eğitimde meydana gelen bu değişimlerin etkililiği ve başarısı öğretmenlerin rollerinin bu değişimlere uyumları ile doğru orantılı olduğu söylenebilir (Balyer ve Kural, 2018). Neredeyse tüm paydaşlar ile etkileşim halinde olan öğretmenler, eğitim-öğretim süreçlerinin çıktılarından sorumlu olarak kritik bir görev üstlenmektedirler. Bu nedenle öğretmenlerin sahip olduğu özelliklerin sistemin geri kalan kısmına doğrudan veya dolaylı olarak yansıdığı söylenebilir (Alpaydın, Kocabaş, Dervişoğulları ve Çakır, 2019).

Bir ülkenin kalkınması için gerekli olan nitelikli insan gücünü yetiştiren öğretmenler eğitim sisteminin en temel öğesidir (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005). Toplumların sahip olduğu sosyal, ekonomik ve kültürel nitelikler ile o toplumda öğretmenlik mesleğini yürütenlerin sahip oldukları mesleki donanımın paralellik gösterdiği söylenebilir. Bu açıdan bakıldığında, eğitim sistemi için nitelikli öğretmen yetiştirmek ayrı bir öneme sahiptir. Bütün ülkelerde öğretmen yetiştirmede bilgi ve becerileri kapsayan genel öğretmen yetiştirme programları benzerlik göstermektedir ve bu programların en temel amacı nitelikli öğretmen yetiştirmedir (Ayas, 2009). Türkiye'de de diğer ülkelerde olduğu gibi öğretmen yetiştirme programları öğretmen adaylarını;

konu alanı bilgisi, pedagoji ve genel kültür öğretimi olmak üzere üç temel alan ile donatmayı amaçlamaktadır.

Nitelikli öğretmen yetiştirmedeki arayış bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de öğretmen yetiştirmede farklı uygulanmaların denenmesine neden olmuştur. Osmanlı döneminden itibaren öğretmen eğitimi alanında birçok değişiklik ve gelişme yaşanmıştır. Bunlar arasında ilkokullarda öğretmen olarak çalışanların tartışma kuralları ve öğretim yöntemi (Adab-ı Mubahase ve Usul-i Tedris) adıyla özel bir ders aldıkları programın yürütülmesi ve 19. yüzyılın ortalarında Darülmuallimin'in kurulması (Ayas, 2009) yer almaktadır. Cumhuriyetin kuruluşundan 1970' yıllara kadar geçen süre içerisinde ilk ve orta öğrenimini tamamlamış öğrenciler öğretmen yetiştiren okullarda eğitilip öğretmen olarak görev yapmışlardır (Akdemir, 2013). Bu süreçte öğretmen yetiştiren kurumların ilk öğretmen okulları ve köy enstitüleri olduğu görülmektedir (Atanur-Baskan, 2001). 1973'den sonra ise öğretmen olabilmek için yükseköğretimden mezunu olma şartı getirilmiştir. 1981 yılında yükseköğretim reformu ile bütün dört yıllık öğretmen enstitüleri ve üç yıllık yabancı dil liseleri dört yıllık eğitim fakültelerine dönüştürülmüştür (Deniz ve Şahin, 2006).

Türkiye'de öğretmen yetiştirme programında son olarak yapılan bu köklü değişiklikler öğretmen eğitimine verilen önemin giderek arttığını göstermektedir. Ayrıca son dönemde yapılan bu değişikliklerin Avrupa ülkelerindeki değişimlere paralellik gösterdiği söylenebilir (Deniz ve Şahin, 2006). Eğitim açısından öğretmenin mesleki yeterliliği ile öğrenci performansı arasında doğrudan bir ilişki olması (Kulshrestha ve Panley, 2013) son zamanlarda öğretmenlerin sahip olması gereken niteliklere odaklanılmasına neden olmuştur. Bu durum, 1980'lerden sonra tüm dünyada öğretmen eğitimi ile ilgili değişikliklere yapılması ile sonuçlanmıştır.

Her ne kadar öğretmenlerin sahip olması gereken mesleki değerler bütün dünyada benzerlik gösterse de öğretmen eğitiminde uygulanan programlar, öğretmen seçme ve öğretmen olarak atanma kriterleri ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Türkiye'de uygulanan öğretmen eğitimi programları, öğretmen seçme ve öğretmen olarak atanma koşulları birçok farklı ülke ile karşılaştırılmış benzerlikler ve farklılıklar yapılan bilimsel çalışmalarla sunulmuştur. Araştırmalar ve elde edilen veriler, Türkiye'de öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesine katkı sunması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmalardan bazıları şunlardır: Türkiye ile Çin, Finlandiya, Japonya ve Hollanda'nın öğretmen yetiştirme ve seçme sistemleri (Gül, 2016), Türkiye, Finlandiya ve Güney Kore'de öğretmen yetiştirme programları (Aras ve Sözen, 2012), Romanya ve Türkiye'deki sınıf öğretmeni yetiştirme sistemleri (Ergün ve Ersoy, 2014), ve Bulgaristan, Polonya, Rusya ve Kanada öğretmen yetiştirme sistemi (Aykaç ve Şahin, 2018). Bu alandaki karşılaştırmaların genellikle PISA (Programme for

International Student Assessment) ve TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study) sonuçları daha iyi olan ve ekonomisi gelişmiş olan ülkeler ile yapıldığı görülmektedir. Bunun nedeni bu çalışmalarda yapılan öğretmen eğitimi karşılaştırmaları sonucunda elde edilen bulguların alana katkısının yanında Türkiye'deki mevcut öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesine de katkı sağlayacağının düşünülmesidir.

Türkiye son zamanlarda hem coğrafi konumu itibariyle hem de bazı komşu ülkelerdeki iç karışıklıklar nedeniyle göç almaya başlamış bir ülke konumuna gelmiştir (Kurtuluş, 2018). Benzer şekilde bir göçmen ülkesi olan Kanada'nın her yıl yaklaşık 250.000 göçmen kabul ettiği bilinmektedir. Her iki ülkeye de yapılan bu göçlerin etkileyeceği alanlardan biri de eğitimdir. Türkiye'de göçler sonucunda birçok göçmen öğrencinin Türk eğitim sistemine dâhil edildiği bilinmektedir. Türkçe bilmeden Türk okullarında Türkçe eğitime alan yabancı öğrencilerin okullarda zorluk yaşamaları (Coşkun ve Emin, 2016) Türkiye'de çok kültürlü eğitim konusunda daha fazla bilgi ve deneyime ihtiyaç olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu açıdan bakıldığında, Kanada'nın ise çok fazla göç almasına rağmen eğitim ve ekonomi alanında dünyanın sayılı ülkelerinden biri olması dikkat çekici bir durumdur. Ayrıca 2018 PISA sonuçlarına göre Kanada' da 15 yaş gurubu öğrencilerin matematik, okuma ve fen bilimleri alanındaki ortalamaları OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) ortalamasından daha yüksektir. OECD ortalamaları ile kıyaslandığından Kanada'daki öğrencilerin daha büyük bir oranı en az bir konuda en yüksek yeterlilik seviyelerinde (Seviye 5 veya 6) performans sergilemiştir; aynı zamanda öğrencilerin daha büyük bir bölümü en az bir derste asgari yeterlik seviyesine (2. Seviye veya daha yüksek) ulaşmıştır. Yapılan göçler nedeni ile çok kültürlü bir yapısı bulunan Kanada'nın öğretmen yetiştirme programının Türkiye ile karşılaştırılması ve bu alanda ki benzerlik ve farklılıkların ortaya konulması son zamanlarda çok fazla göç alan Türkiye'nin eğitim sistemine katkı sağlaması açısından önemlidir. Bu bağlamda Türkiye ve Kanada öğretmen yetiştirme sistemi ile ilgili alan yazın taranmıştır. Bu alanda yapılan yalnızca üç çalışmaya ulaşılmıştır. Eskioğlu (2007) ve Sülün (2015) Türkiye ve Kanada'nın müzik öğretmeni yetiştirme programını karşılaştırırken Yavuzkurt ve Kıran (2019) ise Kanada ve Türkiye öğretmen yetiştirme, eğitim yönetimi ve denetimi sistemlerini karşılaştırmıştır. Bu çalışma ile genel olarak Kanada ve Türkiye'de öğretmen yetiştirme programları, bu programlara giriş koşulları, programda yer alan öğretmenlik uygulaması, ve öğretmen olabilme koşulları karşılaştırılıp benzerlik ve farklılıkların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Bu amaca ulaşmak için çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Kanada ve Türkiye'de öğretmen yetiştiren kurumların giriş koşulları arasındaki benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?

2. Kanada ve Türkiye'de öğretmen yetiştirme programları arasındaki benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?

3. Kanada ve Türkiye'de öğretmenlik uygulaması arasındaki benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?

4. Kanada ve Türkiye'de öğretmen olabilme koşulları arasındaki benzerlikler ve farklılıklar nelerdir?

2. Yöntem

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, veri kaynakları, verilerin toplanması ve analiz edilmesine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışma, Kanada ve Türkiye'de öğretmen yetiştirme programlarının belirlenen unsurlar açısından karşılaştırılıp benzerlik ve farklılıklarının ortaya konulduğu karşılaştırmalı eğitim araştırmasıdır. Nitel araştırma yönteminin benimsendiği bu çalışmada araştırmanın amaçları doğrultusunda belirlenen ülkeler karşılaştırılıp benzerlikler ve farklılıklar ortaya konulmuştur. Karşılaştırma araştırmalarında sistemlerin ayrı ayrı ve birlikte tüm unsurlarının incelendiği yatay ve tarihsel süreç içerisindeki değişmelerin ele alındığı dikey olmak üzere iki tür yaklaşım vardır (Türkoğlu, 1998). Bu araştırmada Türkiye'de ve Kanada'da yer alan öğretmen yetiştiren kurumlara giriş şartları, öğretmen yetiştirme programları, öğretmenlik uygulaması ve öğretmen olabilme koşullarının karşılaştırıldığı yatay yaklaşım ve konu ile ilgili literatürün taranıp eğitim sistemleri arasındaki benzerlikler ve farklılıklar karşılaştırıldığı tanımlayıcı yaklaşım (Ültanır, 2000) kullanılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın kapsamını Türkiye ve Kanada'da öğretmen yetiştiren kurumlara giriş koşulları, öğretmen yetiştirme programları, öğretmenlik uygulaması ve öğretmen olabilme koşulları oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçiminde amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Bu kapsamda, Türkiye ve Kanada'daki öğretmen yetiştirme sistemiyle ilgili veriler genel olarak üniversiteler olmak üzere resmi kurumlardan elde edilmiştir. Türkiye'de öğretmen yetiştirme ve atama sistemi merkeziyetçi bir yapıya sahiptir. Yüksek Öğrenim Kurumu (YÖK) ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) konuyla ilgili belgelerine ulaşılmıştır. Kanada' da ise merkeziyetçi yapıya sahip olmayan eğitim sistemi şehir, eyalet ve federal olmak üzere üç idari kademeden oluşmaktadır. Her eyalette eğitim programı geliştiren,

sınavların standardını koyan, finansal düzenlemeleri yapan ve öğretmenlerin yeterliliğini belirleyen eğitim bakanlığı bulunmaktadır (Güzel, 2010). Bu nedenle Kanada' da araştırma ile ilgili olarak bütün eyaletlerin özellikleri taranıp genel bir bakış açısı ortaya konularak karşılaştırma yapılmıştır.

2.3. Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada verilerin elde edilmesinde nitel veri toplamada tekniği olan doküman inceleme tekniği kullanılmıştır. Var olan kayıt ve belgelerin incelenerek verilerin toplandığı doküman inceleme belli bir amaca yönelik olarak kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini kapsamaktadır (Karasar, 2002). Doküman incelemesi; dokümanlara ulaşma, özgünlüğü kontrol etme, dokümanları anlama ve veriyi analiz etme olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Böylece araştırmada ilk olarak doküman analizi daha sonra ilgili bölümler ile ilgili kaynak taraması yapılmıştır.

Türkiye'deki sınıf öğretmeni yetiştirme programları merkeziyetçi bir yapıya sahiptir ve YÖK'e bağlıdır. Bu nedenle seçmeli derslerin dışında programın büyük bir kısmı ülke genelinde benzer özelliklere sahiptir. Aynı şekilde Türkiye'de öğretmen atamalarının yalnızca MEB tarafından yapılması öğretmen atama koşullarında ülke genelinde aynı şartların geçerli olması ile sonuçlanmıştır. Kanada ise her eyaleti kendine ait eğitim bakanlığı bulunmasından dolayı öğretmen yetiştiren kurumlara girme ve öğretmen olma şartları eyaletten eyalete değişiklik göstermektedir. Bu nedenle, karşılaştırma için araştırmanın amacına yönelik olarak Kanada'daki eyaletler genel olarak taranmıştır. Bu kaynaklardan toplanan veriler araştırmanın alt amaçlarına göre sınıflandırılmıştır. Bu kapsamda öncelikli olarak iki ülkenin öğretmen yetiştiren kurumlara giriş şartlarına ilişkin veriler bir kategoride toplanmıştır. Ayrıca öğretmen yetiştirme programları, öğretmenlik uygulaması ve öğretmen olabilme koşulları ile ilgili veriler ise ayrı ayrı sınıflandırılmıştır. Yapılan karşılaştırmalardan elde edilen bulgular sunulmuştur.

2.4. Veri Analizi

Araştırmada elde edilen veriler betimsel şekilde analiz edilmiştir. Araştırma soruları kapsamında elde edilen veriler kategorileştirilmiş ve ülkelerin belirlenen başlıklara yönelik olarak sahip oldukları özellikler benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırılarak karşılaştırmalar yapılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar ile elde edilen bulgular başlıklar halinde sunulmuştur. Elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirliği sağlamak için; veriler güncel olmasına dikkat edilmiş, ikinci bir araştırmacı tarafından elde edilen veriler belirlenen başlıklar kapsamında tekrar sınıflandırılmış ve uzman görüşü alınmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgular araştırma soruları dikkate alınarak sunulmuş ve yorumlanmıştır. Araştırmanda bulguların temellendirilmesi için iki ülkedeki öğretmen yetiştiren kurumların giriş koşulları, öğretmen yetiştirme programları, öğretmenlik uygulaması ve öğretmen olabilme koşulları arasındaki benzerlik ve farklılıklar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

3.1. Kanada ve Türkiye'de Öğretmen Yetiştiren Kurumların Giriş Koşulları

Kanada'da yer alan dört farklı öğretmen eğitimi programına her aday başvurabilir. Programa kabul edilme şartları ihtiyaçlar ve eyaletin bağlı bulunduğu bakanlıklar (düzenleyici kurum) tarafından ayrı ayrı belirlenir (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., ve Gaskell, 2010). Son zamanlarda Kanada'da eğitim fakültelerinde birtakım yeni eğilimler ortaya çıkmıştır. Bunlar; daha uzun süren öğretmen eğitim programı, daha kapsamlı staj, ardışık model ve azaltılmış devlet finansmanıdır (Hall ve Schulz, 2003).

Kanada da standardize edilmiş bir üniversiteye giriş sınavı bulunmamaktadır. Üniversiteye giriş koşulları üniversitelere, üniversitelerin bulunduğu eyalete ve başvurulan programa göre farklılık göstermektedir. Çeşitli programlarda farklı kabul işlemleri ve giriş şartları vardır. Eşzamanlı veya tek derece öğretmen eğitimi programlarında ortaokuldan mezun olma şartı aranmaktadır. Adaylar programa doğrudan veya üniversitedeki ilk yıllarında girebilir. Ardışık ve lisansüstü programlara başvurabilmek için bir yükseköğretim diplomasına sahip olmak gereklidir. Adaylar lisans programlarını tamamladıktan hemen sonra ya da bir süre çalıştıktan sonra öğretmenlik programına başvurabilmektedirler.

Kanada'da genel olarak öğretmen yetiştiren programlara başvururken not ortalaması, geçmiş deneyimler ve neden öğretmenliğe ilgi duyduklarını da içeren yazılı bir öz geçmiş istenmektedir (Smith ve Pratt, 1996; Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., ve Gaskell, 2010). Üniversiteler tarafından istenilen ortaöğretim mezuniyet ortalamalar, %65 altı ile %90 üstü arasından farklılık göstermektedir. İngilizce yeterliliği bütün üniversiteler tarafından istenmektedir. Fransızca yeterliliği programların Fransızca verildiği üniversitelerde zorunludur. Ardışık programlarda ortaokulda öğretmen programlarına girişte belirli içerik alanlarında uzman olma şartı aranmaktadır. Temel programlar genellikle, ilkokullarda öğretimin genelci doğasına sahip olmasından dolayı daha az konu uzmanlığı gerektir (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., ve Gaskell, 2010).

Türkiye'de öğretmen yetiştirmede temel görevi üniversitelerin eğitim fakültelerindeki öğretmen yetiştirme programları üstlenmektedir (Sülün, 2015). Türkiye'de öğretmen yetiştiren programlara öğrenci seçimi öğretmen gereksinimi gözetilmeden, önceden belirlenen ve ülke genelinde geçerli olan ölçütlere göre yapılmaktadır (Yavuzkurt ve Kıral, 2019). Öğretmen yetiştiren programlara giriş, merkezi bir sınav olan Yükseköğretim kurumları sınavı (YKS) ile yapılmaktadır. Bu sınava aşağıdaki durumlardan herhangi birine uyan bireyler başvurabilmektedir.

- 2019-2020 öğretim yılında ortaöğretim kurumlarının (lise veya dengi okullar, açık öğretim liseleri) son sınıfında okumakta olan öğrenciler
- Ortaöğretim kurumlarının son sınıflarında beklemeli durumda bulunanlar
- Ortaöğretim kurumlarını bitirmiş olanlar
- Ortaöğrenimlerini yurt dışında tamamlayıp durumları yukarıdakilerden birine uyanlar (ÖSYM, 2020).

Öğretmen yetiştiren kurumlara yerleştirmede YKS'den alınan puan ile bireyin sahip olduğu ortaöğretim başarı puanı beraber hesaplanmaktadır. Alınan yerleştirme puanına göre bireyler yaptığı tercihlere yönelik olarak merkezi yerleştirme sistemi ile üniversitelere girebilmektedirler.

3.2. Kanada ve Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Programları

Kanada'da öğretmen yetiştirme programına giriş şartları, öğretmenlik sertifikasyonu ve uygulaması her ilde profesyonel bir kurum tarafından belirlenen standartlara göre yürütülmektedir (Darling-Hammond, 2017). Hizmet öncesi öğretmen eğitimi programları Kanada'da üniversite tabanlıdır (Huges, Laffier, Mamol, Morrison ve Petrarca, 2015) ve eğitim fakültelerinde yürütülmektedir (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, 2010). Kanada'da öğretmen eğitimi, eyalet hükümetleri, akreditasyon kurumları ve üniversiteleri içeren karmaşık bir düzenleyici kurumlar ağına yerleştirilmiştir. Çoğu eyalette üniversiteler akredite edilmiştir ve eyaletlerde yer alan hükümetler akredite bir üniversiteden mezun olan her öğretmene öğretmenlik yapabilmesi için yetki vermektedir. Bu üniversitelerde öğretmen eğitimi, okullarda ve toplumda mentörlük alan deneyimleri ile tamamlanmış araştırma tabanlı akademik öğretim şeklinde yürütülmektedir (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, 2010).

Eyaletler arasında öğretmen niteliklerine yönelik ayrı standartlar bulunmaktadır. Kanada'da yaklaşık 50 öğretmen eğitimi programı vardır. Bu nedenle eyalet hükümetlerinin niteliği artırmaları daha fazla programa sahip olan ülkelere göre daha kolaydır (The National Center on Education and the Economy). Her yıl bu üniversitelerden 18.000 yeni öğretmen mezun olmaktadır (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, 2010). Kanada

da birçok eyalette öğretmen eğitimi bölgesel yasalar tarafından düzenlenmiştir. Bu yasalarda genellikle program ve pedagoji, staj uygulamaları, çocuk ve genç gelişimi, yasalar ve sosyal sorunlar ile ilgili düzenlemeler yer almaktadır. Üniversitelerin sorumluluğunda olan öğretmen yetiştirme sisteminin bütçesi, eyaletler tarafından finanse edilmektedir. Eyaletlere ve ihtiyaçlara göre bu bütçeler farklılıklar göstermektedir (Sülün, 2015).

Genel olarak öğretmen eğitimi programları eşzamanlı veya ardışık programlar aracılığıyla sunulur (Casey ve Childs, 2007; Huges, Laffier, Mamol, Morrison ve Petrarca, 2015; Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, 2010). Ardışık programlarda öğretmen adaylarının bir lisans derecesinden sonra iki ile dört dönem arasında değişen öğretmenlik alan derslerinin verildiği programları tamamlamaları gerekmektedir (Casey ve Childs, 2007). Bu modelde yaş, geçmiş kariyer ve uzmanlık gibi farklı özelliklere sahip öğretmen adaylarının olduğu görülmektedir. Üniversiteye bağlı olarak adaylar 8 ay ile 2 yıl arasında değişen bir sürede eğitim alanında bir lisans diploması alırlar. Bu programın en büyük zorluğu derslerin yoğunluğu ve daha az öğretmenlik uygulamasının yapılmasıdır (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, 2010).

Eş zamanlı programlar hem eğitim lisansı hem de eğitim dışındaki bir alanda lisans derecesinin aynı zamanda alındığı programlardır (Huges, Laffier, Mamol, Morrison ve Petrarca, 2015). Bu programlar 4 ile 6 yıl arası sürmektedir. Bu programın en önemli özelliği adayların öğrenimlerinin ilk yıllarında alanları ile ilgili kavramlarla karşılaşmaları ve öğrenimleri boyunca bunları gözden geçirme fırsatı bulmalarıdır. Bu programın dezavantajı ise adayların her iki alanda alması gereken yoğun ders yükünün olmasıdır. Eş zamanlı programlarda eğitim ve özel alan bilgisi öğreniminin ayrı bir şekilde yürütülmesi bu alanlar arasında ki uyumun eksikliğine yol açmaktadır. Bu sorunu gidermek için bazı üniversiteler fakülteler arasından ortaklık kurarak eğitim lisansı dışında özel olarak tasarlanmış eğitim dersleri sunmaktadırlar (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, 2010).

Diğer bir model ise yüksek lisans modelidir (graduate model). Bu modelde adaylar eğitim lisanslarını yaparken farklı bir alandan (resim, çocuk eğitim vb.) yüksek lisans yaparlar. Bu programlarda, yüksek nitelikli uzman öğretmen veya danışmanın yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, 2010).

Son olarak, Kanada'nın bazı eyaletlerinde (Quebec ve kuzey bölgeleri) yürürlükte olan ve adayların ikinci bir lisans derecesine sahip olması gerekmeden aldıkları, üç veya dört yıl arasında süren tek derece (sole degree) modeli yer almaktadır. Bu modelde özel alan dersleri ve eğitim alanına

yönelik dersler dengeli bir şekilde verilmektedir (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, 2010).

Kanada'daki öğretmen eğitim programları, genişletilmiş uygulamalarla etkili bir şekilde teori ve pratik arasında köprü oluşturup okullarda yöneticiler ve öğretmen ile üniversitelerdeki eğitimcileri kapsayan önemli paydaşlar arasında iletişimi sağlayarak kendilerini farklılaştırmıştır. Bu programlar öğretmenlik uygulaması, öğretim programı, eğitim psikolojisi, felsefe, öğretim yöntemleri, sınıf yönetim, özel eğitim, çok kültürlü eğitim ve ikinci olarak İngilizce dil öğretimi alanındaki yoğun sınıf çalışmaları arasında hassas bir denge kurarak aday öğretmenlerin konu alan bilgilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Howe, 2014).

Kanada'da ilkokul öğretmenleri genel uygulayıcılar olarak kabul edilmektedir. Ancak ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin en az iki dalda uzmanlaşmaları gerekmektedir. Bu nedenle ilköğretim öğretmeni yetiştiren programların çoğu eş zamanlı olmasına rağmen ortaöğretim öğretmeni yetiştiren programlar ardışık programlardır. Birçok eyalette öğretmenlik eğitimine yönelik yürütülen benzer bir uygulama, öğretmenlerin öğrencilikleri ve stajyerlikleri süresince yerinde uygulamalar yaparak eğitilmeleridir (Bakioğlu ve Pekince, 2018). Öğretmenlik eğitimi çoğu üniversitede tam zamanlıdır. Ancak birkaç üniversitede yarı-zamanlı eğitim uygulanmaktadır. Bu üniversitelerde yer alan bir öğretmen eğitimi programı adayların öğretmenlik uygulamasını da içeren eğitimlerini üç yaz dönemi boyunca tamamlama esnekliği tanımaktadır (Nuland-Van, 2011).

Türkiye'de 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunun 43. maddesine göre; öğretmenlik mesleğinin bir uzmanlık mesleği olduğu ve öğretmenlerin yükseköğretim mezunu olması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca, adayların öğretmen olabilmeleri için genel kültür, özel alan bilgisi ve pedagojik formasyon almaları gerekmektedir (Yavuzkurt ve Kıral, 2019). Türkiye'de öğretmen yetiştirme sorumluluğu ve denetimi YÖK aittir. Türkiye'de iki ayrı şekilde öğretmen yetiştirilmektedir. Bunlardan birincisi üniversitelerin eğitim fakülteleri bünyesinde olan ve dört yıl süren lisans eğitimidir. İkincisi, YÖK tarafından belirlenen fakültelerin ilgili bölümünden lisans mezun olduktan sonra pedagojik formasyon alarak öğretmenlik eğitimi tamamlanmaktadır (YÖK, 1998).

3.3. Kanada ve Türkiye'de Öğretmenlik Uygulaması

Kanada'daki bütün öğretmen eğitimi programlarında bir alan deneyimi olan Uygulamalı Staj (Practicum) yer almaktadır. Bu öğretmenlik uygulamasında öğretmen adayları deneyimli bir öğretmenin rehberliğinde ve yönlendirmesi ile sınıflarda denetimli değerlendirilmiş öğretim ile ilgilenirler. Öğretmenlik uygulaması, eyaletler tarafından fakülteler aracılığıyla düzenlenmektedir. Öğretmenlik uygulaması ile akademik program ve gerçek

öğretimde sunulan teorik ve araştırma temelli pedagojik kavramlar arasındaki bağlantıların sentezlenmesi amaçlanmaktadır. Öğretmenlik uygulaması ile öğretmen adayları bir okulda gözlem ve öğretme pratiği yapma ve mesleki konuların anlaşılmasında kuramsal, uygulamalı ve deneyimsel bilgileri kullanma fırsatı bulurlar. British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba and Ontario'da iki ya da üç defa öğretmenlik uygulaması dersi alırken Quebec'de öğretmen adayları dört uygulama okuluna gitmektedirler (Van Nuland, 2011).

Uygulama öğretmenleri geniş deneyime sahiptir ve bu öğretmenler genelde müdürleri tarafından önerilir. Aday öğretmenler sınıflarında uygulama sırasında bu uygulama öğretmenleriyle yoğun bir şekilde çalışırlar. Uygulama öğretmenleri ITE (Initial Teacher Education) programları için hayati öneme sahiptir. Uygulama öğretmenleri uygulama öğretimini gözlemleme, gözlemlerini paylaşma, öneriler sunma, kaynakları tanıtma ve uygulamada karşılaştıkları sorunlara yönelik olarak aday öğretmenlere destek olma görevlerini üstlenmektedirler. Uygulama öğretmenleri de değerlendirme yapabilir, ancak bazıları programlarda üniversitede fakülte danışmanı tarafından değerlendirme yapılmaktadır. Fakülte danışmanı da geri bildirim sağlanmasında ve akademik program ve alan deneyimi arasındaki bağlantıların kurulmasında önemli bir rol oynamaktadır (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., ve Gaskell, 2010).

Öğretmen yetiştirme programlarının bu uygulaması ile öğretmen adayları okulda gözlem ve öğretmenlik yapar ve teorik, pratik ve deneyimsel bilgileri mesleki sorunların anlaşılması için kullanırlar. Bu öğrenme fırsatları öğretmen adaylarının kendilerini günlük öğretme ve öğrenme sürecine sokmalarını ve fakülte veya okul tarafından atanan deneyimli bir öğretmen ve bir danışman tarafından sağlanan destekle bir sınıf ortamını anlamalarına izin verir. Öğretmenlik uygulamasının süresi, il öğretmen sertifikası gereklilikleri ile belirlendiği için Kanada genelinde büyük ölçüde değişmektedir (Van Nuland, 2011).

Öğretmenlik uygulamasının süresi, eyaletlerin öğretmen sertifikası gerekliliklerine göre belirlendiği için Kanada genelinde büyük ölçüde değişmektedir (Van Nuland, 2011). Genel olarak 13 ile 20 hafta arasında sürmektedir. Ontario'da 8-12 hafta arası sürerken Quebec'de ise 21 hafta veya daha fazla olması gerekmektedir (Crocker ve Dibbon, 2008). Bu düzenlemelerin tasarımı ve uygulamaları okul ve sınıflardaki akademik takvime göre değişiklik gösterir. Ayrıca uygulama süresi eyaletten eyalete değişiklik göstermektedir (Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., ve Gaskell, 2010). Programda yer alan faaliyetler değişiklik gösterir. Bazı ardışık programlarda öğrenciler okulun ilk haftası gözlemlerken diğer programlarda gözlem, öğretmeye başlamadan önceki ilk aydır. Başka programlarda ise

öğretmen adayları yalnızca ilk resmi yerleştirme başladığında gözlem yapar (Van Nuland, 2014).

Aday öğretmenin öğretme sorumluluğu uygulama süreci boyunca giderek artar. Uygulamanın son aşamasında aday öğretmenler öğretmenlik görevini tek başında üstlenirler. Öğretmenlik uygulaması açısından aday öğrenciler eyaletlerde yer alan öğretmen sertifikası gerekliliğini yerine getirdikten sonra bazı fakülteler adaylara uluslararası okullar, alternatif okullar ve kütüphane gibi farklı yerlerde uygulama yapma fırsatı sunmaktadır (Van Nuland, 2014).

Türkiye'de öğretmenlik uygulamasında eğitim fakültesi, uygulama okulu ve Milli Eğitim Müdürlüğü olmak üzere üç paydaş yer almaktadır. Türkiye'de öğretmenlik uygulaması çalışmaları 2006–2007 yılında yapılan değişiklikle Okul Deneyimi, Öğretmenlik Uygulaması I ve Öğretmenlik Uygulaması II biçiminde yeniden düzenlenmiştir. Öğretmen adayı öğretmenlik uygulaması ile öğretme-öğrenme sürecine aktif bir şekilde yer alarak kuramsal bilgilerini gerçek ortamlarda sınama fırsatı bulmaktadırlar (Bektaş ve Ayvaz, 2012). Türkiye'de öğretmenlik uygulaması dersinin ana çerçevesi ve bu dersi ile kazanılması hedeflenen mesleki gelişim alanlarını belirleme görevi YÖK'ün sorumluluğundadır. Öğretmenlik uygulaması dersi eğitim fakültelerinin yedinci ve sekizinci dönemlerinde yer almaktadır. Öğretmenlik uygulamasında öğretmen adaylarından alana özgü öğretim yöntem ve teknikleri ile ilgili gözlemler yapma; alana özgü özel öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı bireysel ve grupla mikro-öğretim uygulamaları yapma; alana özgü etkinlik ve materyal geliştirme; öğretim ortamlarını hazırlama, sınıfı yönetme, ölçme, değerlendirme ve yansıtma yapmaları beklenmektedir (YÖK, 1998).

Lisans ve pedagojik formasyon sertifika eğitimi programlarında öğretmenlik uygulaması haftada altı ders saati olmak üzere iki dönem sürmektedir. Uygulama öğrencisi, her dönem uygulama öğretmeninin gözetiminde ve farklı haftalarda en az dört defa fiilen ders anlatır. Uygulama öğrencisinin fiilen anlatacağı ders saati branşa bağlı olarak 14 ile 24 saat arasında değişir. YÖK (1998), öğretmenlik uygulaması dersinin haftada bir tam gün ya da iki yarım gün (minimum 12 hafta) öğretmen adaylarının bizzat sınıf içinde öğretmenlik becerisi kazanmasına ve belirli bir dersi ya da dersleri planlı bir biçimde öğretmesi ve iki saat öğretmenlik uygulaması semineri, öğretmenlik uygulamasının değerlendirilmesi ve paylaşılması şeklinde yürütülmesine karar vermiştir.

3.4. Kanada ve Türkiye'de Öğretmen Olabilme Koşulları

Kanada'da eyaletlerin çoğunluğunda öğretmen eğitimini takiben öğretmen adayları, öğretmen olabilmek için bir inceleme veya bir belgelendirme süreci şeklinde bir değerlendirmeden geçmektedirler. Genel olarak Kanada'da öğretmen olma koşulları eyaletler arasında değişiklik

gösterse de bazı ortak gereklilikler mevcuttur. Bunlar arasında eğitim alanında bir lisansa sahip olma veya bir lisans derecesine ek olarak bir eğitim sertifikasını tamamlama şartı yer almaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının öğretmen olarak çalışabilmeleri için bulunduğu eyalette yetkili kurum tarafından sertifika almaları gerekmektedir. Öğretmen adaylarının bu yetkili kurumlardan öğretmenlik sertifikası alabilmesi için belirlenen şartları sağlamaları gerekmektedir. Bazı eyaletlerde ortaokul öğretmeni olabilmek için eğitim açısından daha fazla yeterlilik istenmektedir (NCEE, 2020).

Staj sürecinde istenenler eyaletler arasında değişiklik gösterse de çoğu eyalette resmi olmayan bir oryantasyon programı yer almaktadır. Ontario'da öğretmen adaylarının öğretmen olabilmeleri için mezun olduktan sonra, bir yıl süren staj programını tamamlamaları gerekmektedir (tercihen bu staj iki yıla çıkarılabilir). Bütün stajyer öğretmenler öğretim sürecinde daha az görev alırlar. Ayrıca deneyimli ve daha az öğretim yüküne sahip olan bir öğretmen, stajyer öğretmene mentörlük yapmak için atanır. Stajyer öğretmenler aynı zamanda yıl boyunca onları yönlendirmek ve desteklemek için tasarlanmış mesleki gelişime katılırlar. Stajyer öğretmenler ve mentörler yılsonunda değerlendirilir (NCEE, 2020).

Türkiye'de öğretmen olabilmek için eğitim fakültesinden mezun olmak ya da başka bir alanda lisans mezunu olup pedagojik formasyon almak gerekmektedir. Mezuniyetten sonra öğretmen adaylarının Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından düzenlenen Kamu Personeli Seçme Sınavı'ndan (KPSS) yeterli puan aldıktan sonra MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) tarafından belirlenen eğitim kurumlarındaki kadrolara ataması yapılır. MEB tarafından öğretmen adayının öğretmen olarak atanabilmesi için genel memuriyet şartlarının yanında aşağıda belirtilen özel şartlara da sahip olması gerekmektedir:

a) Mezun olunan yükseköğretim programının, Bakanlığın öğretmenliğe atanacakların tespitine ilişkin kararına göre atama yapılacak alana uygun olması,

b) Öğretmenliğe kaynak teşkil eden yükseköğretim programlarından mezun olanların ihtiyacı karşılamadığı alanlara atanacaklar hariç olmak üzere, Bakanlıkça uygun görülen pedagojik formasyon eğitiminin başarıyla tamamlanmış olması,

c) Yurt dışındaki yükseköğretim kurumlarından mezun olanların, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığınca yükseköğrenimlerinin ve/veya pedagojik formasyon belgelerinin yurt içindeki yükseköğretim kurumlarına veya programlarına denkliğinin kabul edilmiş olması,

ç) İlk atama kapsamında atanacakların, KPSS'den atanacakları alanlar için belirlenen taban puan ve üzerinde puan almış olmaları,

d) Devlet memurluğundan veya öğretmenlik mesleğinden çıkarılmayı gerektiren bir ceza alınmamış olması (MEB, 2015; 2).

4. Sonuç Tartışma ve Öneriler

Kanada' da öğretmen eğitimi üniversite tabanlı olup eğitim fakülteleri tarafından yürütülmektedir. Programlar eyaletlerde yer alan sertifikasyon kurumları tarafından belirlenen standartlara göre düzenlenmektedir. Her eyalettin sertifikasyon kurumunun belirlediği ölçütlere uygun olarak üniversitelerde farklı öğretmen yetiştirme programları mevcuttur. Türkiye' de ise öğretmen yetiştirme merkezi bir yapıya sahiptir ve Kanada'nın aksine tek bir kurumun (YÖK) sorumluluğu altındadır. Ulusal olarak YÖK tarafından belirlenen kriterlere uygun olarak Türkiye'de bütün üniversitelerde aynı eğitim programı uygulanmaktadır. Kanada' da eyaletlerde yer alan sorumlu kurumlar tarafından öğretmen yetiştirme ölçütleri belirlendiğinden öğretmen nitelikleri açısından ayrı kriterler mevcuttur. Türkiye'de ise öğretmen yetiştirmede tek bir sorumlu kurumun, YÖK, olması öğretmen niteliklerinde aynı standartların belirlenmesine neden olmuştur. Kanada'da üniversitelerin sorumluluğunda olan öğretmen yetiştirme programları eyaletlerde yer alan hükümetler tarafından finanse edilirken, Türkiye'de bu ulusal bir şekilde finanse edilmektedir.

Kanada'da genel olarak iki ayrı öğretmen yetiştirme programı mevcuttur. Bunlar eş zamanlı ve ardışık programlardır. Eş zamanlı programlar hem eğitim alanında hem de başka bir alanda lisans programının birlikte tamamlandığı programlardır (Huges, Laffier, Mamol, Morrison ve Petrarca, 2015). Ardışık programlar ise bir lisans derecesinden sonra iki ile dört dönem arasında değişen öğretmenlik alan derslerinin alındığı programlardır (Casey ve Childs, 2007). Kanada'da bunun dışında yüksek lisans ve tek derece modeli olmak üzere iki ayrı öğretmen yetiştirme programı bulunmaktadır. Türkiye'de eş zamanlı ve ardışık olarak adlandırılmamakla beraber Kanada öğretmen yetiştirme programlarına benzer şeklide iki ayrı öğretmen yetiştirme sistemi mevcuttur. Türkiye'deki eğitim fakültelerindeki dört yıllık lisans programı Kanada'daki eş zamanlı programa benzerlik göstermektedir. Ayrıca Türkiye'de eğitim fakülteleri dışından YÖK tarafından belirlenen başka bir lisans alanını tamamladıktan sonra pedagojik formasyon eğitimi ile öğretmen yetiştirilmektedir. Bunun da Kanada'daki ardışık programa benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Kanada'da sınıf öğretmenleri genel uygulayıcılar olarak kabul edilmektedir. Orta öğretimde öğretmen olabilme için ise bir ya da daha fazla alanda uzmanlaşmak gerekmektedir. Türkiye'de ise böyle bir uygulama söz konusu değildir. Eğitim fakültelerinin bütün bölümlerinde özel alan derslerinin ve eğitim derslerinin aynı şekilde tamamlanması gerekmektedir. Ayrıca Kanada'da üniversitelerde yer alan eğitim genel olarak tam zamanlı

olmakla beraber öğrencilere yarı zamanlı eğitim olanağı sunan üniversitelerin olduğu da görülmektedir. Fakat Türkiye' de üniversitelerin hepsi tam zamanlı eğitim vermektedir.

Kanada'da öğretmen yetiştiren programlara giriş için uygulanan bir sınav bulunmamaktadır. Programlara giriş şartları eyaletler arasında ve eyaletlerde yer alan üniversiteler arasından farklılık göstermektedir. Eyaletlerdeki sertifikasyon kurumları tarafından bağlı bulunduğu eyalette öğretmen olabilmek için belirlenen kriterlere uygun olarak her üniversite kendi giriş koşullarını belirlemektedir. Bu nedenle üniversitelerde farklı kabul işlemleri ve giriş koşulları yer almaktadır. Kanada'nın aksine Türkiye'de öğretmen yetiştiren programlara giriş için merkezi bir sınav düzenlenmektedir. Öğretmen adayının bu sınava girebilmesi için sınavın yapıldığı tarihte ortaöğretim son sınıf öğrencisi olması ya da ortaöğretimden mezun olmuş olması şartı aranmaktadır. Bütün bölümler için aynı sınav uygulanmaktadır. Ancak tercih edilen bölüme göre sınavdaki katsayı puanı değişmektedir. Ayrıca adayın sahip olduğu ortaöğretim başarı puanı sınavdan almış olduğu puana eklenerek hesaplanır ve adayın bu puan ile girmek istedikleri bölüme yönelik tercih listesi oluşturması istenir. Adayın almış olduğu puan yeterli ise tercih listesinde yer alan programlardan birine puan üstünlüğüne göre yerleşir. Kanada'da eşzamanlı veya tek derece öğretmen yetiştiren programa giriş için ortaokul mezuniyeti istenmektedir ve adaylar programa doğrudan veya üniversitedeki ilk yıllarında girebilir. Ardışık ve lisansüstü programlara başvurabilmek için ise adayın bir yükseköğretim programından mezun olması gerekmektedir. Türkiye'de bu duruma benzer olarak adayın pedagojik formasyon eğitimi aldıktan sonra öğretmen olabilmesi için YÖK tarafından belirlenen bir lisans eğitimini tamamlamış olması şartı aranmaktadır. Kanada'da öğretmen yetiştiren programa kabul için genel olarak ortaöğretim not ortalaması, geçmiş deneyimler ve neden öğretmenliğe ilgi duyduklarını da içeren yazılı bir öz geçmiş istenmektedir (Smith ve Pratt, 1996; Gambhir, Broad, Evans, ve Gaskell, 2010).).

Her iki ülkenin öğretmenlik uygulaması dersi incelendiğinde bu uygulama dersinin öğretmen yetiştirme programında büyük öneme sahip olduğu görülmektedir. Kanada'da öğretmenlik uygulamasına yönelik işlemler üniversitelerin sorumluluğundadır. Türkiye'de ise öğretmenlik uygulaması YÖK'ün belirlediği çerçeveye göre yürütülmektedir. Uygulama süresi ve yapılan uygulama sayısı Kanada'da yer alan eyaletler ve eyaletlerdeki üniversiteler arasında farklılık gösterirken Türkiye'de bütün üniversitelerde aynı şekilde uygulanmaktadır. Kanada'da öğretmenlik uygulamasının süresi ülke genelinde farklı olsa da genel olarak 13 ile 20 hafta arasındadır. Türkiye'de ise 4. sınıfın 1. ve 2. dönemlerinde toplam 24 hafta süren öğretmenlik uygulaması yer almaktadır. Kanada'da öğretmenlik uygulamasının kaç dönem olduğu üniversiteler arasından farklılık

göstermektedir. Bazı üniversitelerde iki, bazı üniversitelerde ise üç ya da dört uygulama yer almaktadır.

Kanada ve Türkiye'de öğretmen olabilme şartları incelendiğinde iki ülke arasından bazı benzerlikler bulunmakla beraber farklı uygulamaların olduğu da görülmektedir. Kanada'da Türkiye'deki gibi öğretmen olabilmek için ilk olarak eğitim fakültesi mezunu olmak ya da başka bir alandan mezun olunmuş ise eğitim bilimleri alanında üniversitede öğrenim görmüş olma şartı aranmaktadır. Kanada' da öğretmen olarak çalışabilmek için gerekli diplomayı aldıktan sonra her eyalette bulunun yetkili kurumdan öğretmenlik sertifikası alma zorunluluğu bulunmaktadır. Bu yetkili kurumlar öğretmenlik sertifikasını verebilmek için eyaletler arasında değişiklik gösteren bazı özel şartlar aramaktadır. Bu şartlar eyaletler arasında değişiklik göstermektedir. Türkiye'de ise öğretmen olabilmek için alınan diplomanın yanında öğretmen adayının ÖSYM tarafından düzenlenen KPSS sınavından yeterli puan almış olması gerekmektedir. Öğretmen olabilmek için aranan şartlar ülke genelinde aynıdır. Öğretmen atamaları merkezi sistem üzerinden yapılır.

Çalışmada elde edilen verilere göre Türkiye'nin aksine Kanada'da da çok çeşitli öğretmen yetiştirme programlarının olduğu görülmektedir. Türkiye'de de farklı öğretmen yetiştirme programları kullanılarak öğretmen niteliği arttırılabilir. Ayrıca, Kanada'da öğretmenlik uygulaması bölümden bölüme ve üniversiteden üniversiteye değişiklik göstermektedir. Türkiye'de ise öğretmenlik uygulamasına yönelik yapılması gerekenler merkezi bir kurum olan YÖK tarafından belirlenmektedir. Öğretmenlik uygulamasına yönelik olarak gerekli düzenlemelerin üniversiteler ve bölümler tarafından yapılması bu alanda daha verimli sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

5. Referanslar

Akdemir, A. S. (2013). Türkiye'de öğretmen yetiştirme programlarının tarihçesi ve sorunları. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 8*(12), 15-28.

Alpaydın, Y., Kocabaş, C., Dervişoğulları, M. & Çakır, G. S. (2019). Öğretmenlik eğitiminde kazandırılan yeterliklerin öğretmenlik mesleği ile uyumu: öğretmen görüşlerine dayalı bir karma araştırma. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 49*, 17-49

Aras, S. & Sözen, S. (2012). Türkiye, Finlandiya ve Güney Kore'de öğretmen yetiştirme programlarının incelenmesi. X. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı, 27-30 Haziran, 1-10.

Atanur-Baskan, G. (2001). Öğretmenlik mesleği ve öğretmen yetiştirmede yeniden yapılanma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*, 16 – 25.

Ayas, A. (2009). Öğretmenlik mesleğinin önemi ve öğretmen yetiştirmede güncel sorunlar. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 10*(3), 1–11.

Aykaç, N. & Şahin, H. (2018). Comperative analysis of teacher education systems in Bulgaria, Poland, Russia and Turkey. *Educational Process: International Journal, 7*(7), 265-277.

Bakioğlu, A. & Pekince, D. (2018). *Kanada eğitim sistemi.* Bakioğlu, A. (Ed.) *Karşılaştırmalı Eğitim Yönetimi* (s.157-195). Ankara: Nobel.

Balyer, A. & Kural, S. (2018). Kaynakça öğretmenlerin eğitim sürecinde yaşanan değişimlerdeki rolleri ve bu değişimlere uyumlarına ilişkin görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37*(1), 63-80.

Bektaş, M. & Ayvaz, A. (2012). Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden beklentileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(3), 209-232.

Casey, C. E., & Childs, R. A. (2007). Teacher education program admission criteria and what beginning teachers need to know to be successful teachers. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy, 67,* 1-24.

Coşkun, İ. & Emin, M. N. (2016). *Türkiye'deki Suriyelilerin eğitimde yol haritası. Fırsatlar ve zorluklar*. SETA Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı: İstanbul.

Crocker, B., & Dibbon, D. (2008). *Teacher education in Canada*. Kelowna: Society for the Advancement of Excellence in Education.

Çelikten, M., Şanal, M. & Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik Mesleği ve Özellikleri, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2*(19), 207-237.

Darling-Hammond Linda (2017): Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, doi: 10.1080/02619768.2017.1315399

Deniz, S. & Şahin, N. (2006). The restructuring process of teacher training system in Turkey: A model of teacher training based on post-graduate education (PGCE). *Journal of Social Sciences, 2*(1), 21-26.

Ergün, M. ve Ersoy, Ö. (2014). Hollanda, Romanya ve Türkiye'deki sınıf öğretmeni yetiştirme sistemlerinin karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 22*(2), 673-700.

Eskioğlu, I. (2007). *Türkiye ile Kanada, Norveç, ABD, Avustralya ve Avusturya yükseköğretim sistemleri içinde lisansüstü müzik eğitimi programlarının karşılaştırılması* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Gambhir, M., Broad, K., Evans, M., & Gaskell, J. (2010). Characterizing Initial Teacher Education in Canada: Themes and issues. In K.G. Karras & C.C. Wolhuter (Eds.), *International handbook of teacher education worldwide: Issues and challenges, 1*(2), 599-628.

Gül, A. G. A. C. (2016). Türkiye ile Çin, Finlandiya, Japonya ve Hollanda'nın öğretmen yetiştirme ve seçme sistemlerinin karşılaştırılması. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 7*(2), 63-72.

Güzel, İ. (2010). *Türkiye, Almanya, Kanada ortaöğretim matematik öğretim programlarının karşılaştırmalı değerlendirilmesi.* (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Hall, C. & Schulz, R. (2003) Tensions in teaching and teacher education: Professionalism and professionalisation in England and Canada. *Compare: A Journal of Comparative and International Education, 33*(3), 369-383. doi: 10.1080/03057920302588

Howe, E.R. (2014). A narrative of teacher education in Canada: multiculturalism, technology, bridging theory and practice. *Journal of Education for Teaching, 40*(5), 588–599.

Huges, J., Laffier, J., Mamol, A., Morrison, L., & Petrarca, D. (2015). Re-imagining pre-service teacher education in Ontario, Canada: *A Journey in the Making. Dublin Institude of Technolog, Higer Education Transformation Conference, Dublin*. 14.06.2020 tarihinde https://pdfs.semanticscholar. org/0b1b/8cb1487 c3ff2227c 810b7df 01d075c540f2f.pdf adresinden erişildi.

Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemi.* Ankara: Nobel.

Kulshrestha, A. K., & Pandey, K. (2013). Teachers training and professional competencies. *Voice of Research, 1*(4), 29-33.

Kurtuluş, F. (2018). Çokkültürlü bazı ülkelerde eğitim politikaları ve öğretmen eğitimi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF), 2*(3), 178-195.

MEB (2015). Öğretmen Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliği. Millî Eğitim Bakanlığı.

National Center on Education and the Economy (NCEE). 14.06.2020 tarihinde http:// ncee.org/what-we-do/center-on-international-edu cation benchmarking/ top-performing- countries/canada-over view/ canada- teacher-and-principal-quality/ adresinden erişildi.

Smith, H. A., & Pratt, D. (1996). The use of biodata in admissions to teacher education. *Journal of Teacher Education, 47*, 43-52.

Sülün, E. (2015). *Türkiye, Almanya, Finlandiya, İngiltere ve Kanada müzik öğretmeni yetiştirme sistemlerinin karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Türkoğlu, A. (1998). *Karşılaştırmalı eğitim, dünya ülkelerinden örneklerle*. Adana: Baki Kitabevi.

Ültanır, G. (2000). *Karşılaştırmalı eğitim bilimi*. Ankara: Eylül Kitabevi.

Van Nuland, S. (2011). Teacher education in Canada. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy, 37(4*), 409-421.

Van Nuland, S. (2014). Teacher education in Canada. In *International Perspectives on Teacher Education.* (Tony Townsend Ed.). New York: Routledge.

Varış, F. (1988). *Eğitimde program geliştirme "teori ve teknikler"*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

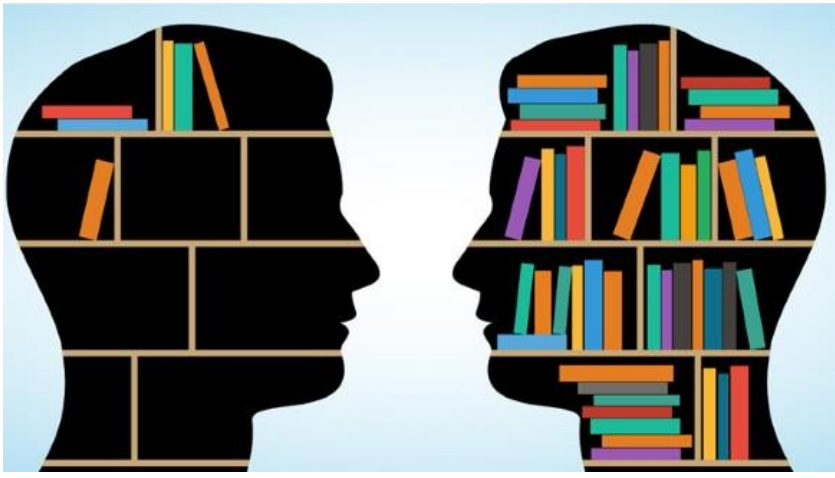
Yavuzkurt, T. & Kıran, B. (2109). Kanada, Bulgaristan ve Türkiye öğretmen yetiştirme, eğitim yönetimi ve denetimi sistemlerinin karşılaştırılması. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *9*(2), 667-684.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8th ed.). Ankara: Seçkin Yayınevi.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK). (1998). *Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları*. Ankara: Öğretmen Eğitimi dizisi.

Social and Education Sciences

CHAPTER 04



Veri Zarflama Analizi ile Avrupa Birliği Üye ve Aday Ülkelerin Makroekonomik Göstergeler Açısından Etkinliklerinin Değerlendirilmesi

(Aylin Alkaya)

Veri Zarflama Analizi ile Avrupa Birliği Üye ve Aday Ülkelerin Makroekonomik Göstergeler Açısından Etkinliklerinin Değerlendirilmesi

Aylin Alkaya
Dr. Öğretim Üyesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
E-mail: aylin@nevsehir.edu.tr

1. Giriş

Belirli bir endüstrinin daha fazla kaynak tüketmeden sadece etkinliğini artırarak üretimini ne kadar artırmasının beklenebileceğini bilmek önemlidir (Farrell, 1957: 253). Etkinlik, çıktıları gereken minimum kaynak düzeyiyle üretme yeteneğidir, işi doğru yapmak olarak tanımlanır (Sherman ve Zhu, 2006: 3). Organizasyonlar verimliliği artırmak için mücadele ederken etkinlik ölçümü büyük bir ilgi konusu olmuştur (Cook ve Seiford, 2009: 1). Organizasyonların kaynaklarını ne düzeyde etkin kullandıklarının ölçümü, aynı sektörde faaliyet gösteren ve benzer üretim faktörleri (girdiler) kullanarak benzer ürünler (çıktılar) üreten organizasyonlarla karşılaştırılmaları yoluyla gerçekleştirilebilir (Öztürk, 2009: 115). Karşılıklı olarak karşılaştırılabilir olan karar verme birimleri (KVB'leri) olarak adlandırılan birimlerin (organizasyonlar, ülkeler, kurumlar, vb.) aynı girdi değişkenleri ile aynı çıktı değişkenleri bilgilerine dayalı olarak göreli etkinliklerinin belirlenmesinde veri zarflama analizi (VZA) kullanılmaktadır.

Ekonomik etkinlik, kaynakların etkinsizliğini en aza indirirken her bir bireye veya kuruluşa en iyi şekilde hizmet etmek için her kaynağın en uygun şekilde tahsis edildiği bir ekonomik durumu ifade etmektedir. İdeal devlet, mevcut kaynaklara dayalı olarak mümkün olan en yüksek refah düzeyiyle sonuçlanan, en yüksek etkinliğe sahip nüfusun refahı ile ilgilidir (Investopedia, 2021). Ülkelerin ekonomik performanslarının ölçümü, ülkeler arasında ve zaman içindeki karşılaştırmaların yapılması temel iktisadi konular arasında yer almaktadır.

Ekonomik performansın bir yönü bir ekonominin kaynaklarını ne kadar iyi kullandığıdır (Mankiw, 2011). Optimal düzeyden daha fazla girdi kullanımı gereksiz kabul edilir ve böyle bir ülke ekonomik olarak etkin olmayan olarak kabul edilir. Yatırımcılar çoğu zaman varlıklarını en etkin piyasaya yatırım yapmak isterler. Bununla birlikte, yatırımcıların nihai kararları, en etkin ülkeye yatırım yapmanın marjinal faydaları arama ve araştırma maliyetlerini karşılamadığında varlıklarını daha az etkin pazarlara yatırmak da olabilir. Bu nedenle, ekonomik olarak etkin ve daha az etkin

ülkelerin belirlenmesi potansiyel hedef ülkelerin her birinin makroekonomik etkinliklerinin değerlendirebilmeleri açısından önemlidir (Hsu vd., 2008).

Ekonomik büyümenin ölçülerinden biri olarak ekonomik açıdan etkinliğin sağlanmasında hedeflenen performansa ulaşabilmek için öncelikli alanların ve olası iyileştirme düzeylerinin belirlenmesi, etkili önlemlerin alınması oldukça önemlidir. Ülkeler arası değerlendirmeler mevcut durumun doğru bir resmini çizmemizi ve böylece sorunları ve diğer ülkelerin bunlarla nasıl başa çıktıklarını belirlememizi ve hangi ülkelerin daha iyi, nasıl ve neden daha iyi performans gösterdiğini bulmamızı sağlar. Bu nedenle, ülkeler arası karşılaştırmalar, tek tek ülkeler tarafından benimsenen politikaların ve programların etkinliğini ve etkisini anlamak için büyük önem taşımaktadır ve böylece politika yapıcıların diğer ülkelerden iyi uygulamalar hakkında bilgi edinmesine olanak tanımaktadır (Rabar, 2017).

Ülkelerin performansının araştırılmasına yönelik artan bir araştırma ilgisi vardır. Uluslararası karşılaştırmalar çeşitli makroekonomik göstergelerle yapılabilmektedir. En temel makroekonomik gösterge olarak gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) kullanılmaktadır. GSYİH, genel ekonomik koşulların en kapsamlı göstergesidir ve genellikle ülke ekonomisinin ne kadar iyi performans gösterdiğinin en iyi ölçüsü olarak kabul edilir (Mankiw, 2011). Ancak istihdam, işsizlik, enflasyon gibi diğer boyutların da dikkate alınması gerektiği açıktır. Her biri başka bir makroekonomik politika hedefini temsil eden her bir göstergenin nispi ağırlığının, ülkeler arasında ve farklı alt dönemlerde değişebilmesi muhtemeldir. Sezgisel olarak, eşit olmayan ağırlıklandırma için bir prosedür tasarlamak ilgi uyandırmaktadır (Škare ve Rabar, 2015).

Ülkelerin ekonomik etkinleri değerlendirilmek istenildiğinde hangi ülkelere kıyaslamalarda yer verileceğine karar verilir. Çalışma kapsamına Avrupa Birliği üye ülkeleri ile aday ülkeleri dâhil edilmiştir. 1957 yılında Avrupa Ekonomik Topluluğu adı altında Fransa, Almanya, İtalya, Belçika, Hollanda ve Lüksemburg ülkeleriyle kurulan topluluk 1992 yılında Avrupa Birliği (AB) adını almıştır. AB yıllar içinde genişleme kaydederek 27 üye ülkesi bulunan bir ekonomik ve siyasi birlik konumuna gelmiştir. Dünyanın en büyük tek pazarı olarak faaliyet gösteren AB, dünya mal ticaretinin yaklaşık %15'ini oluştururken 2020 yılından itibaren Çin ve ABD ile birlikte uluslararası ticarette en büyük üç küresel aktördür. AB yıllar içinde genişleme göstererek üye ülke sayısını arttırmıştır ve arttırmayı da sürdürmektedir. Genişlemenin amaçlarından biri Avrupa halkları arasındaki refahı ve fırsatları artırmak olarak belirlenmiştir (EU, 2021). AB'ye üye olmak için başvuran ülkeler için üyelik öncesinde yerine getirmesi için üstlenmesi gereken yükümlülükler belirlenmiştir ve ülkeler yükümlülükler çerçevesinde değerlendirilmektedir. AB'ye üyelik başvurusu olan Türkiye'nin 1999 yılında Helsinki Zirvesi'nde adaylığı resmen onaylanmıştır.

Türkiye'nin en önemli stratejilerinden biri AB'ye üye olmak olarak belirlenmiştir (AB, 2021). "*AB üye ülkeleri;* Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY), Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya ve Yunanistan'dır. *AB aday ülkeleri;* Arnavutluk, Karadağ, Kuzey Makedonya, Sırbistan, Türkiye'dir".

Çalışmanın amacı 2016-2020 dönemi için AB üye ve aday ülkelerinin ekonomi yönünden etkinliklerinin karşılaştırmasının yapılmasıdır. Ülkelerin etkinliklerinin karşılaştırılmasında VZA yöntemi uygulanmasına karar verilmiştir. Araştırma kapsamında literatüre dayalı olarak belirlenen makroekonomik göstergelerden enflasyon, işsizlik, mal ithalatı, bağımlı nüfus oranı girdi değişkenleri olarak ve GSYİH, mal ihracatı, istihdam oranı çıktı değişkenleri olarak alınmıştır. Çıktıların maksimize edilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle, ülke etkinlikleri iki temel VZA yapısı olan CCR (Charnes, Cooper ve Rhodes (1978)) ve BCC (Banker, Charnes ve Cooper (1984)) modellerinin çıktı yönlü yapısında araştırılmıştır. Türkiye AB üyeliğine kabulünü isteyen bir ülke olması nedeniyle Türkiye'nin AB üye ve aday ülkelerle kıyaslamalarının yapılması önemli görülmektedir. Bu nedenle bulgulara dayalı olarak Türkiye üzerine yorumlarda bulunulmaya çalışılmıştır.

İzleyen bölümlerde sırasıyla çalışma kapsamına dayalı literatür çalışmalarına, çalışmanın yöntemi olarak belirlenen VZA'ya, CCR ve BCC modellerine, bulgulara ve sonuç bölümüne yer verilmiştir. En güncel verilerin ait olduğu 2020 yılına ilişkin ayrıca değerlendirilmelerde bulunulmuştur.

2. Literatür

Literatürde ekonomik göstergelere dayalı olarak VZA ile ülkelerin karşılaştırmalı etkinliğini inceleyen çalışmalara yer verilmeye çalışılmıştır. Literatür incelemelerinden ulaşılabilen çalışmalar Tablo 1'de sunulmuştur. Çalışmalarda farklı ülke ve ekonomik gruplarının, farklı dönemlerin ve farklı değişkenlerin analizlerde yer aldığı görülmektedir. Çalışmaların ekonomik yönden ülkelerin etkinliğinin incelendiği boyuttaki değişkenlerine yer verilmiştir. Çalışmaların çoğunda GSYİH çıktı değişkeni olarak analizlere dâhil edilmiştir.

Tablo 1: Ekonomik göstergelere göre VZA ile ülkelerin etkinliğinin araştırıldığı çalışmalar

Çalışma	**Örneklem-Dönem**	**Değişkenler**
Färe vd. (1994)	OECD üye ülkeleri 1979-1988	GSYİH, Sermaye stoku, İstihdam
Lovell ve Pastor (1995)	Ibero Amerika ülkeleri 1980-1991	Kişi başına reel GSYİH, Enflasyon, İşsizlik, Ticaret dengesi
Lovell (1995)	Asya ülkeleri 1970-1988	Kişi başına GSYİH büyüme hızı, İstihdam, Ticaret dengesi, Fiyat istikrarı
Lovell vd. (1995)	OECD üye ülkeleri 1970-1990	Kişi başına reel GSYİH, Enflasyon, İşsizlik, Ticaret dengesi
Moesen ve Cherchye (1998)	OECD üye ülkeleri 1987-1991	Ortalama reel GSYİH büyümesi, GSYİH deflatöründeki ortalama değişiklik, İşsizlik oranı, GSYİH yüzdesi olarak cari hesaptaki ortalama fazla (+) veya açık (-)
Maudos vd. (1999)	OECD üye ülkeleri 1975–1990	Reel GSYİH, Toplam istihdam, Toplam sermaye stoku, Beşeri sermaye stoku, Çalışan sayısı
Brockett vd. (1999)	OECD üye ülkeleri 1979–1988	GSYİH, Reel sermaye stoku, İstihdam
Arcelus ve Arocena (2000)	OECD üye ülkeleri 1970–1990	Çalışan sayısı, Reel brüt sermaye stoku, Reel GSYİH
Krüger vd. (2000)	G7, Latin Amerika ve Doğu Asya ülkeleri 1960-1990	GSYİH, İş gücü, Sermaye stoku
Cherchye (2001)	OECD üye ülkeleri 1992-1996	GSYİH, Sermaye stoku, İstihdam
Arcelus ve Arocena (2005)	OECD üye ülkeleri 1970–1990	İş gücü, Brüt sermaye stoku, GSYİH, Yakıt yanmasından kaynaklanan CO_2 emisyonları
Deliktaş ve Balcılar (2005)	25 geçiş ekonomisi 1991-2000	Temel değişkenler: GSYİH, Toplam işgücü, Sermaye
Ramanathan (2006)	MENA ülkeleri 1997-1999	Toplam emeğin nüfusa oranı, Doğumda beklenen yaşam süresi, İlköğretim öğretmenler (% kadın), Kişi başına GSYİH, Yaş bağımlılık oranı (çalışma çağındaki nüfusa bağımlı), Okuma yazma bilmeme oranı, Yetişkin kadın yüzdesi), Bebek ölüm oranı
Deliktaş (2008)	Sovyetler Birliği Ülkeleri ve sonrası geçiş ülkeleri 1970-1989 1991-2003	Real GSYİH, Toplam işgücü, Brüt sabit sermaye oluşumu
Hsu vd. (2008)	OECD üye ve üye olmayan 50 ülke 2004	Devlet etkinliği boyutları, İş etkinliği boyutları, Altyapı, Ekonomik performans boyutları
Karabulut vd. (2010)	Avrupa Birliği üye ülkeleri ve Türkiye 2001-2005	Cari fiyat, GSYİH, İstihdam, Gayri safi sermaye oluşumu
Koçak ve Çilingirtürk (2011)	AB üye ve aday ülkeleri 2002 ve 2006	İstihdam, Brüt sermaye oluşumu, Elektrik ve enerji amaçlı petrol ürünleri tüketimleri, Farklı sektörlerin toplam üretimi
Mohamad ve Said (2011)	OIC üye ülkeler 2003- 2007	GSYİH yüzdesi olarak toplam devlet tüketim harcaması, GSYİH yıllık büyüme oranı, İhraç edilen malların ithal edilen mallara oranı, TÜFE değişim oranı ile gösterilen enflasyon oranı, Toplam işgücüne katılım oranı

Çalışma	Örneklem-Dönem	Değişkenler
Demirci (2012)	OECD üye ülkeleri 2006- 2010	İşsizlik oranı, Yıllık ortalama çalışma suresi, Doğrudan yabancı yatırımlar, Gıda üretim indeksi, Toplam ithalat, Vergi geliri, Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH), Satın alma gücü paritesi, Kıyaslamalı fiyat indeksi, Gelir indeksi, Toplam ihracat, Kişi başı CO_2 emisyonu
Demireli ve Özdemir (2013)	13 Avrupa ülkesi 2005-2011	GSYİH'nın yüzdesi olarak toplam devlet harcamaları, GSYİH, 15-64 yaş istihdam oranı, İhracat/İthalat oranı
Afonso ve Aubyn (2013)	OECD ülkeleri 1970–2000	Çalışan başına GSYİH, Beşeri sermayesi, İşçi başına kamu fiziksel sermayesi ve İşçi başına özel fiziksel sermaye
Daştan ve Çalmaşur (2014)	AB üye ve aday ülkeler 1995-2012	Reel GSYİH, İşgücü girdisi, Sermaye stoku
Demir ve Bakırcı (2014)	OECD ülkeleri 2006-2010	İşsizlik Oranı, Yıllık Ortalama Çalışma Süresi, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Gıda Üretim İndeksi, Toplam İthalat, Vergi Geliri, GSMH, Satın alma Gücü Paritesi, Kıyaslamalı Fiyat İndeksi, Gelir İndeksi, Toplam İhracat, Kişi başı CO_2 Emisyonu
Lábaj vd. (2014)	30 Avrupa ülkesi 2010	Sermaye işgücü, GSYİH, Gini Katsayısı, Sera gazı emisyonu
Alaş (2016)	MENA ülkeleri 2014	Bağımlı nüfus oranı, Enflasyon oranı, İşsizlik oranı, Mal ithalatı, Kişi başı GSYİH, Mal ihracatı, İstihdam oranı
Sevgin (2016)	İslam İşbirliği Teşkilatı 2008-2013	GSYİH, Mal İhracatı, İnsanı Gelişim Endeksi, $CO2$ Emisyonu, İstihdam Oranı, İşsizlik Oranı, Enflasyon Oranı, Mal İthalat, Bağımlı Nüfus, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Kadın İşsizlik Oranı
Deliktaş ve Gürel-Günal (2016)	Düşük, Üst-Orta ve Yüksek Gelirli Ülkeler 1991-2011	Sermaye Stoku, İş Gücü, Enerji tüketimi, GSYİH
Škare ve Rabar (2016)	OECD üye ülkeleri 2002–2011	Enflasyon oranı, İşsizlik oranı, Kişi başına düşen reel GSYİH, İhracat/ithalat karşılama oranı, Bilimsel ve teknik dergi makaleleri, Kamu sağlık harcamaları, Ulusal parlamentolarda kadınların sahip olduğu sandalyeler, CO_2 emisyonları
Pala ve Aksaraylı (2017)	OECD üye ülkeler 2013-2015	Yıllık ortalama çalışma sureleri, İşgücü oranı, Toplam ithalat, Vergi gelirleri, Toplam ihracat, Kişi Başına Düşen GSYİH
Demirci (2019)	Arap Birliği üyesi ülkeleri Dönem belirtilmemiş	Elektrik tüketimi, Yenilenebilir enerji tüketimi, GSMH, Toplam sera gazı emisyonu – CO_2 kt, Doğrudan yabancı yatırımlar, Mal ticaret hacmi
Alaş ve İpekçi-Çetin (2019)	MENA ülkeleri 2014	Bağımlı nüfus oranı, Enflasyon oranı, İşsizlik oranı, Mal ithalatı, Kişi başı GSYİH, Mal ihracatı, İstihdam oranı
Emek (2019)	AB üye, aday, potansiyel aday ülkeler, adaylığını geri çeken ülkeler 2015	GSYİH, Toplam İthalat, Dış borç, Nüfus

OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı, MENA: Orta Doğu ve Kuzey Afrika, OIC: İslam İşbirliği Teşkilatı

3. Yöntem

Parametrik olmayan bir teknik olan VZA değerlendirmeye alınan birimler (KVB'leri) grubu içinde hangi KVB'nin daha etkin olduğu belirlenmeye çalışılır. Analizde girdi ve çıktı değişkenlerine ağırlıklar atanarak bir KVB'nin etkinliğini maksimize eden ağırlıklar belirlenmeye çalışılır. VZA'da birden çok girdisi ve birden çok çıktısı olan bir dizi homojen KVB'lerinin göreli etkinliğinin değerlendirmesi amaçlanmaktadır. VZA'da kullanılan girdiler ile üretilen çıktılar bakımından farklılık gösteren KVB'lerinin etkinliklerinin kıyaslamaları doğrusal programlama modellerinin çözümlenmesi yoluyla gerçekleştirilir (Wang ve Yang, 2007: 253).

VZA temelleri E. Rhodes'in W. W. Cooper danışmanlığında Carnegie Mellon Üniversitesi'ndeki "ABD Eğitiminde Program Takibi Başvurusu ile Karar Verme Biriminin Etkinliğinin Ölçülmesine Yönelik Veri Zarflama Analizi ve İlgili Yaklaşımlar" başlıklı doktora teziyle başlamıştır. VZA, doktora tezi kapsamında Takip Programına katılan ve katılmayan eşleşen bir dizi okul bölgesinin performansını karşılaştırmayı kapsamıştır (Charnes vd., 1994: 3). VZA dergi literatüründe ilk olarak Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından "Karar verme birimlerinin etkinliğini ölçmek" başlıklı makaleyle tanıtılmıştır. VZA ilkeleri Farrell'in (1957) etkinlik kavramları ve etkinliğin hesaplanması üzerine yazdığı "Verimli etkinliğin ölçümü" başlıklı makalesine dayanmaktadır. Farrell çalışmasında etkinlik incelemesinin çoklu girdi ve çoklu çıktı durumunda kullanım yöntemlerini genişletmek için ne yapılması gerektiği açıklanmış ancak eşlik eden tanımlar ve yorumlarla birlikte kesin matematiksel ayrıntılar yolunda ihtiyaç duyulanı sağlamamıştır. Farrell etkinliğindeki çalışmaların neredeyse tamamı tek çıktı durumları ile sınırlandırılmıştır (Charnes ve Cooper, 1985: 90). VZA ile Charnes, Cooper ve Rhodes'ın (1978) bir katkısı, etkinlik hesaplama probleminin araştırmacılar tarafından daha kolay anlaşılan ve özümsenen matematiksel formda sunulması olmuştur. Charnes, Cooper ve Rhodes'ın (1978) diğer bir benzersiz katkısı, ağırlıklı bir girdi toplamı üzerindeki ağırlıklı bir çıktı toplamı biçimindeki bir verimlilik endeksi ile Farrell teknik etkinlik ölçüsü (ölçeğe göre sabit getiri durumunda) arasında yapılan açık bağlantıdır (Førsund ve Sarafoglou, 2002: 33). Charnes, Cooper ve Rhodes (1978), tek çıktıdan tek girdiye klasik mühendislik-bilim oranı tanımını önceden atanmış ağırlıklar gerektirmeden birden çok çıktı ve girdiye genelleştirmiştir (Banker, Charnes ve Cooper1984: 1078).

Tek bir girdiye ve tek bir çıktıya sahip bir organizasyon birimi için etkinliğin (fayda/maliyet oranı) ölçümü,

$$\text{Etkinlik} = \frac{\text{Çıktı}}{\text{Girdi}} \quad (1)$$

olarak tanımlanır. Birimler için birden fazla sayıda girdi ve birden fazla sayıda çıktı olduğunda etkinlik ölçümü için

$$\text{Etkinlik} = \frac{\text{Ağırlıklandırılmış Çıktılar}}{\text{Ağırlıklandırılmış Girdiler}} \quad (2)$$

olarak tanımlaması yapılır. Dolayısıyla, s sayıda çıktı üretmek için m sayıda girdi kullanan herhangi bir o uncu birim (KVB) için etkinlik aşağıdaki gibi tanımlanabilir (Cook ve Seiford, 2009: 2):

$$Etkinlik = \frac{u_1 y_{1o} + u_2 y_{2o} + ..u_r y_{ro} + ... + u_s y_{so}}{v_1 x_{1o} + v_2 x_{2o} + ..v_i x_{io} + ... + v_m x_{mo}} \quad (3)$$

Burada, y_{ro}: o. karar verme biriminde kullanılan r. çıktı miktarı, x_{io}: o. karar verme biriminde kullanılan i. girdi miktarı, u_r: r. çıktıya atanan ağırlık ve v_i: i. girdiye atanan ağırlıktır, $r = 1, \dots, s$ ve $i = 1, \dots, m$. VZA'da (1) oranını maksimize etmek için doğrusal programlama kullanılarak ağırlıklar belirlenmeye çalışılır. VZA'nin temelini oluşturan Charnes, Cooper ve Rhodes'ın (1978) belirlemiş olduğu ve CCR olarak adlandıran modeli oluşturmaktadır.

3.1. Charnes, Cooper ve Rhodes CCR Modeli

CCR modelinde girdi ağırlıkları v_i $(i = 1, \dots, m)$ ve çıktı ağırlıkları u_r $(r = 1, \dots, s)$ belirlenebilmesi için (4) ile verilen doğrusal programlama problemi çözümlemesi yapılır. n sayıda KVB, m sayıda girdi ve s sayıda çıktı vardır. Veride her bir KVB'nin etkinliği ölçülür ve bu nedenle değerlendirilecek her bir KVB_j için olmak üzere toplam n optimizasyona ihtiyaç vardır, $j=1,\dots,n$. Herhangi bir denemede KVB_j'nin değerlendirilmesi KVB_O olarak gösterilsin, $o, 1, \dots, n$ arasında değişmektedir. CCR matematiksel modeli aşağıdaki gibi oluşturulur. s çıktı üretmek için m girdi kullanan o uncu KVB'nin (KVB_O, $o = 1, \dots, n$) etkinliği,

$$\max_{v,u} \theta = \frac{u_1 y_{1o} + u_2 y_{2o} + \ldots + u_s y_{so}}{v_1 x_{1o} + v_2 x_{2o} + \ldots + v_m x_{mo}} = \frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{ro}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{io}} \quad (4)$$

Kısıtlar:

$$\frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}} \leq 1 \quad , \quad j = 1,\ldots,n$$

$$u_r > 0, \quad v_i > 0$$

probleminin çözümünden belirlenir. Modelde y_{rj}: j. KVB'de kullanılan r. çıktı miktarı, x_{ij}: j. KVB'de kullanılan i. girdi miktarı, u_r: r. çıktıya atanan ağırlık ve v_i: i. girdiye atanan ağırlık olarak tanımlanmıştır (Charnes, Cooper ve Rhodes, 1978: 430). Bu model, karşılaştırılan diğer tüm KVB'ne aynı u ve v katsayıları kümesi uygulandığında, hiçbir KVB'nin %100'den fazla (1'den fazla) etkin olmayacağı kısıtlamasına tabidir (Sherman ve Zhu, 2006: 63-64).

KVB'lerinin 0 ile 1 aralığında göreli etkinliklerinin ölçümüyle performansları değerlendirilerek KVB'leri etkin veya etkin olmayan birimler olarak sınıflandırılır. 1'e eşit etkinliğe sahip KVB'leri etkin ve 1'den küçük değerli etkinliğe sahip KVB'leri etkin olmayan birimler olarak sınıflanır. VZA'da etkin olmamanın nerede kaynaklandığı araştırılır (Wang ve Yang, 2007: 253).

VZA'da ilgilenilen tüm girdiler ve tüm çıktılar eşzamanlı olarak dikkate alınarak genel bir etkinlik puanına ulaşılır. Bu, her bir birimin performansının kıyaslama işlemlerine göre değerlendirmeler yapılmasıyla gerçekleştirilir. Değerlendirmeye alınan birimlerden (KVB'lerinden) biri için %90 etkinlik belirlenmesi bu birimin etkin olmadığı ve başarması gereken %10'luk eksiklik olduğu anlamına gelir. VZA'da girdi çıktılardaki etkinsizliğin kaynakları ve miktarı ortaya çıkarılır, böylece %100 etkinliğe ulaşmanın bir yolu elde edilir. Bir birimin %100'den fazla etkin olamayacağı görüşünü yansıtmak için üst sınır %100 (veya 1) olarak belirlenir. VZA adlandırması, en iyi performansı gösterenlerin (%100 etkin olanların) konumlandığı bir sınır tayin etmede modelin veriyi "zarf" biçiminde kuşatmasından gelmektedir. Tayin edilen sınır daha sonra diğer birimlerin performanslarını değerlendirmek için kullanılır (Sherman ve Zhu (2006) çalışmasında *W. W. Cooper'a ait* önsöz: xi).

VZA'da modeller girdi yönlü ve çıktı yönlü olmak üzere iki yapıda tanımlanabilmektedir. (4) ile tanımlanan model girdi yönlü CCR modeli olarak belirlenmiştir. Girdi yönlü model değerlendirilen KVB'nin etkisizliğini girdi açısından ölçer ve girdilerin ne dereceye kadar azaltılması gerektiğine

odaklanır. Çıktı yönlü model değerlendirilen KVB'nin etkisizliğini çıktı açısından ölçer ve çıktıların ne dereceye kadar arttırılması gerektiğine odaklanır. Etkin olmayan birimin etkinliğini sağlamanın yolu olarak girdiyi azaltma yoluna gidildiğinde girdi yönlü model seçilmelidir (Lai vd., 2020: 1). Dolayısıyla, VZA modellerinde formül yapısı için iki olası durum vardır. Biri girdinin azaltılmasına, diğeri çıktının artırılmasına vurgu yapan iki olası formül yapısı olmasına karşın her iki formül yapısı da CCR modelinde aynı sonuçları vermektedir ancak bu durum BCC gibi diğer VZA modelleri için geçerli değildir (Golany ve Roll, 1989: 242-243).

CCR ve BCC modelleri girdi yönlü ve çıktı yönlü olarak incelenmekte ve zarflama yapısında ve çarpan yapısında tanımlanmaktadır. CCR ve BCC modelleri literatürde matris yapısında incelenebilmektedir. 3.2. ve 3.3. bölümlerinde modellerin matris yapıları aktarılmaya çalışılmıştır.

3.2. Girdi Yönlü ve Çıktı Yönlü CCR Modelleri

(4) ile tanımlanan doğrusal programlama problemi çözümü matris ve vektör gösterimleri yapısında da tanımlanabilir. $m \times n$ boyutlu X girdi veri matrisi ve $s \times n$ boyutlu Y çıktı veri matrisi aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ . & . & & . \\ . & . & & . \\ & . & & . \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix}, \qquad Y = \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1n} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2n} \\ . & . & & . \\ . & . & & . \\ & . & & . \\ y_{s1} & y_{s2} & \dots & y_{sn} \end{pmatrix} \qquad (5)$$

CCR modeli (X, Y) matrisine dayalı olarak ve girdi çarpanları için v ağırlıkları satır vektörü ve çıktı çarpanları olarak u ağırlıkları satır vektörü ile bir doğrusal programlama problemi olarak formüle edilebilir. v ve u çarpanları, aşağıdaki doğrusal programlama probleminde değişkenler olarak işleme alınır ([Çarpan yapısı]). o uncu KVB'nin etkinliği için girdi yönlü model aşağıdaki gibi belirlenir (Cooper, Seiford ve Tone, 2007):

Girdi yönlü CCR modeli girdi çarpanları için v satır vektörü ve çıktı çarpanları olarak u satır vektörü ile bir doğrusal programlama problemi olarak formüle edilmiştir. Bu çarpanlar, doğrusal programlama probleminde değişkenler olarak işleme alınır ([Çarpan yapısı]). (LP_O) modelinin dual yapısı gerçek bir θ değişkeni ve değişkenlerin negatif olmayan bir vektörü

$(\lambda = \lambda_1, \dots, \lambda_n)^T$ olarak ifade edilir ([Zarflama yapısı]) (Cooper, Seiford ve Tone, 2007: 58).

(DLP_O) problemi "zarf yapısındadır". Bu, VZA adının kaynağıdır. (DLP_O) dual problem yapısında, $\theta = 1,\ \lambda_O = 1,\ \lambda_J = 0, (j \neq 0)$,çözümü olasıdır. Buradan, θ^* ile gösterilen θ'nın optimali 1'den büyük değerli değildir. Diğer taraftan, veri için sıfır olmama varsayımından dolayı $Y\lambda = y_O$ kısıtı $y_O \geq 0$ ve $y_O \neq 0$ olduğu için λ'nın sıfır olmamasına zorlar. Böylece, $\theta x_O - X\lambda \geq 0$ denkleminden θ sıfırdan büyük olmak zorundadır. Tüm bunlar ele alındığında $0 < \theta^* \leq 1$ yapısı vardır. (DLP_O) çözümünde θ^* optimal amaç değeri olarak gösterilebilir. Doğrusal programlamanın dualite teoreminden, θ^* değeri (LP_O)'nun optimal amaç değerine eşittir (Cooper, Seiford ve Tone, 2007: 58). CCR modeli için girdi ve çıktı yönlü matris gösterimindeki model yapıları Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: CCR modelleri

Girdi yönlü CCR	
Zarflama yapısı	Çarpan yapısı
(DLP_O) $\min_{\theta,\lambda}\ \theta$ (6) $\theta x_O - X\lambda \geq 0$ $Y\lambda = y_O$ $\lambda > 0$	(LP_O) $\max_{v,u}\ uy_O$ (7) $vx_O = 1$ $-vX + uY \leq 0$ $v \geq 0,\ u \geq 0$
Çıktı yönlü CCR	
Zarflama yapısı	Çarpan yapısı
($DLPO_O$) $\max_{\eta,\mu}\ \eta$ (8) $x_O - X\mu \geq 0$ $\eta y_O - Y\mu \leq 0$ $\mu \geq 0$	(LPO_O) $\min_{p,q}\ px_O$ (9) $qy_O = 1$ $-pX + qY \leq 0$ $p \geq 0\ \ q \geq 0$

Kaynak: Cooper, Seiford ve Tone (2007)

($DLPO_O$) için optimal çözüm (DLP_O) ile verilen girdi yönlü CCR modelinin bir optimal çözümünden çıkarsama yapılabilir. $\lambda = \mu/\eta,\ \theta = \mu/\eta$ olarak tanımlandığında ($DLPO_O$) modeli (DLP_O) modeli olur. Böylece, çıktı yönlü modelin optimal bir çözümü girdi yönlü modelle $\eta^* = 1/\theta^*,\ \ \mu^* = \lambda^*/\theta^*$ bağlantılıdır. η^* değeri ne kadar yüksekse KVB o kadar az etkindir. θ^* girdi azaltma oranı , η^* çıktı arttırma oranını tanımlamaktadır. p ve q vektörlerinin bileşenleri değişkenler olarak alındığında ($DLPO_O$) için dual problemi (LPO_O) modelle ifade edilir. (LPO_O) için optimal bir çözüm (v^*, u^*) olsun bu durumda çıktı yönlü model (LPO_O), $p^* = v^*/\theta^*,\ q^* = u^*/\theta^*$'den elde edilir (Cooper, Seiford ve Tone, 2007: 58).

CCR modelinde ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında KVB'lerinin göreli etkinliği kullanılan matematiksel programlama tekniğiyle değerlendirilir. Ölçeğe göre sabit getiri girdiler ve çıktılar arasında tam orantılılık olduğu varsayımıdır (Podinovski, 2004:265). Bununla birlikte, ölçeğe göre sabit getiri varsayımının birçok durumda kısıtlayıcı olduğu düşünülebilir ve gerçek bir sınır üretim fonksiyonu aslında ölçeğe göre hem artan hem de azalan getirileri kapsayan ölçeğe göre değişken getirileri izleyerek daha uygun bir şekilde elde edilebilir (Charles ve Kumar, 2012: 17). Banker, Charnes ve Cooper (1984) tarafından geliştirilen BCC modeli, CCR modelinin ölçeğe göre sabit getiri varsayımını ölçeğe göre değişken getiri boyutuna genelleştirmiştir. BCC ile ölçeğe göre artan, sabit veya azalan getiri bölgelerinde (çoklu girdi ve çoklu çıktı durumlarında) işlemlerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini belirlemeyi mümkün kılan yeni bir ayrı değişken tanıtılmıştır (Banker, Charnes ve Cooper, 1984: 1078).

3.3. Girdi Yönlü ve Çıktı Yönlü Banker, Charnes ve Cooper BCC Modelleri

Banker, Charnes ve Cooper (1984), Orijinal VZA modeline (CCR modeline) $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j$ koşulunun, vektör gösterimiyle de $e\lambda = 1$ olarak yazılan koşulun eklenmesiyle oluşturulan modeldir. Burada e tüm elemanları 1 olan bir satır vektörüdür ve λ elemanları negatif olmayan bir sütun vektörüdür. Tüm j'ler için $\lambda_j \geq 0$ koşuluyla birlikte bu n sayıdaki KVB'leri için gözlemlerin birleştirilebilmesine izin verilen yollar üzerine bir konveks koşulu getirir (Cooper, Seiford ve Tone, 2007: 91). BCC modeli için girdi ve çıktı yönlü yapı belirlenmiştir ve matris yapısındaki gösterimleri (10)-(13) model yapılarında tanımlanmış olup Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: BCC modelleri

Girdi yönlü	
Zarflama yapısı	Çarpan yapısı
(BCC$_O$) $\min_{\theta_b,\lambda} \theta_B$ (10) $\theta_B x_O - X\lambda \geq 0$ $Y\lambda \geq y_O$ $e\lambda = 1$ $\lambda \geq 0$	$\max_{v,u,u_O} z = uy_O - u_O$ (11) $vx_O = 1$ $-vX + uY - u_O e \leq 0$ $v \geq 0,\ u \geq 0,\ u_O$ için işaret kısıtı yok.
Çıktı yönlü	
Zarflama yapısı	Çarpan yapısı
(BCC-O$_O$) $\max_{\eta_B,\lambda} \eta_B$ (12) $X\lambda \leq x_O$ $\eta_B y_O - Y\lambda \leq 0$ $e\lambda = 1$ $\lambda \geq 0$	$\min_{v,u,v_O} z = vx_O - v_O$ (13) $uy_O = 1$ $vX - uY - v_O e \geq 0$ $v \geq 0,\ u \geq 0,\ v_O$ için işaret kısıtı yok.

Kaynak: Cooper, Seiford ve Tone (2007)

CCR ve BCC modelleri arasındaki bir fark, CCR modelinde olmayan zarflama modelindeki $e\lambda = 1$ kısıtı ile ilişkili dual değişkeni olan u_O değişkeninde olduğu görülmektedir (Cooper, Seiford ve Tone, 2007: 58).

4. Bulgular

Bulgular bölümünde analizlerde yer alacak çıktı ve girdi değişkenlerine yer verilmiştir. VZA'da çıktı yönlü CCR ve BCC modelleri sonucu karşılaştırılmaları yapılan ülkelere ait etkinlik skorları ve etkin olan ile olmayan ülkeler sonuçları aktarılmıştır. Girdi yönlü ve çıktı yönlü modellerin sonuçları CCR modelinde aynı elde edilirken BCC modellerinde aynı olmamaktadır (Golany ve Roll, 1989: 242-243). Çalışma verilerinde BCC girdi ve çıktı model sonuçları ayrıca değerlendirilmiş ve etkin ülkelerin her iki model yapısında da aynı olduğu, etkin olmayan ülke etkinlik skorlarının ise farklı olduğu belirlenmiştir. Türkiye'nin etkinlik skorları BCC girdi odaklı modele göre daha yüksek belirlenmiştir. Çalışmada sadece çıktı yönlü model bulgularına yer verilmiştir.

Tüm yıllar içinde en güncel verilerin elde edildiği 2020 yılı için CCR ve BCC çözümlerinden referans alınan ülkeler ve ülkelerin referans olma sayıları, potansiyel iyileştirme oranları, girdi ve çıktı değişkenleri önem ağırlıkları bilgilerine yer verilmiştir. Bulguların elde edilmesinde VZA için açık kaynak kodu ve yazılımına sahip OSDEA-GUI[1] paket programı kullanılmıştır.

4.1. Veri Seti

VZA'dan elde edilecek bulgular seçilen girdi ve çıktı değişkenlerine bağlıdır. Farklı girdi ve çıktı değişkenleri kullanılmasına bağlı olarak KVB'lerinin etkinlik düzeyleri de farklılık gösterebilecektir. Literatür çalışmalarına dayalı olarak incelemelerden VZA için kullanılacak makroekonomik girdi ve çıktı değişkenlerine Alaş ve İpekçi-Çetin (2019) çalışmasına dayalı karar verilmiştir. Belirlenen çalışma değişkenleri Tablo 4'te sunulmuştur. Çalışma kapsamında çıktıyı arttırmak (GSYİH, mal ihracatı ve istihdamı arttırmak), KVB'lerinin etkinliğini arttırmanın asıl yolu olarak belirlenerek çıktı odaklı model üzerinden bulgular elde edilmiştir.

[1] OSDEA-GUI paket programına https://opensourcedea.org/ internet sayfasından ulaşılabilmektedir.

Tablo 4: Araştırma çıktı ve girdi değişkenleri

Çıktı Değişkenleri	**Veri Kaynağı**
Ç1: Kişi başına GSYİH (cari ABD doları)	Dünya Bankası
Ç2: Mal ihracatı (Ödemeler dengesi, cari ABD doları)	Dünya Bankası
Ç3: İstihdamın nüfusa oranı, 15+, toplam (%) (modellenen ILO tahmini)	Dünya Bankası
Girdi Değişkenleri	
G1: Yaş bağımlılık oranı (çalışma çağındaki nüfusun yüzdesi)	Dünya Bankası
G2: Enflasyon, tüketici fiyatları (yıllık %)	Dünya Bankası
G3: İşsizlik, toplam (toplam işgücünün yüzdesi) (modellenmiş ILO tahmini)	Dünya Bankası
G4: Mal ithalatı (Ödemeler dengesi, cari ABD doları)	Dünya Bankası

Çalışmada 2016-2020 dönemi AB üye ve aday ülkeleri için beş yıllık girdi ve çıktı verileri derlenmeye çalışılmıştır. AB üye ve aday ülkelerinden Finlandiya ve Hırvatistan'a ait tüm verilere ulaşılamadığından bu ülkeler değerlendirmeye alınamamıştır. Tüm değişkenlere ait verilerin elde edilebildiği ülkeler çalışmaya dâhil edilmiştir.

4.2. Etkin ve Etkin Olmayan Ülkelerin Belirlenmesi

Etkinlik skoru 1 olan ülkeler etkin KVB'leri olarak kabul edilirken etkinlik skoru 1'den küçük değerli olan ülkeler etkin olmayan KVB'leri olarak kabul edilir. Tablo 5 incelendiğinde 2016-2020 yıllarında analizlerde yer alan CCR ve BCC modelleri bulgularından tüm yıllarda etkin ülkeler Almanya, Arnavutluk, Çekya, Danimarka, Karadağ, GKRY, Lüksemburg ve Malta olduğu belirlenmektedir. BCC modeline göre ayrıca etkin ülkeler olarak Estonya, İsveç, Kuzey Makedonya, Polonya da belirlenmiştir. BCC modeline göre incelenen tüm yıllarda AB aday ülkeleri olarak Arnavutluk, Karadağ, Kuzey Makedonya etkin olduğu belirlenen ülkeler arasında yer almıştır. Tüm yıllarda AB üye ülkelerinden Belçika, İspanya, Letonya ve Litvanya ile AB aday ülkelerinden Türkiye ve Sırbistan etkin olmayan ülkeler olarak belirlenirken diğer ülkeler ise en az bir yılda etkinlik gösteren ülkeler arasında yer almıştır. Türkiye, BCC modeline göre 2016 ve 2017 yıllarında ikinci en düşük ve 2018-2020 yıllarında en düşük etkinliğe sahip ülke ve BCC modelinden farklı olarak ise CCR modeline göre Türkiye 2019 yılında dördüncü en düşük etkinliğe sahip ülke olmuştur. Tüm yıllardaki Belçika, İspanya, Sırbistan ve Türkiye'nin etkinlik skorları ortalama etkinlik skorlarından daha düşük değerli olmuştur. Türkiye'nin yıllar içindeki en düşük etkinlik skoru 2020 yılına aittir. AB aday ülkeleri arasında tüm yıllar

için en düşük etkinliğe sahip ülke Türkiye olmuştur. CCR ve BCC modeline göre Türkiye'nin yıllar içindeki en düşük etkinlik düzeyi 2020 yılı için olmuş ve 2020 yılında en düşük etkinlik gösteren ülke Türkiye'dir. 2016-2017 yıllarında Türkiye, Yunanistan'a kıyasla daha etkin bir ülke konumundayken sonraki yıllarda Yunanistan etkinliğini arttırmıştır.

Tablo 5: CCR VE BCC modellerine dayalı etkinlik skorları

	CCR Etkinlik Skorları					**BCC Etkinlik Skorları**				
KVB	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Almanya	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Arnavutluk	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Avusturya	0,94	0,93	0,95	1,00	0,92	0,99	0,98	0,99	1,00	0,95
Belçika	0,80	0,85	0,83	0,85	0,85	0,83	0,85	0,85	0,86	0,85
Bulgaristan	0,92	0,90	0,87	0,87	0,83	1,00	0,91	0,89	0,89	0,88
Çekya	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Danimarka	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Estonya	1,00	1,00	0,98	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Fransa	0,84	1,00	0,76	0,77	0,89	0,84	1,00	0,82	0,84	0,90
Hollanda	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
İspanya	0,79	0,81	0,76	0,77	0,82	0,8	0,81	0,81	0,84	0,82
İsveç	0,92	0,92	0,90	0,94	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
İtalya	0,92	1,00	0,92	1,00	1,00	0,92	1,00	0,93	1,00	1,00
Karadağ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GKRY	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kuzey Makedonya	0,94	0,94	0,94	0,96	0,87	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Letonya	0,93	0,91	0,90	0,89	0,92	0,93	0,95	0,96	0,95	0,96
Litvanya	0,93	0,93	0,91	0,89	0,89	0,97	0,97	0,98	0,95	0,96
Lüksemburg	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Macaristan	0,96	0,94	0,91	0,94	0,94	1,00	0,94	0,92	1,00	0,94
Malta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Polonya	1,00	0,95	0,97	0,97	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Portekiz	0,79	0,81	0,93	1,00	0,79	0,88	0,93	0,95	1,00	0,91
Romanya	1,00	0,96	0,89	0,87	0,86	1,00	1,00	0,91	0,89	0,89
Sırbistan	0,81	0,81	0,78	0,78	0,73	0,82	0,81	0,82	0,83	0,84
Slovakya	1,00	0,99	0,96	0,93	0,90	1,00	1,00	0,97	0,95	0,93
Slovenya	0,96	0,99	0,96	0,94	1,00	0,98	1,00	0,98	0,94	1,00
Türkiye	0,73	0,76	0,73	0,78	0,70	0,79	0,80	0,79	0,78	0,73
Yunanistan	0,72	0,59	1,00	0,84	0,77	0,73	0,72	1,00	1,00	1,00
Ortalama	**0,928**	**0,93**	**0,93**	**0,93**	**0,92**	**0,95**	**0,95**	**0,95**	**0,96**	**0,95**

4.3. 2020 Yılında Referans Alınan Ülkeler ve Ülkelerin Referans Olma Sayıları

Tablo 6'da 2020 yılı CCR ve BCC çözümlerine ilişkin referans alınan ülkeler ve referans olma sayıları bilgileri aktarılmıştır. Tablo incelendiğinde CCR modelinde etkinlik skorları 1 olarak belirlenen ülkelerden Almanya 8, Arnavutluk 1, Çekya 5, Danimarka 6, Estonya 2, Hollanda 6, İtalya 2, GKRY 14, Lüksemburg 10, Malta 5 ülkeye etkin olabilmeleri için referans olduğu yorumu yapılır. BCC modelinde etkinlik skorları 1 olarak belirlenen ülkelerden Almanya 4, Çekya 2, Danimarka 4, Estonya 2, Hollanda 11, İtalya 2, GKRY 13, Lüksemburg 4, Malta 1 ülkeye etkin olabilmeleri için referans olmuşlardır. Bununla birlikte, Arnavutluk, İsveç, Kuzey Makedonya, Polonya ve Yunanistan etkin ülkeler olarak belirlenmelerine karşın etkin olmayan ülkeler için referans oluşturan ülkeler olmamışlardır. Türkiye'nin etkin olabilmesi için CCR sonuçlarına göre GKRY ile Almanya ve BCC sonuçlarına göre GKRY, Almanya ile Hollanda ülkelerini referans almalıdır.

Tablo 6: 2020 Yılı CCR ve BCC çözümlerine ilişkin referans alınan ülkeler ve ülkelerin referans olma sayıları

	CCR Model Çözüm Sonucu		**BCC Model Çözüm Sonucu**	
KVB	Referans Alınan Ülke(ler)	Referans Olma Sayıları	Referans Alınan Ülke(ler)	Referans Olma Sayıları
Almanya	Almanya	8	Almanya	4
Arnavutluk	Arnavutluk	1	Arnavutluk	0
Avusturya	GKRY, Çekya, Lüksemburg, Hollanda	0	GKRY, Danimarka, Lüksemburg, Hollanda	0
Belçika	Almanya, Danimarka, İtalya, Lüksemburg	0	Almanya, Danimarka, Hollanda	0
Bulgaristan	Almanya, Danimarka, Lüksemburg, Malta	0	GKRY, Estonya, Hollanda	0
Çekya	Çekya, Malta, Hollanda	5	Çekya	2
Danimarka	Danimarka	6	Danimarka, İtalya	4
Estonya	Estonya	2	Estonya	4
Fransa	GKRY, Almanya, Lüksemburg	0	GKRY, Almanya, Lüksemburg	0
Hollanda	Hollanda	6	Hollanda	11
İspanya	GKRY, Almanya, Danimarka, Lüksemburg	0	GKRY, Almanya, Danimarka, İtalya, Lüksemburg	0
İsveç	GKRY, Danimarka, İtalya	0	GKRY, Danimarka, Hollanda	0
İtalya	İtalya	2	İtalya	2
Karadağ	Karadağ	0	Karadağ	0
GKRY	GKRY	14	GKRY	13
Kuzey Makedonya	Arnavutluk, GKRY, Lüksemburg, Malta	0	Kuzey Makedonya	0
Letonya	GKRY, Danimarka, Estonya, Lüksemburg	0	GKRY, Estonya, Hollanda	0
Litvanya	Danimarka, Estonya, Lüksemburg	0	GKRY, Estonya, Hollanda	0
Lüksemburg	Lüksemburg	10	Lüksemburg	4
Macaristan	GKRY, Çekya, Malta	0	GKRY, Çekya, Lüksemburg, Malta	0
Malta	Malta	5	Malta	1
Polonya	GKRY, Çekya, Hollanda	0	Polonya	0
Portekiz	GKRY, Çekya, Malta, Hollanda	0	GKRY, Hollanda	0
Romanya	GKRY, Çekya, Hollanda	0	GKRY, Çekya, Estonya, Hollanda	0
Sırbistan	GKRY, Almanya, Lüksemburg	0	GKRY, Hollanda	0
Slovakya	GKRY, Almanya, Lüksemburg, Hollanda	0	GKRY, Hollanda	0
Slovenya	Slovenya	0	Slovenya	0
Türkiye	GKRY, Almanya	0	GKRY, Almanya, Hollanda	0
Yunanistan	GKRY, Almanya	0	Yunanistan	0

4.4. 2020 Yılında Ülkeler için Potansiyel İyileştirme Oranları (%)

İyileştirme düzeyleri potansiyel iyileştirme oranları üzerinden yorumlanabilmektedir. Potansiyel iyileştirme oranı (PİO), (14) denklemine dayalı belirlenmektedir.

$$\text{PİO} = \text{Potansiyel İyileştirme Oranı} = \frac{\text{Hedef değer} - \text{Gerçek değer}}{\text{Gerçek değer}} \times 100 \quad (14)$$

Tablo 7'de 2020 yılı için KVB'lerinin etkin olabilmeleri için girdi ve çıktı değişkenlerine ne düzeyde iyileştirme yapmaları gerektiği bilgileri sunulmuştur. (*Makale kapsamında ülkelerin değişkenlerine ilişkin gerçek ve hedef değer bilgileri yer almamıştır ancak isteyen araştırmacılara bu bilgiler iletilebilir.*)

PİO hesaplaması Almanya ve Türkiye üzerinden açıklanabilir. Almanya için Ç1 değişkeni gerçek değeri 46208 iken CCR modelinden hedef değer 46208 olarak belirlenmiştir. Almanya için (14) denkleminde gerçek ve hedef değerler yerine yazıldığında PİO = (46208-46208)/46208 = 0 olarak belirlenir. Almanya etkin bir KVB'dir. Etkin KVB'leri değişkenlerin hedef değerleri gerçek değerlerine eşittir. Bu nedenle, Tablo 7'ye etkin ülkelerin potansiyel iyileştirme oran bilgileri aktarılmamıştır.

Etkin olmayan bir KVB olan Türkiye için Ç1 değişkeni gerçek değeri 8538 iken CCR modelinden hedef değeri 31366 olarak belirlenmiştir. (14) denkleminden Türkiye için PİO = (31366/8538)/8538=%267,3749≅%267 olarak belirlenir. Tablo 3'teki tüm değerler (14) denklemine dayalı bu yapıda hesaplanmıştır. Etkin KVB'leri potansiyel iyileştirme oranları 0'dır, bu nedenle bu bilgilere tabloda yer verilmemiştir.

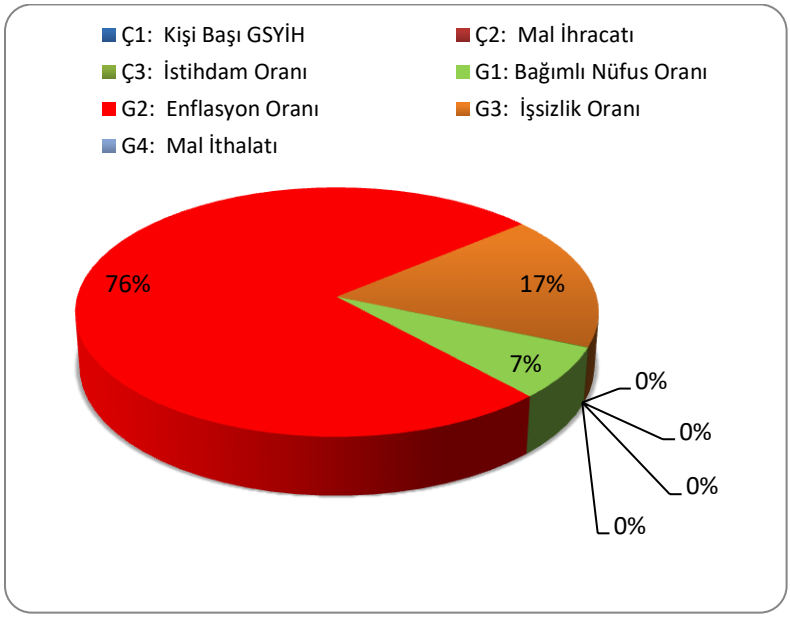
Tablo 7'deki CCR modelinden değerlere göre Türkiye'de Ç1: Kişi başı GSYİH %267 arttırılarak, Ç2: Mal ihracatı %42 arttırılarak, Ç3: İstihdam oranı %42 arttırılarak, G1: Bağımlı nüfus oranında değişim olmadığında, G2: Enflasyon oranı %90 azaltılarak, G3: İşsizlik oranı %51 azaltılarak ve G4: Mal ithalatı %01 azaltılarak Türkiye'nin etkin bir KVB olması sağlanabilecektir. BCC modelinden değerlere göre Türkiye'de kişi başı GSYİH %320 arttırılarak, mal ihracatı %37 arttırılarak, istihdam oranı %37 arttırılarak, bağımlı nüfus oranında değişime gidilmediğinde, enflasyon oranı %88 azaltılarak, işsizlik oranı %58 azaltılarak, işsizlik oranı %58 azaltılarak ve mal ithalatı %3,2 azaltılarak Türkiye'nin etkin bir KVB olması sağlanabilecektir.

Tablo 7: 2020 yılı CCR ve BCC çözümlerine ilişkin etkin olmayan ülkeler için potansiyel iyileştirme oranları (%) bulguları

	CCR Modelinde Potansiyel İyileştirme							**BCC Modelinde Potansiyel İyileştirme**						
KVB	Ç1	Ç2	Ç3	G1	G2	G3	G4	Ç1	Ç2	Ç3	G1	G2	G3	G4
Avusturya	8,9	11	9	0	-18	0	0	4,8	12	5	0	-34	-1,4	0
Belçika	44	18	18	0	-22	0	0	29	18	18	-0,8	-22	-12	0
Bulgaristan	622	20	20	0	-22	0	0	146	16	14	-0,3	-51	0	0
Fransa	12	12	12	-25	0	-40	-17	10	10	18	-21	0	-36	-18,2
İspanya	88	0	22	0	0	-63	0	87	22	22	0	0	-63	0
İsveç	4,8	3,5	3	-2	0	-9	0	0,4	2,4	0	-11	-0,6	-27	0
Kuzey Makedonya	466	15	15	0	0	-62	0	0	0	0	0	0	0	0
Letonya	53	8,5	9	0	0	-20	0	40	3,7	4	-9,6	-18	-21	0
Litvanya	392	12	12	-4	0	-6	0	30	3,8	4	-7,6	-48	-20	0
Macaristan	50	8,8	7	0	-21	0	0	159	9,9	6	0	-13	0	0
Polonya	129	9,5	3	0	-38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Portekiz	51	34	27	0	0	0	0	36	36	10	-17	-35	-6,3	0
Romanya	102	43	16	0	-34	0	0	101	46	12	0	-41	0	0
Sırbistan	1268	37	37	0	-29	-7	0	259	23	20	-13	-73	-23	0
Slovakya	187	11	11	0	-54	0	0	60	9,9	8	-2,6	-67	-6,8	0
Türkiye	267	42	42	0	-90	-51	-0,1	320	37	37	0	-88	-58	-3,2
Yunanistan	45	30	30	-24	0	-62	-25	0	0	0	0	0	0	0

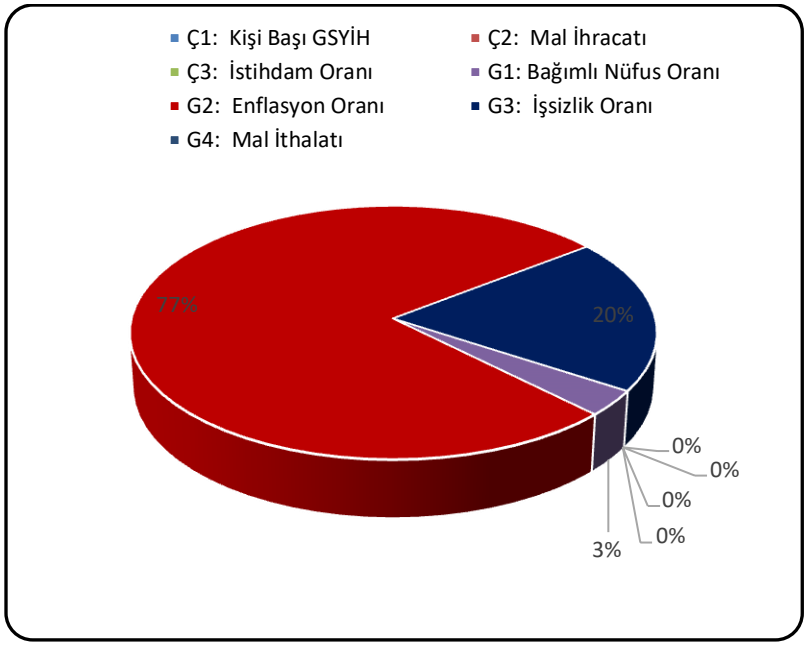
4.5. 2020 yılı için Belirlenen Değişken Ağırlıkları Dağılımı

Ülkelere ilişkin belirlenen skorları üzerinde hangi değişkenlerin hangi oranda etkili olduklarının incelenmesi sonucu potansiyel iyileştirme çabalarında ülkelerin hangi değişkenlere ne düzeyde ağırlık vermesi durumunda etkinliklerini arttırabileceği ortaya konabilecektir (Demirci, 2019: 71).



Şekil 1. 2020 yılı için CCR modelde girdi ve çıktı önem ağırlıkları

Şekil 1'de 2020 yılı için CCR modelinde etkinlik skoru için en yüksek ağırlığa sahip değişken %76'lik oranla enflasyon oranı olmuştur. İşsizlik oranı değişkeni %17,4'lük ve bağımlı nüfus oranı %6,7'lik ağırlığa sahiptir. Diğer değişkenlerin ağırlıkları ise oldukça düşük düzeydedir.



Şekil 2. 2020 yılı için BCC modelde girdi ve çıktı önem ağırlıkları

Şekil 2'de 2020 yılı için BCC modelinde etkinlik skoru için en yüksek ağırlığa sahip değişken %77'lik oranla enflasyon oranı olmuştur. İşsizlik oranı değişkeni %20'lik ve bağımlı nüfus oranı %3'lük ağırlığa sahiptir. Diğer değişkenlerin ağırlıkları ise oldukça düşük düzeydedir.

5. Sonuç

Çalışmada VZA ile 2016-2020 dönemi için AB üye ve aday ülkelerinin belirlenen makroekonomik göstergelere göre göreli etkinlikleri araştırılmıştır. VZA temel modellerinden çıktı yönlü CCR ve BCC modellerine dayalı incelemeler yapılmış ve değerlendirilmelerde bulunulmuştur.

VZA sonucu elde edilen bulgulardan AB üye ülkelerden Almanya, Çekya, Danimarka, GKRY, Lüksemburg ve Malta ile aday ülkelerden Arnavutluk, Karadağ değerlendirmeye alınan 2016-2020 yılların tümünde etkin ülkeler olarak belirlenmiştir. Türkiye ise incelenen tüm yıllar için etkin olmayan ülke konumundadır. Tüm yıllar içinde AB aday ülkeler arasında Türkiye en düşük etkinliğe sahip ülke olarak belirlenmiştir.

2016-2017 yıllarında en düşük etkinliğe sahip ülke Yunanistan iken ikinci en düşük etkinliğe sahip ülke Türkiye'dir. 2016-2017 yıllarında Türkiye, Yunanistan'dan daha etkin bir ülke olarak belirlenirken sonraki yıllarda Yunanistan etkinliğini arttırmıştır. Yunanistan 2018 yılında CCR ve 2018-2020 yıllarında BCC modeline göre etkin ülke grubunda sınıflanmıştır.

2020 yılında en çok referans alınan ülkeler (yüksekten aza doğru) CCR modeline göre GKRY, Lüksemburg, Almanya iken BCC modeline göre GKRY, Hollanda, Almanya olarak belirlenmiştir. Etkinlik skorları düşük ülkeler ise sırasıyla (küçükten büyüğe doğru) CCR modeline göre Türkiye (0,70), Sırbistan (0,73), Yunanistan (0,77), Portekiz (0,79) iken BCC modeline göre Türkiye (0,73), İspanya (0,82), Sırbistan (0,84) için olmuştur. Her iki modele göre de Türkiye 2020 yılında en düşük etkinliğe sahip ülke olmuştur.

Türkiye, tüm yıllar içinde en düşük etkinlik seviyesini 2020 yılında göstermiştir. Dünya Bankası verilerinden Türkiye'nin 2016-2020 yılı makroekonomik değişkenleri incelendiğinde en düşük GSYİH, en düşük istihdam oranı, en düşük yaş bağımlılık oranı, en yüksek enflasyon oranı, en yüksek mal ithalat miktarının 2020 yılına ait olduğu saptanmaktadır. Mal ihracatı miktarı ise 2017-2020 yılları içinde en düşük seviyesini 2020 yılında göstermiştir. Covid-19 pandemi sürecinin Türkiye'yi olumsuz etkilediği, karşılaştırılan ülkeler içinde de en düşük etkinliğe sahip ülke konumunda sınıflanmasına yol açtığı söylenebilir. Buna karşın Estonya, Slovenya ve Yunanistan CCR modeline göre daha önceki yıllarda etkin değil iken 2020 yılına gelindiğinde etkin ülkeler sınıfında yer almıştır. Böylece, göreli

etkinlik kıyaslamaları da ülkelerin Covid-19 pandemi sürecini nasıl yönettiği değerlendirilmesinin yapılmasını sağladığı söylenebilir.

VZA'da girdi ve çıktı değişkenlerinin ağırlık düzeyleri belirlenebilmektedir. Ülkeler iyileştirme yoluna gitmek istediğinde hangi alanlara daha ağırlık vermesi gerektiğine karar verebilmektedir. Potansiyel iyileştirme oranlarından ülkelerin makroekonomik göstergelerde ne düzeyde iyileştirmeler yapması gerektiği bilgisine ulaşılmaktadır. Ülkelerde izlenecek politikalarda PİO bilgilerinden yararlanılması faydalı olacaktır. Bununla birlikte etkin olduğu belirlenen ülkeler için PİO sıfır çıkmasının bu ülkelerin makroekonomik göstergelerde iyileştirmeler yapmasına gerek olmadığı yanılgısına düşürmemelidir. PİO değerlendirmeleri sadece kıyaslanan ülkelerle sınırlandırılmıştır. Kıyaslamaların farklı ekonomiler ve farklı ülkeler arasında yapılması durumunda değerlendirmelerin de farklı boyutta olabileceği söylenebilir. Türkiye'nin AB üye ve aday ülkelerle makroekonomik göstergeler boyutuyla birlikte pek çok boyutta kıyaslamaların yapılmasının ehemmiyetli olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede VZA yönteminin önemli başvuru yöntemlerinden biri olduğu belirtilebilir.

6. Referanslar

AB (2021). Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri. 20 Kasım 2021 tarihinde https://www.ab.gov.tr/4.html, adresinden erişildi.

Afonso, A., & Aubyn, M. (2013). Public and private inputs in aggregate production and growth: A cross-country efficiency approach. Applied Economics, 45, 4487–4502.

Alaş, Ş.N. (2016). Veri zarflama analizi ile Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) Bölgesi'ndeki ülkelerin etkinliklerinin karşılaştırılması. (Yüksek Lisans Tezi), Antalya Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Alaş, Ş.N. & İpekçi Çetin, E. (2019). Veri zarflama analizi ile Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkelerinin etkinliklerinin karşılaştırılması. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi Nisan 2019, 14(1), 109 – 128.

Arcelus, F. J., & Arocena, P. (2005). Productivity differences across OECD countries in the presence of environmental constraints. Journal of the Operational Research Society, 56, 1352–1362.

Arcelus, F. J., & Arocena, P. (2000). Convergence and productive efficiency in fourteen OECD countries: a non-parametric frontier approach. International Journal of Production Economics, 66(2), 105–117.

Banker, R. D., Charnes, A. & Cooper, W.W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. Management Science, 30(9), 1078-1092.

Brockett, P. L., Golany, B., & Li, S. (1999). Analysis of Intertemporal Efficiency Trends Using Rank Statistics with an Application Evaluating the Macro Economic Performance of OECD Nations. *Journal of Productivity Analysis*, 11(2), 169–182.

Charles, V. & Kumar, M. (2012). An Introduction to Data Envelopment Analysis. In Data Envelopment Analysis and Its Applications to Management (Editör: Charles V. & Kumar, M). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 1-29.

Charnes, A., Cooper, W. W. & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, 2, 429-444.

Charnes, A. & W. W. Cooper. (1985). Preface to topics in data envelopment analysis. Annals of Operations Research, 2, 59–94.

Charnes, A., Cooper, W. W., Lewin, A. Y. & Seiford, L. M. (1994). Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Application. New York: Springer Science+Business Media.

Cherchye, L. (2001). Using data envelopment analysis to assess macroeconomic policy performance. Applied Economics, 33(3), 407–416.

Cook, W. D. & Seiford, L.M. (2009). Data envelopment analysis (DEA) – Thirty years on. European Journal of Operational Research, 192, 1-17.

Cooper, W.W., Seiford, L.M. & Tone, K. (2007). Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software. New York: Springer Science+Business Media.

Daştan, H. & Çalmaşur, G. (2014). Verimlilik, teknoloji ve etkinlik (Avrupa Birliği'ne üye ve aday ülkelerin performans ölçümü. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 6(11), 56-86.

Deliktaş, E. & Gürel-Günal, G. (2016). Economic growth and input use efficiency in low, upper -middle and high incomed countries (1991-2011): A data envelopment analysis. Procedia Economics and Finance, 38, 308 – 317.

Deliktaş, E.& Balcılar, M. (2005). A comparative analysis of productivity growth, catch-up, and convergence in transition economies. Emerging Markets Finance & Trade, 41(1), 6-28.

Deliktaş, E. (2008), The Comparison of Technical Efficiency and Productivity Growth in Transition Countries and the Soviet Union Countries. International Conference on Emerging Issues in a Globalizing World, İzmir, 91-107.

Demir, A. & Bakırcı, F. (2014). OECD Üyesi ülkelerin ekonomik etkinliklerinin veri zarflama analiziyle ölçümü. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 28 (2), 109-132.

Demirci, A. (2019). Ekonomik ve sosyal etkinlik belirlemede veri zarflama analizi: Arap Birliği örneği. Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi,4(1), 64-79.

Demirci, A. (2012), OECD üyesi ülkeleri ekonomik ve sosyal etkinliklerinin veri zarflama analizi yöntemiyle belirlenmesi. (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Demireli, E. & Özdemir, A. Y. (2013), Seçilmiş Avrupa ülkelerinde makroekonomik performans ölçümü: Şans kısıtlı veri zarflama analizi ile bir uygulama. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 37, 303-320.

Emek, Ö. F. (2019). 5. Genişleme süreci ve sonrası AB'ye üye olan ülkeler ile Türkiye'nin ekonomik etkinliklerinin karşılaştırılması: Veri zarflama analizi (VZA). Artuklu Kaime Uluslararası İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi, 2(1), 1-12.

EU (2021). EU Principles, countries, history. 20 Ekim 2021 tarihinde https://european-union.europa.eu/index_en adresinden erişildi.

Färe, R., Grosskopf, S., Norris, M. & Zhang, Z. (1994), Productivity growth, technical progress and efficiency change in industrialized countries. American Economic Review, 84(1), 66-83.

Farrell, M. J. (1957), The measurement of productive efficiency. Journal of The Royal Statistical Society, 120(3), 253-290.

Førsund, F. R., & Sarafoglou, N. (2002). On the origins of data envelopment analysis. Journal of Productivity Analysis, 17, 23–40.

Golany, B. & Roll, Y. (1989). An application procedure for DEA. OMEGA International Journal of Management Science, 1989, 17(3), 237-250.

Hsu, M., Luo, X. & Chao, G.H. (2008). The Fog of OECD and Non-OECD country efficiency: A data envelopment analysis approach. The Journal of Developing Areas, 42(1), 81-93.

Investopedia (2021). Economic Efficiency, Fiscal Policy, Government Spending & Debt. 20 Kasım 2021 tarihinde https://www.investopedia.com/terms/e/economic_efficiency.asp adresinden erişildi.

Karabulut, K., Ersungur, Ş. M. & Polat, Ö. (2010). Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'nin ekonomik performanslarının karşılaştırılması: Veri zarflama analizi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 22 (1), 1-11.

Koçak, H. & Çilingirtürk, A. M. (2011). AB ülkeleri ve aday ülkelerin kaynak kullanımında etkinliklerinin karşılaştırmalı analizi. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 40(2), 166-175.

Krüger, J. J., Cantner, U. & Hanusch, H. (2000). Total factor productivity, The East Asian Miracle, and the world production frontier. *Weltwirtschaftliches Archiv*, *136*(1), 111–136.

Lábaj, M., Luptáčik, M. & Nežinský, E. (2014). Data envelopment analysis for measuring economic growth in terms of welfare beyond GDP, Empirica, 41, 407–424.

Lai H, Shi H, Zhou Y (2020). Explanation of input-oriented BCC model. PLOS ONE. Journal contribution. https://doi.org/10.1371/ journal. pone.0233093.s004.

Lovell, C.A.K. (1995). Measuring the macroeconomic performance of the Taiwanese economy. International Journal of Production Economics, 39, 165-178.

Lovell, C.A.K. & Pastor, J.T. (1995). Macroeconomic performance of sixteen Ibero-American countries over the period 1980-1991. 1 Kasım 2021 tarihinde https://www.ivie.es/downloads/docs/wpasec/wpasec-1995-11.pdf adresinden erişildi.

Lovell, C.A.K., Pastor, J.T. & Turner, J.A. (1995). Measuring macroeconomic performance in the OECD: A comparison of European and Non-European countries. Journal of Operational Research, 87, 507-518.

Mankiw, N. G. (2011). Macroeconomics. USA: Worth Publishers.

Maudos, J., Pastor, J. M. & Serrano, L. (1999). Total factor productivity measurement and human capital in OECD countries. Economics Letters, 63(1), 39–44.

Moesen, W. W. & Cherchye, L. (1998). The Macroeconomic Performance of Nations: Measurement and Perception, Discussion Paper Series. 25 Eylül 2021 tarihinde http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=24832DFE8205A4A895301B59CC6B2757? doi= 10.1.1. 28.7743&rep=rep1&type=pdf adresinden erişildi.

Mohamad, N. H. & Said, F. B. (2011). Assessing macroeconomic performance of OIC member countries using data envelopment analysis, DEA. Journal of Economic Cooperation and Development, 32(4), 21-50.

Öztürk, Y. E. (2009). Veri zarflama analizi ve hastane etkinliğinin ölçülmesinde kullanımı, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 12(1-2), 97-118.

Pala, O. & Aksaraylı, M. (2017). Veri zarflama analizi ve kümeleme analizi kullanılarak OECD'ye üye ülkelerin ekonomik performansları, yaşam memnuniyeti ve inovasyon düzeyleri açısından incelenmesi. Aydın İktisat Fakültesi Dergisi, 2, 67-80.

Podinovski, V. V. (2004). Bridging the gap between the constant and variable returns-to-scale models: Selective proportionality in data envelopment analysis. The Journal of the Operational Research Society, 55(3), 265- 276.

Rabar, D. (2017). An overview of data envelopment analysis application in studies on the socio-economic performance of OECD countries. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 30(1), 1770-1784.

Ramanathan, R. (2006). Evaluating the comparative performance of countries of the Middle East and North Africa: A DEA application. Socio-Economic Planning Sciences ,40, 156–167.

Sevgin, H. (2016). İslam İşbirliği Teşkilatına üye olan ülkelerin veri zarflama analizi ve topsis yöntemiyle karşılaştırılması: Türkiye'nin yeri. (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

Sherman, H. D. & Zhu, J. (2006). Service Productivity Management Improving Service Performance using Data Envelopment Analysis (DEA). New York: Springer Science + Business Media.

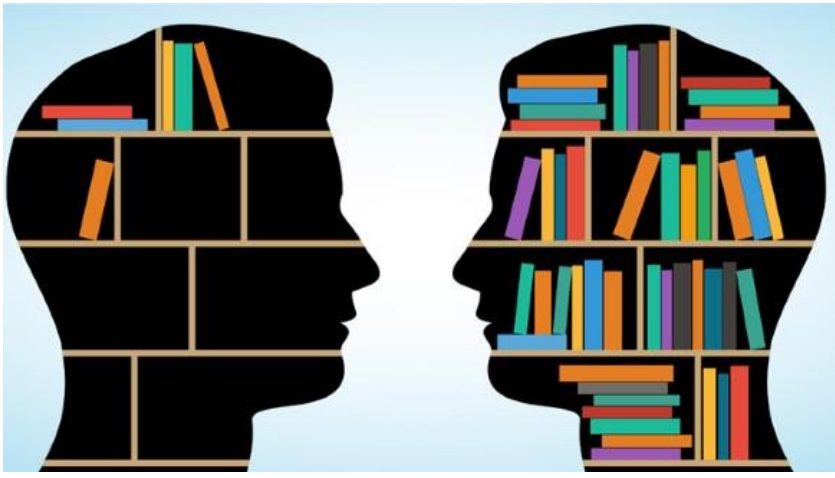
Škare, M. and Rabar, D., 2015. Measuring economic growth using data envelopment analysis. Amfiteatru Economic, 18(42), 386-406.

Škare, M., & Rabar, D. (2016). Measuring sources of economic growth in OECD countries. Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, 2017, 28(4), 386–400.

Wang, YM. Yang, J-B. (2007). Measuring the performances of decision-making units using interval efficiencies, Journal of Computational and Applied Mathematics, Volume 198, Issue 1, Pages 253-267.

Social and Education Sciences

CHAPTER 05



Pandemi Koşullarında Türkiye'de Kırsal Turizm
(İsmail Bülent Gürbüz)

Pandemi Koşullarında Türkiye'de Kırsal Turizm

İsmail Bülent Gürbüz
Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü
E-mail:bulent@uludag.edu.tr

1. Giriş

Turizm kavramı özellikle döviz girdisine ihtiyaç duyduğumuz son günlerde sıkça rastladığımız kavramların başında gelmektedir. Refah düzeyinin özellikle gelişmiş ülkelerde son dönemlerde artış göstermesi, yeni turizm anlayışını da beraberinde getirmiştir. Bilgi teknolojilerinde meydana gelen değişim, uzakları yakın hale getirmiştir. Deniz kum güneş üçlemesinden sıkılmış olan ve nispeten gelir düzeyi yüksek, gezi severler ortaya çıkmıştır. Bu alternatif turizm şekli, eko turizm, kırsal turizm ve soft turizm adıyla anılarak, doğayla bütünleşik özelliğiyle kabul görmüştür.

Kırsal turizm kavram olarak, kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi, kırsal alanlarda yaşayan halkın yeni bakış açısı kazanması, gelir düzeyinin dengelenmesi, kırsal alanda yaşanan göçün önüne geçilmesi, doğanın korunması ve bölgesel kalkınmanın sağlanması açısından önemlidir. (Çetinkaya ve Yazgan 2012). Bu kavram kırsalın sahip olduğu kültürle birleşerek, bölge insanının kültürünü tanıyarak ve onu koruyarak, kırsal alanlarda bulunan parklarda, ormanlarda, dağlarda yapılan, kentsel merkezlerden uzakta kalan, kentin doğal yapısını koruduğu bir turizm faaliyeti olarak da tanımlanabilmektedir (Ersoy ve ark. 2018).

Bu turizm türünde bölgeye özgü ürünlerin tüketilmesi, konaklamanın bulunduğu bölgeye özgü olması, yerel bölge halkının en yüksek düzeyde fayda elde etmek istemesi amaçlandığından, kırsal turizm kırsal kalkınmanın çok önemli bir parçasıdır.

Bulunduğu coğrafyada diğer gelişmiş bölgelere nazaran sosyo-ekonomik anlamda daha az imkânlara sahip toplumların, yaşam koşullarını geliştirmek amacıyla doğal kaynaklara zarar vermeden, kültürel yapıya müdahale etmeden, kırsal alanda yaşayanların standartlarını geliştirme çabalarına genel anlamda "kırsal kalkınma" adı verilmektedir. Kırsal bölgelerde genel geçim kaynağı tarımdır. Kırsalda yaşayanların tarım dışında geçim kaynakları da olabilir. Birbirine yakın olarak görülen iki kavramı (kırsal kalkınma - tarımsal kalkınma) da burada açıklamakta faydalı olabilir.

Kırsal kalkınma yaşam koşullarını geliştirmek amacıyla doğal kaynaklara zarar vermeden ve kültürel yapıya müdahale etmeden gelişmenin yanında, bölgesel gelişmişlik farklılıklarının giderilmesi, ana geçim kaynağı olan

tarımsal yapının iyileştirilmesi, yetiştirilen ürünlerin daha iyi pazarlanabilmesi için ve istihdam olanaklarının artırılması için tarıma bağımlı ve dayalı sanayinin bölgede canlandırılmasıdır.

Kırsal altyapı, tarımsal altyapı, eğitim, sağlık, sosyal güvenlik, örgütlenme ve bunun gibi pek çok sosyal, kültürel ve ekonomik alandaki eksikliklerin giderilmesi ve şartların iyileştirilmesi yönünde faaliyetlerde bu kapsamda değerlendirilebilir.

Bu yönden bakıldığında tarımsal kalkınma, kırsal kalkınmanın altında, başarıya ulaşmada önemli bir aracı olarak ortaya çıkmaktadır. Dünyada ekolojik dengenin sanayileşmiş ülkelerin büyük katkısıyla hızla bozulmaya başlaması, doğanın kirlenmesi ve doğal kaynakların gittikçe azalmaya başlaması sonucu, bu kaynakların korunması gereksinimi ortaya çıkmıştır.1980'li yıllardan itibaren dünyada sürdürülebilir kırsal kalkınma kavramı geliştirilmiştir. Genel ifadeyle sürdürülebilir kalkınma, ekonomik kalkınmanın sağlanması esnasında ekolojik denge ve doğal kaynakların korunmasına da önem verilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

İşte bu noktada kırsal kalkınma için en güzel seçenek kırsal turizm olabilir. Kırsal turizm; değerlere bağlı olarak geliştirilebilecek yapısıyla, sürdürülebilirliğe en çok ihtiyaç duyan ve bu nedenle de üretim aşamasında çevreye en az zarar veren ekonomik faaliyetler içerisinde yer almaktadır. Kültürel değerlerin yok olmasını engelleyecek her türlü yapılanma, sürdürülebilir kırsal kalkınmayı bir adım ileriye taşıyacaktır.

İnsanları kırsal turizme iten birçok sebep bulunmaktadır. Bunlar ekonomik sebepler, sosyal sebepler ve kişisel tercihlerdir (Soykan 1999). Bunların yanında kırsal bölgelerde yer alan el değmemiş doğal güzelliklerin varlığı da insanlar tarafından dikkat çekmekte ve tercih edilme sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu araştırmada amaç, pandemi sürecini inceleyerek kırsal turizm en temel faaliyet alanı olan kırsal alanların doğal örtüsü olan ormanlarda 2021 yılı yaz aylarında yaşanan orman yangınlarının kırsal turizm üzerinde etkilerini araştırmaktır. Yangın sonucunda insanların turizm bölgelerine olan bakışlarının nasıl değiştiğini görmek, yangınların kırsal alanlarda turizm faaliyetlerinin hangi yönde, nasıl bir değişime uğradığını belirlemektir. Dolayısıyla, araştırmanın yapılış amacı Türk literatüründe son derece az ele alınmış bir konu olan kırsal turizmde son dönemdeki gelişmeleri pandemi koşullarında incelemektir

2. Pandemi ve Kırsal Turizm

Covid-19 salgını birçok sektörü önemli ölçüde etkisi altına aldı. Ancak turizm bu krizden en çok etkilenen sektörlerden biridir. Covid-19'un ilk çıkışı ile birlikte, bulunduğu bölgelerde etki alanı ve yayılma hızı doğrultusunda hükümetler acil önlem paketleri ortaya koydular.

Virüsün varyantlarının başlangıcında (Alfa-Beta-Delta-Omicron) bulaşıcılık hızlarını önlemek amacıyla ilk olarak seyahat ve turizm aktiviteleri askıya alınmıştı. Dolayısıyla, küresel ölçekte seyahat kısıtlamaları ve uçuş iptalleri sürerken, ulusal ve uluslararası ölçekte turizm faaliyetleri de önemli ölçüde azaldı. Bunun sonucunda turizm sektörü en çok yatırım kaybeden sektörlerden biri haline geldi. Turizm işletmelerinin kapanması, bu işletmelerde çalışan yüz milyonlarca insanı işsiz bıraktı. Bu dünya çapında yaklaşımla birlikte, Türkiye açısından istatistikler incelenecek olursa, mevcut yapımızla turist sayısı bakımından Avrupa'da dördüncü, dünyada altıncı, turizm geliri bakımından Avrupa'da altıncı, dünyada on beşinci sırada yer aldığımız görülebilir.

2020 yılında tam kapanmayla birlikte sektör, tahminlerin tam aksi yönünde performans artışını sağlayamadı. Kapanmanın ilk başladığı 2020 Mart ayında Türkiye'de altmış sekiz ülkeye uçuşlar durduruldu ve yurt içi seyahatlere kısıtlamalar getirildi. Bu önlemler ve artan belirsizlik, sektörde bir dizi iptale de yol açtı.

2020 Mart sonu yurt dışı rezervasyonlarda % 90'lık yurt içi rezervasyonlarda %50 oranında iptal gerçekleşti. Haziran 2020 itibariyle salgın kısmen kontrol altına alınmış ve normalleşme çalışmaları başlamıştı. Normalleşme sürecinde uçuşlar yeniden başladı ve tesisler kapılarını ziyaretçilere açmaya başladı. Ancak bu 'yeni normal' insanların turizm tercihlerinde de köklü değişiklikleri beraberinde getirdi. Covid-19 pandemisi kırsal kalkınma ve kırsal turizm açısından büyük bir şans olarak karşımıza çıktı.

Türkiye Covid-19 pandemisi sırasında ve sonrasında konaklama tercihlerinin büyük ölçüde şehir merkezlerinden kırsal alanlara yöneleceğini tahmin etmek zor değil. Bu süreç sadece ülkemizde değil aynı zamanda dünyanın farklı ülkelerinde de aynı oranda yaşanmaya başladı. Yapılan araştırmalar, devam eden uluslararası seyahat kısıtlamalarının bu döneminde iç talebin uluslararası talepten daha hızlı toparlanması yönündedir. Yine bu süreçte bazı ülkelerin kendi turizm sektörlerini desteklemek için yurtdışına seyahatleri kısıtlayabilecekleri ve iç turizmi teşvik edebilecekleri de öngörülmektedir. Dünyanın en çok turist çeken başkentleri bu pandemi süreci devam ettiği sürece önümüzdeki yıllarda eskisi kadar sık ziyaret edilmeyecek.

Bu süreçte pandemiden etkilenmek istemeyen ama aynı zamanda bir yerleri ziyaret etmek isteyen seyahat severler, izole olmak anlamında büyük şehirler yerine kırsal alanlara yönelmeye başladılar. Virüsün bulaşma olasılığı nedeniyle bu konuda dikkatli davranmak isteyen turistler ve uzun mesafeli yolculuklardan kaçınmaya, kalabalıktan uzaklaşmaya neticede büyük şehirler yerine kırsal alanlara yönelmeye başladılar. Pandemi sürecinin parlayan yıldızı olan araba arkasında taşınan evler son dönemde çok popüler oldu. Karavan seyahati için de oldukça uygun olan kırlar, seyahat tutkunlarının tercihi olmaya devam edecek gibi gözüküyor. Kırsal kesime yönelik bu gelişmeler dışında, izole oteller veya villa tarzı ev konforunda çok odalı oteller önümüzdeki 1-2 yıl için en çok tercih edilen seçenekler arasında yer alacağa benziyor. Bu ise, izole destinasyonlarda yer alan butik otellerin, daha önceki dönemlerden çok daha fazla ziyaretçi çekecekmiş gibi gösteriyor.

Başta Avrupa Birliği olmak üzere zengin ve gelişmiş ülkelerde zaten son yıllarda ziyaretçiler büyük şehir kalabalığından ve stresinden uzaklaşmaya, farklı tatil ve dinlenme arayışlarına girmeye başlamışlardı. Bu tarz yaklaşıma sahip turistler, belli başlı tatil bölgelerinden uzaklaşıp büyük şehirlere yakın kırsal alanlara yönelmişti. Bu ise zaten son dönemin artan turizm talepleri arasında yer almaktaydı. Ziyaretçilerdeki bu artış, kırsal alana ve onun ekonomisine katkı sağlarken, istihdam açısından da olumlu etki yaratmaktadır. Kırsal alanın en önemli sorunu olan para, altyapı sorunları ve yönetişim becerisi, belediyelerin en büyük sorunları olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla Covid-19 pandemisi, genel olarak turizm sektörünün yanı sıra kırsal turizm içinde fırsatlar ve tehditleri beraberinde getirmektedir.

Kırsal turizm daha çok ormanlık alanların fazla olduğu, yürüyüş, tırmanış, macera tatilleri, kano-rafting, kuş gözlemciliği, avcılık, at binme, bisiklet binme, kır manzarası izleme, kırsal festivaller, nehir ve göl balıkçılığı, doğa sporları gibi etkinliklerin yoğun olarak yapıldığı bir faaliyettir (Yazgan ve Kadanalı 2012). Bu faaliyetler genellikle ormanlık alanlarda yapıldığından dolayı bu alanların korunması kırsal turizmin devamlılığı açısından önemlidir. Özellikle kırsal alanların orman yangınlarından korunması dikkat edilmesi gereken konulardan bir tanesidir. Ormanlara zarar veren faktörler arasında önemini koruyan yangınlar ormanların sürekliliğini açısından daima önem arz etmektedir (Göktepe ve Avcı 2015).

Dünyada yangın ile ilgili son verilere baktığımızda yangınlar Amerika'dan Avrupa'ya Afrika'dan Asya'ya birçok kıtada etkisini göstermektedir. İtalya' da çıkan yangın nedeniyle otellerde, kamp alanlarında ve evlerde 400'den fazla kişi bölgeden uzaklaştırılmıştır. Yunanistan'da 650 bin dönüm ormanlık alanın yandığı tespit edilmiştir. ABD'de de 107 yangının çıkması 920 bin hektar alanda hasara yol açmıştır. Kanada'da ise

2,5 milyon hektardan fazla alan yanmış, yok olmuştur (Turizm Günlüğü 2021).

Türkiye'de ise (2021 yılında) Antalya'nın Manavgat ilçesinde başlayan ve birçok bölgeye yayılan orman yangınlarında Akdeniz, Ege, Marmara, Batı Karadeniz ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinde yüzbinlerce hektar orman ve yerleşim yeri yok olmuş, binlerce hayvan can vermiştir. Yangınların yerleşim yerine sıçraması nedeniyle yüzlerce köy ve kasabadan binlerce yerli ve yabancı turist kara ve deniz yoluyla bölgeden uzaklaştırılmıştır (Wikipedia 2021).

Kırsal alanlar için tabii bir kaynak olan ormanlar, hem orman içinde yapılacak olan turizm faaliyetlerinin devamlılığı hem de ekolojik dengenin sürdürülebilirliği açısından önemlidir.

2.1. Orman Yangınlarının Kırsal Turizme Etkileri Nelerdir?

Orman, birçok bitki ve hayvan türünü içinde barındıran doğal bir yaşam alanıdır (Gyde Lund ve Kayacan 2014). Dünyanın oksijen ve ana kaynağı olan orman kırsal turizm faaliyetleri açısından önemlidir. Turizm sektörü ekonomik kalkınmanın itici güçlerinden biridir. Çünkü kırsalda yapılan turizm faaliyetleri yerli halk için bir geçim kaynağıdır (Otrachshenko ve Nunes 2021). Orman yangınlarının çıkmasıyla birlikte kırsal bölgelerde birçok canlı yaşamını yitirmektedir. Bu alanların yanması ile birlikte ortaya çıkan hasar sektörle uğraşan halkı geçim sıkıntısı içine sokmaktadır (Kuşat 2014). Örneğin, ormanlarda çıkan yangınlar sonucunda avcılık faaliyetinin yapılamamasına, bisiklet binme ve yürüyüş alanlarının yok olmasına sebep olup, buradan maddi kazanç elde eden insanlar gelir elde edememektedir (Soykan 1999).

Türkiye'de hem orman yangınlarının yarattığı hem de pandeminin sebep olduğu olumsuz durumlar sebebiyle yerli ve yabancı turistler kısa mesafeli yerleri tercih etmekte ve büyük şehirler yerine kırsal alanlara yönelmektedir (Gürbüz ve Özkan 2020).

Kırsal bölgelerde orman yangınlarının kırsal turizm üzerindeki etkilerinden biri de bu alanlarda eskiden beri varlığını sürdüren parklar, mağaralar, tarihi yerleri vb. yerlerde hasarların ve yıkımların görülmesidir. Örneğin, 2007 yılında Mora Yarımada'sında çıkan orman yangınlarında arkeolojik sit alanları, doğal mekânlar zarar görmüş, kültürel yapılar kayıplara uğramıştır (Boustras ve Boukas 2013). Bu kayıplar ile birlikte ekoturizm de tehlike altına girmektedir (Güdücüler 2012).

Ayrıca büyük kıyı şehirleri yerine kırsal alanlarda tatil yapma planı olan turistler için sosyal aktivite çeşitliğinin artırılması adına festivaller (bağ bozumu festivali, ot festivali, havuç festivali gibi), konserler, oyunlar düzenlenmekte ve o turizm bölgesinin bilinirliğini artırabilmektedir (Dalgın

2016). Bir yandan orman yangınlarından zarar gören doğal, tarihi yerlerin eski güzelliklerini kaybettiği düşüncesi turistler için bu bölgeye gelmeme sebebi olarak görülse bile, kimi turistler yöre halkına destek olmak amacıyla bu bölgeleri tercih edebilmektedir (Tülek ve Altuntaş 2021).

Orman yangını sonrasında yerli ve yabancı turistin tatil yeri seçiminde değişiklik olması muhtemeldir. Bu bölgedeki otellerin, kamp alanlarının, pansiyonların zarar gördüğü dikkate alındığında yerli halkın sahip olduğu evlerin birkaç odasının gelen turistler için ayrılması olasıdır (Akova 2010).

Kısacası orman yangınlarının kırsal turizm üzerinde sosyal, çevresel, kalıcı ve uzun süreli bir etkisi bulunmaktadır (Boustras ve Boukas 2013).

2.2. Yangın İnsanların Turizm Bölgelerine Olan Bakışını Nasıl Etkileyecek?

Orman yangınlarının kırsal turizmi tercih eden bireyler üzerinde bazı olumsuz etkiler yaratması muhtemeldir. Örnek verecek olursak, potansiyel turistler bir daha yangın çıkmayacağı ve ailelerinin bir daha yangına maruz kalmayacaklarını bilmek isteyecektir. Bu sebeple turistler gittiği yerlerde öncelikli olarak tatil bölgesinde güzellik arayışına değil, güvenlik arayışı içine girip kendileri için daha güvenilir yerleri tercih edebilirler. Mevcut işletmelerde çalışan kişilerin yangın sertifikasına sahip olup olmadığını sorgulamaya başlayabilirler. Turistler yangından zarar görmüş işletmeleri tercih etmek yerine, yangından zarar görmeyen yerleri seçenek olarak değerlendirebilir, bunlarla birlikte alt yapı eksiklikleri giderilmeden bu alanlar turistler tarafından tercih edilemeyebilir.

Orman yangınları büyük oteller için maddi bir kayıp olarak gözükse de yangınlar, kırsal bölgelerde turizm faaliyetlerinin artmasına ve gelişmesine olanak sağlayabilir. Turistler yerel halka destek olmak adına bu bölgelerde tatil yapmak isteyebilir. Bu bölgelere gelen turistler halkın ürettiği yerel ürünlerden, el işi ürünlerden daha çok alabilir, zarar gören bölgeler için oluşturulacak yeniden yapılandırma programlarına dahil olup, bölgenin eski haline dönmesi açısından destek sağlayabilirler.

Yangınlar kırsal turizm faaliyetlerinde değişikliğe yol açmıştır. Bu değişiklikler turizm faaliyetlerinde olumlu ve olumsuz etki yaratmıştır. Orman yangınları Akdeniz, Ege gibi denize kıyısı olan ülkelerde ekonomik anlamda birçok zarara yol açmıştır. Akdeniz ve Ege gibi denize kıyısı bulunan otellerde yerli ve yabancı turist ile beraber %10 civarında rezervasyon iptal olmuştur. Bazı otellerde ise bu oran %20, %25'lere kadar çıkmıştır. Rezervasyonların iptal olmasıyla birlikte turizm gelirlerinde %25'lik bir düşüş olduğu, ayrıca ciddi ciroların yapıldığı ağustos aylarında otel doluluk oranının %50'lere kadar gerilediği görülmektedir (Turizm Günlüğü 2021).

Bundan dolayı ulusal ve uluslararası büyüklükte turizmin arzının önemli ölçüde azaldığını söylememiz doğru olacaktır (Boustras ve Boukas 2013).

Aynı zamanda Covid'in yarattığı sorunlar ile birlikte karavan sektörü gelişecek, kampçılık faaliyetlerinde artış gözlemlenecektir. Yangınlar ile de bu sektörlere olan talebin daha da artması beklenmektedir (Gürbüz ve Özkan 2020).

3. Sonuç

Turizm ülkenin en büyük sektörlerinden biridir. Kırsalda turizm faaliyetlerine olan istek ortamın daha sessiz, sakin, huzurlu olmasından dolayı gittikçe artmaktadır. İnsanlar artık kalabalık ortamlardan uzakta bir tatil yapma anlayışı içindedir. Bu yüzden kırsal turizme olan talebin artması, geri planda kalmış bölgelerin varlığından haberdar olmak ve bu yerleri diğer insanlara duyurmak adına önemli bir unsurdur.

COVID-19 salgını, ulusal ve uluslararası seyahat kısıtlamalarının getirilmesine ve insanların turizm talebinde önemli bir düşüşe yol açmıştır. Ayrıca insanların turizm tercihlerinde değişimler yaşanmış, bireysel aktivitelerin yapılabildiği ve sosyal mesafenin korunabildiği kırsal turizm faaliyetlerine olan talep artmıştır. Hükümetler, aldıkları önlemlerle halkı turizm faaliyetlerinin güvenliğine ikna etmeye çalışsa da, özellikle farlı bir varyant olan Omicron ve bunun getireceği dalganın beklendiği bu günlerde, halk turizm hareketliliği konusunda kararsız. Bir yanda bunu çok ciddiye alıp, kesinlikle evden çıkmayan bir topluluk mevcutken, diğer tarafta hiçbir şey olmamış gibi hareket eden nispeten yaş grubu olarak genç olarak kabul edebileceğimiz bir grupta yer almaktadır. Ancak araştırmalar kırsal turizmde müşteri kitlesinin genelde orta yaş ve yukarısında olduğunu da göstermektedir.

Orman yangınları büyük tatil yerleri açısından bir felaket olarak dile getirilse de bu yangınlar kırsal turizme olan talep artışıyla birlikte kırsalın gelişmesine büyük önemde katkı sağlayacaktır. Böylelikle bir nebze de olsa kırsaldan göçün önüne geçilecek, yerinde kalkındırma sağlanacaktır.

Kırsal alanda yaşayan halkın daha çok kazanç elde etmesi adına festivallerin, yöresel oyunların (örneğin horon, zeybek gibi) sayıları artırılmalı, festivaller çeşitlendirilmelidir. Kırsal turizm faaliyetleri ile kırsal alanlarda üretilen yerel ürünler sergilenmeli, ürünlerin diğer bölge insanları tarafından tanınması sağlanmalıdır. Kırsal alanlarda üretilen yöresel ürünler o yörenin insanına destek olmak için satın alınmalıdır. Bölgeye turizm faaliyeti için gelen turistler, yerel halkın ürettiği el işi ürünleri satın alıp, o bölgenin kimliği hakkında fikir sahibi olmalıdırlar.

Kırsal alanlarda yaşayan halk için doğal çevrenin korunarak ekonomik kazanç elde etme merakı artmış, yeni yerler ve yeni canlı türleri bulmak için

keşiflere başlamışlardır. Hem orman yangınlarının yol açtığı olumsuzluklar, hem de covid-19'un yaratmış olduğu sorunlardan dolayı kamp ve karavan sektörü gelişmiş, popülerlik kazanmıştır (Akova 2010).

Kişilerin turistlik ihtiyaçlarının sağlanmasında görev alan seyahat acenteleri de yangınlardan olumsuz bir şekilde etkilenmiştir (Alaeddinoğlu ve Can 2007). Seferlerin iptal olmasıyla birlikte ekonomik kayıplar yaşanmıştır.

Ormanları tekrar turizme kazandırabilmek için fidan dikme kampanyaları başlatılmıştır (Tanrıverdi 2021). Böylece yangından zarar gören on binlerce hektar alan yeniden doğaya kazandırılacaktır.

4. Referanslar

Akova, İ. (2010). Kırsal Turizm. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, İstanbul, 363s.

Alaeddinoğlu, F., & Can A. (2007). Türk turizm sektöründe tur operatörleri ve seyahat acentaları. Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, (2): 50-66.

Boustras, G., & Boukas, N. (2013). Forest fires' impact on tourism development: a comparatives study of Greece and Cyprus. Management of Environmental Quality: An International Journal, 24(4): 498–511.

Çetinkaya K., F.,& Yazgan, M. (2012). Kırsal turizme kavramsal yaklaşım, kırsal turizmin önemi ve etkileri, Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi, 2(2): 55–58.

Dalgın, T. (2016). Festivallerin bir kırsal turizm çekiciliği olarak önemi, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9(47): 1179–1179.

Ersoy, Y., Tehci, A., & Ersoy, B. (2018). Kırsal turizm potansiyelinin SWOT analizi ile değerlendirilmesi: Yozgat ili örneği. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(1): 649-664.

Göktepe, S., & Avcı, M. (2015). Muğla-Fethiye ormanlarında yangını sorunu, yangınların dağılımı ve yangınlar üzerinde etkili olan faktörler. Türkiye Ormancılık Dergisi, 16(2): 130–140.

Güdücüler, M. (2012). Urla'da kırsal kalkınma ve kırsal turizm. Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi, 2(2): 67–78.

Gürbüz, B., & Özkan, G. 2020. Challenges and opportunities that the covid pandemic brings to rural tourism: a case of Trilye, Bursa. International Rural Tourism and Develpoment Journal, 4(2): 1-8.

Kuşat, N. (2014). Sürdürülebilir kırsal kalkınma için bir alternatif olarak kırsal turizm ve Türkiye'de uygulanabilirliği. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(2): 65-88.

Lund, H., & Kayacan, B. (2014). Orman nedir? Tanımlar farklı sonuçlar doğurur Türkiye örneği. Avrasya Tarım Dergisi, 2(1): 9–16.

Otrachshenko, V., & Nunes, L. C. (2021). Fire takes no vacation: impact of fires on tourism. Environment and Development Economics, 1–16.

Soykan, F. (1999). Doğal çevre ve kırsal kültürle bütünleşen bir turizm türü: Kırsal turizm, Turizm Araştırmaları Dergisi, 10(1): 67–75.

Tanrıverdi, Ç. (2021). TEMA, orman yangınları için bağış kampanyası başlattı. https://www. webtekno. com/tema- orman- yanginlari- ıcin-bagis-kampanyasi-baslatti-h112971.html. (30.11.2021).

Turizm Günlüğü, (2021). Orman yangınları, turizmcilerin gelir beklentisini yüzde 25 düşürdü. https://www.turizmgunlugu.net/ turizmin-kalbi-manavgat-yangin-acisini-yasiyor. (30.11.2021).

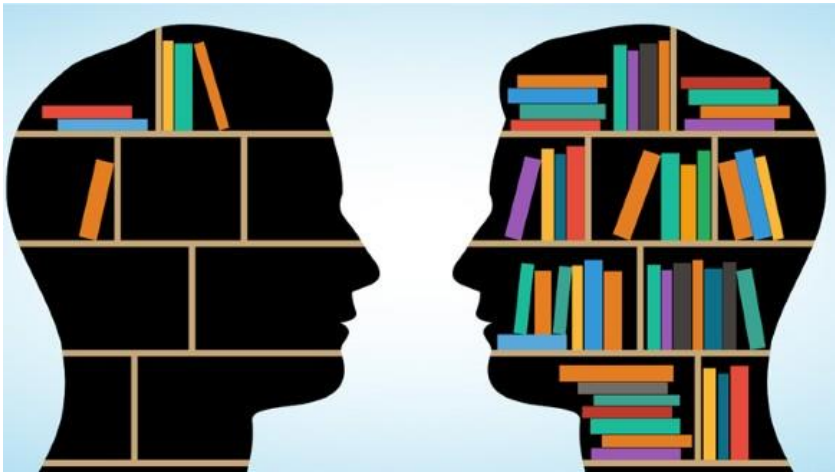
Tülek, B., Altuntaş, A. (2021). Çıralı bölgesindeki orman yangını risk alanları ile turizm etkileşiminin incelenmesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 23(1): 9–17.

Wikipedia. (2021). 2021 Türkiye orman yangınları. https://tr. wikipedia. org/ wiki/2021_t%c3%bcrkiye_orman_yang%c4%b1nlar%c4%b1. (30.11.2021).

Yazgan, Ş., & Kadanali, E. (2012). Ağrı ilinin kırsal turizm potansiyelinin değerlendirilmesi. KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 14(22): 5–10.

Social and Education Sciences

CHAPTER 06



Yönetim Bilimlerinde Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık
(Nihan Senbursa)

Yönetim Bilimlerinde Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık

Nihan Senbursa
Ordu Üniversitesi,
E-mail: nihan.senbursa@gmail.com

1. Giriş

İnsan faktörü, örgütlerin varlığını sürdürmede en önemli rolü oynamaktadır. Bu nedenle çalışanların duygu, tutum, motivasyon ve davranışları örgütler için kritik öneme sahiptir (Gabčanová, 2011). Son yıllarda rekabet ortamının oldukça hissedildiği örgütlerde, çalışanlar için bir işletmede tüm sistemlerin adaletle çalışması, organizasyondaki birçok şeyden daha önemlidir. Çalışanların örgütsel adalet algıları, örgüte yönelik olumlu veya olumsuz tutumlarını ve dolayısıyla örgütsel bağlılıklarını belirlemektedir (Rita Silva ve Caetano, 2014). Organizasyondaki adalet, çalışanların organizasyona ve organizasyondaki süreçlere güvenmesini sağlar (Iqbal ve Ahmad, 2016). Ayrıca çalışanların örgüte yönelik tutum ve davranışlarında çalışanların adalet algıları belirleyicidir (Rita Silva ve Caetano, 2014). Örgütsel bağlılığın temel belirleyicilerinden biri örgütsel adalettir. Örgütsel bağlılık, çalışanların örgütün amaç ve hedefleri doğrultusunda motivasyon ve hatta gönüllülük ile sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlar. Bu nedenle işletmeler için örgütsel bağlılığa sahip çalışanları işletmelerinde barındırmak, örgütsel amaçlara ulaşmak açısından oldukça önemlidir. Hem örgütsel adalet hem de örgütsel bağlılık, çalışanların örgüte faydalı olmaları, örgüte faydalı işler yapmaları ve yürekten çalışmaları için belirleyicidir.

Her örgüt "adalet" açısından zorluklarla karşılaşabilmektedir. Bir bireyin adil olduğunu düşündüğü şeyi başka bir birey uygunsuz olarak görebilmektedir. Bu durum insanların algılarına, olayları görme biçimlerine ve onlara nasıl davranıldığına bağlıdır. Örgütsel adalet, adalete odaklanmaktadır ve önceki araştırmalar, "memnuniyet ve bağlılık gibi bireysel çalışan tutumları ile devamsızlık ve vatandaşlık davranışı gibi bireysel davranışlar" üzerinde etkisi olduğunu göstermiştir (Simons ve Roberson, 2003). Örgütsel adalet yönetim biliminde ve birçok sektörde önemli bir yere sahiptir. Eğer çalışanlar çalıştıkları yerden memnun olurlarsa, örgütlerine bağlılık duyarlarsa ve adil muamele görürlerse, sağladıkları hizmet de yüksek kalitede olacaktır. Örgütsel bağlılık yaygın olarak kullanılan bir yapıdır ve tüm araştırmacılar tarafından kullanılacak ortak bir tanımı yoktur. Ancak, davranış ve tutum gibi örgütsel bağlılığı tanımlarken kullanılan belirli eğilimleri fark etmek mümkündür (Meyer ve Allen, 1991;

Mowday, Steers ve Porter, 1979). Davranışsal yaklaşım, kendilerini örgüte bağlamayı seçen bireyleri ifade ederken, tutumsal bağlılık "bireyin belirli bir kuruluş ve hedefleri ile özdeşleştiği ve bu hedefleri kolaylaştırmak için üyeliğini sürdürmek istediği bir durumu temsil eder" (Mowday vd., 1979).

2. Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi

Örgütsel adalet ve örgütsel adalet ilişkisi derinlemesine incelenmesi gereken birbirleriyle etkileşimde olan iki önemli örgütsel davranış kavramıdır.

2.1. Örgütsel Adalet

Adalet bir terim olarak genellikle "doğruluk" veya "hakkaniyeti" ifade etmek için kullanılır. Adalet kelimesi kökünü "adl" sözcüğünden almaktadır ve İngilizcedeki "justice" kelimesinin karşılığını oluşturmaktadır. "Adalet" kavramının Rawls, Nozick, Aristo, Plato ve Sokrates gibi felsefecilerin üzerinde bazı çalışma ve araştırmalar yaptıkları önemli bir kavram olduğu görülmektedir (Colquitt vd., 2001; Greenberg ve Bies, 1992). Adalet; toplumsal, sosyal, ailesel ve örgütsel yaşamda başı çeken en önemli kavramlardan biridir. Adalet toplumun her yerinde önemli olduğu gibi, bireyler arası ilişkileri etkileyen en önemli unsurlardandır. Bireyler hangi çevrede ve ortamda olursa olsun kendilerine eşit ve adil yaklaşılması arzu edilmektedir. Bir toplumun adalet prensipleri, bireylerin birbirlerine ve ait oldukları sosyal kurumlara karşı hak ve mesuliyetlerini belirlemeye kolaylık sağlamakta; toplumda hangi bireyi, ne için ödüllendireceğinin tanımını yapmaktadır (Stevens ve Wood, 1995). Örgütsel Adalet ifadesi Greenberg tarafından ilk olarak 1987 yılında yayınlanan "A Taxonomy of Organizational Justice Theories" adlı makalede "çalışma ortamında adaletin rolü" nü takdir etmek amacıyla kullanılmıştır (Greenberg, 1990). Temellerini Adams'ın eşitlik kuramından alan örgütsel adalet, çalışanların örgütlerdeki adalet algısını tanımlamak için ortaya konulan bir kavramdır. Bu kurama göre Adams, bireyler arası duygu ve düşünce değişimlerinde, alışveriş ilişkilerinde, eşitsizliği adaletsizlikle aynı anlamlı olarak algılamış, eşitsizliğin iş hayatında tatminsizlik, mutlu olamama, olumsuz duygular, sinir, öfke, suçluluk ya da daha değişik şekillerdeki reaksiyonlarla sonuçlanabildiğini belirtmektedir (Adams, 1965). "Eşitlik Teorisi", insan kaynaklarının organizasyona olan faydalarını ve örgütten elde ettikleri olumlu çıktılarını ve kazanımlarını tanımlamaktadır. Örgüt çalışanları sahip oldukları kalifikasyonlar karşılığında maaş, adil davranma, ücret, prim, saygı, değer verilme, statü, örgütsel meşrutiyet, eşit olma ve bunun gibi davranışlarla karşılaşmayı ümit etmektedirler (San, 2017). Eşitlik teorisinde kişiler, şahsi gayretleri ve sıkı gayretleri neticesinde edindikleri deneyim ve kazanımlarla farklı örgütlerde kendileriyle benzer koşullarda çalışan bireylerin kazanımlarını mukayese etmektedirler. Bu mukayese neticesinde

bireyler bağlı bulundukları şef ve yöneticileri, örgütleri ve efor sarf ettikleri işler ile ilgili bir davranış biçimi ortaya koymaktadırlar (Özler, 2015). "Adams'ın Eşitlik Teorisi", bir çalışanın girdileri (sıkı çalışma, beceri düzeyi, kabul, coşku vb.) ile bir çalışanın çıktıları (maaş, sosyal haklar, tanınma gibi maddi olmayan varlıklar vb.) arasında adil bir denge kurulmasını gerektirir. Bu denge kurum çalışanlarına adil olunduğu göstermekte ve eşitlik duygusunu ortaya çıkarmakta, girdi-çıktı oranları arasındaki dengeye sebep olmaktadır. Eşitliği önemli gören örgüt çalışanlarında hangi nedenle olursa olsun eşitsizlik ve adil davranılmama algısı oluşması halinde, bireylerde stres ve gerginliği ortaya çıkarmaktadır. Bu gibi durumlarla karşılaşıldığı zamanlarda örgüt çalışanları eşitliği, ortaya koydukları gayreti en aza indirerek gözden geçirerek tekrar oluştururlar (İçerli, 2010). Moorman (1991) Örgütsel adaleti, çalışanların işlerinde eşit muamele görüp görmediklerine çalışanların nasıl karar verdiğiyle ve bu kararların işle ilgili diğer değişkenleri nasıl etkilediğiyle ilgili bir kavram olarak ortaya koymuştur. Niehoff ve Moorman (1993) tarafından geliştirilmiş olan "Örgütsel Adalet Ölçeği" dağıtımsal adalet, işlemsel adalet ve etkileşimsel adalet algısını ölçmek üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Fatma Yıldırım tarafından 2002 yılında bu ölçeğin Türkçeye uyarlaması yapılmış ve akademik çalışmalarda büyük yer edinmiştir.

Örgütsel adalet; iş görenlerin rütbeleri, mesaiye uyma, görev dağılımı, yetki verilmesi, prim, ücret düzeyi, örgüt teşvik, ödüllendirme ve dağıtımı gibi değişkenlere yönelik, yönetsel kararları değerlendirme sürecinin bütünüdür. Bu perspektiften ele alındığında örgütsel adaletin, örgüt tepe yönetiminin stratejilerinde aldıkları karar ve uygulamaya koymalarının örgüt çalışanları tarafından nasıl algılandığı ile ilgili bir kavram olarak tanımlanabilir (Özmen vd., 2005). Örgütsel adalet, çalışanlar ile ilgili çalıştıkları işe dair olay, olgu, strateji, hedef ve faaliyet uygulamalarının ölçümleme ve değerlendirme sürecini kapsamaktadır. Bu bağlamda da örgütsel adalet, örgütlerin karar aldıkları uygulamalarının eşit ve adil olup olmadığı konusunda değerlendirmeler yaparken hem de örgüt çalışanlarının bünyesinde çalıştıkları kurumları adalet ve adil olma hususunda örgütlerini ölçtükleri bir süreci açıklamaktadır (İçerli, 2010). Örgütsel adalet, örgütte iş görenlerin kişisel doyuma erişebilmesi, örgütün verimli ve etkili bir durumda işlevlerini yapabilmesi için önem teşkil eder (Ayık vd., 2014). Örgütsel adalet çalışanların örgüte karşı davranışlarının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Çalışanların örgüt içinde algıladıkları adil uygulamalar yöneticilerine duydukları güveni artırmaktadır. Yöneticiler kuralları adil, tüm çalışanlara eşit bir şekilde uygulamalıdır. Çalışanları önyargısız olarak performans ve haklarına göre ödüllendirdiği takdirde; çalışanlar yüksek doyum, bağlılık ve katılım gösterecek ve çalışanların örgütsel adalet konusunda olumlu düşünmelerini sağlayacaktır. Çalışanların daha verimli çalışması, performansını arttırması; örgütün hedeflerine daha kısa zamanda

ulaşmasını, satışlarını arttırmasını ve daha çok kazanç elde etmesini sağlayacaktır. Yöneticilerin kuralların adil işletemediği durumlarda ise devamsızlık artışı, işe geç gelme, istifa, sabotaj, düşük iş doyumu, düşük verimlilik gibi davranışsal tepkilerin dışında çalışanların performanslarında da düşme görülecektir. Bu durum da örgütün hedeflerini gerçekleştirememesine, satışların ve kazancın düşmesine neden olacaktır. Günümüzde örgütsel adaletin önem kazanmasında üç sebep bulunmaktadır:

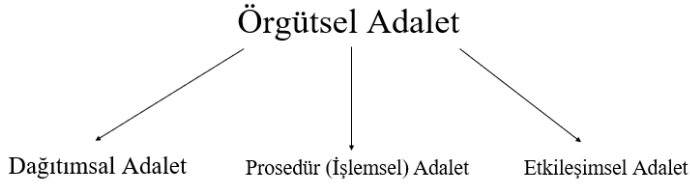
1.Adaletin sosyal bir durum olması, oldukça ehemmiyet gösterilmesi gereken bir konudur. Adalet her çeşit örgütsel, sosyal ve insan ilişkilerinde rast geldiğimiz bir durumdur. Kişiler iş hayatında adalet kavramının farklı türleri ile karşı karşıya kaldıkları için adalet ihtiyacı artmaktadır.

2. Örgütlerin sahip olduğu en önemli kaynağın iş görenler olduğu yönetim aşamalarının her safhasında, adalet algısının belirleyici rol oynamasıdır. Örgüt içinde hizmette bulunan iş görenlere nasıl bir yaklaşımda bulunulduğu ve çalışanların bu tavır karsısındaki davranış, ve tutumlarının hepsi, adalet algısı ile bağlantılıdır.

3. İş gören bireylerin eğitim seviyelerinin artırılmasıdır. Çalışan bireyler sadece kendi özelliklerine ve yeteneklerine uygun bir iş talep etmenin yanı sıra, iş yerinde kendilerine karşı adaletli ve saygılı bir ortam olmasını da beklemektedirler (Şahin, 2016).

2.2. Örgütsel Adaletin Alt Boyutları

Niehoff ve Moorman'a (1993) göre Örgütsel Adaletin üç alt boyutu vardır.



Şekil 1: Örgütsel Adaletin üç alt boyutu, Niehoff ve Moorman (1993)

2.2.1. Dağıtımsal Adalet:

İş görenlerin hak ettiği ücret, kademe atlama, ödüllendirilme ve bunun yanı sıra ceza gibi kazanımların dağıtımı ile ilgili olarak tüm kararların adil bir şekilde alınıp alınmadığını ele alır (Karavardar, 2016). Çalışanlar, yönetim pozisyonundaki üstleri tarafından gerçekleştirilen ödüllendirmede ve cezalandırmada adalet bekleyerek tüm çalışanlara aynı şekilde davranılmasını isterler. Dağıtım adaletinin az olduğunu algılayan çalışanda verimlilik,

etkinlik ve performans düşüşe geçer, iş sorumluluklarını yerine getirme ve çalışma isteği azalır, işini gözden çıkarma ve vazgeçme davranışını sergileyen hareketlerde bulunur; çalışma arkadaşlarıyla ekip çalışma ruhu ve grup çalışması ile işbirliği yapma oranı düşer, yapılan işin kalitesi azalır, işine daha az özenir ve stres yaşamaya başlar (Akyüz, 2013).

2.2.2. İşlemsel Adalet:

Çalışma şartları, maddi olanaklar, terfi, ücret ve performans değerlendirmesi gibi unsurların ölçülmesi ve belirlenmesinde kullanılan metot, tarz ve yöntemlerin adaletli bir şekilde yapılma durumu olarak değerlendirilir (Işık, Uğurluoğlu ve Akbolat, 2012). Bir işletmenin karar verme süreçlerinin ve elde ettikleri yararların dağıtılma şeklinin iş görenler tarafından adil olup olmadığının veya ne kadar adaletli olduğunu belirlenmesi işlemsel adalet göstergesidir. İşlemsel adalet, maaş artışı yapılması, çalışanların iyi olma hali ve çalışanların arasındaki problemlerin ortadan kaldırılması ve çalışan başarısını belirleme gibi temaların uygulanma metotlarının nasıl uygulandığını içermektedir (Khan vd., 2010). İşlemsel adaletin karar verme süreçlerinde benimsenen işlemsel adaletin iş görenlerin ve çalışanların örgüt içerisindeki iyi olma durumları ve tutumları olumlu bir şekilde etkilenmektedir (Arslantürk ve Şahan, 2012). Eşit ve adaletli bir yaklaşımla uygulanan işlemsel adaletin çıktıları ve işletmeye geri dönüşü de olumlu yönde olmaktadır.

2.2.3. Etkileşimsel Adalet:

İşlemsel adaletin en kapsamlı şekli etkileşimsel adalettir. Örgüt içinde gerçekleşen uygulamaların insani tarafı ile ilgilenmektedir. Etkileşimsel adalette iş görenler karar verilme aşamasında yararlanılan yöntemlere ve bu yöntemlere ne oranda sadık kalındığına dikkat etmek yerine, prosedürler yerine getirilirken kendilerine gerekli bilgilendirmenin verilip verilmediğine ve nasıl bir yaklaşım ile davranıldığına önem verirler (Küçükaltan vd., 2015). Bir örgütün çalışanlarıyla yöneticileri arasındaki iletişim süreçlerindeki adalet algılamasına etkileşimsel adalet olarak isimlendirilmektedir. Etkileşimsel adalet yöneticilerin astlarına karşı saygılı olmaları, onlara değer vermeleri ve çalışanlarını örgütün en önemli değerlerinden biri olarak değerlendirmeleri gerekmektedir (Tunçbiz, 2015). İş görenler kendilerini önemli hissettirildikleri ve saygılı davranılan ortamda emin, güvende ve huzurlu hissederler. Bir örgütte çalışanlar için en temel ve önemli olan şey değer gördükleri örgütte çalışmaktır (Güney, 2015).

2.3. Örgütsel Bağlılık

Allen ve Meyer (1991), örgütsel bağlılığa psikolojik temelli bakmış ve iş görenlerin örgütün devamlı üyesi olma kararını sağlayan davranış olarak değerlendirmiştir. Örgütsel bağlılık konusunda en çok kabul gören ve

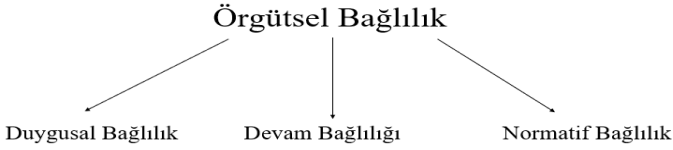
literatürde sıkça kullanılan sınıflandırma Allen-Meyer yaklaşımıdır. Allen ve Meyer (1996) bağlılığı, psikolojik bir yapı olarak değerlendirmektedir. Bu psikolojik yapıyı davranışsal ve tutumsal yaklaşım olarak ele almıştır. Meyer ve Allen 1980'lerden itibaren başlayarak ortaya koydukları akademik çalışmalarla örgütsel bağlılık literatürüne değerli ve önemli katkılar sağlamışlardır. Allen ve Meyer'in yaptığı tanımlamaya göre örgütsel bağlılık; iş görenin bulunduğu işletmenin amaçlarını benimsemesi, devamsızlık yapmadan düzenli olarak işletmeye gelmesi, işini sürdürme isteğinde olması, parçası olarak yer aldığı organizasyonun varlık ve değerlerine sahip çıkmasıdır (Allen ve Meyer, 1991). İstek temelli duygusal bağlılık, ihtiyaç temelli devam bağlılığı ve zorunluluk temelli normatif bağlılık olmak üzere üç alt başlıkta örgütsel bağlılığı incelemişlerdir. Her üç bağlılık türü de bireyin örgütte kalması ile sonuçlanmaktadır (Seyhan, 2014). Örgütsel bağlılığın ölçülmesi için Allen ve Meyer (1993) tarafından geliştirilen, Arzu Wasti (2000a) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış örgütsel bağlılık ölçeği kullanılmıştır. Wasti'nin bu çalışması akademik çalışmalarda büyük yer edinmiştir. Türkiye'de uygulanan örneklem grubundan ulaşılan sonuçlar ise işletmelerin uygulamalarından, iş ortamında ve iş yapılış biçimlerinden memnun olan çalışanların yeni bir iş aramadıklarını ortaya konulmuştur. Örgütlerine normatif bağlılık ve duygusal bağlılık hisseden çalışanların, devamlılık bağlılığı hisseden çalışanlardan daha çok sadakat duygusuna sahip oldukları ortaya çıkarmıştır (Wasti, 2000b). Topluluk kültürüne sahip olan Türkiye'de, iş edinme durumunun normatif doğası çalışanların örgüte karşı sadakat ve aidiyet beklentilerini ortaya çıkarabilir ve beklentilerin yerine getirilememesi durumunda ise bedelini de artarak hissedilen devamlılık bağlılığı ile sonuçlanabilir (Wasti, 2002). Yüksek düzeyde örgüte bağlılık, örgütün amaç ve değerlerini benimseme, örgüt için büyük çaba göstermeye istekli olma, örgütten ayrılmama ve kalma isteği gibi özelliklere yol açmaktadır. Araştırmacılar, örgütte bağlılığın istenen bir çalışan davranışı olduğu konusunda genellikle benzer fikir ve kanaattedirler (Aven, Parker ve Mc Evoy, 1993). Çalışanların örgütsel bağlılığının yüksek olması organizasyonun başarısı için kendinden bir şeyler vermeye hazır olduğu anlamına gelmektedir. Görmüş olduğumuz gibi Örgütlerde çalışan bağlılığı kavramı, araştırma literatüründe artan bir ilgi görmektedir. Hem yöneticiler hem de organizasyonel analistler çalışanların elde tutulmasını ve performansını artırmanın yolları aramıştır.

Son yıllarda artan rekabet koşullarıyla başa çıkabilmek için daha nitelikli çalışanlarla beraber olma gerekliliği tüm kurumlar açısından büyük önem arz etmektedir. Örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve çalışanların örgütsel bağlılıkları arasında önemli bir ilişki mevcuttur. Örgütlerin sürdürülebilir olarak varlıklarını devam ettirebilmeleri açısından çalışanlarını uzun süre bünyelerinde tutmayı hedeflerler. Çalışanların örgütsel bağlılık seviyelerinin yüksekliği veya düşüklüğü, örgütte kalmak ya da ayrılmak isteme

konusundaki kararlarında belirleyici faktörlerden biri olacaktır (Bayram, 2005).

2.4. Örgütsel Bağlılığın Alt Boyutları

Allen ve Meyer'e (1991) göre Örgütsel Bağlılığın üç alt boyutu vardır.



Şekil 2: Örgütsel Bağlılığın üç alt boyutu, Allen ve Meyer (1991)

2.4.1. Duygusal Bağlılık:

İş görenlerin örgüte karşı hissetmiş olduğu bağlılık duygusunun en fazla olduğu bağlılık boyutu olarak görülmektedir. Duygusal bağlılık, iş görenin örgütün hedef ve amaçlarını benimseyerek mensubu olduğu örgütte bulunmaya istekli olması ve örgüt için faydalı işler yaparak katkıda bulunması olarak belirtilebilir (Çekmecelioğlu 2006). Bu bağlamda duygusal bağlılık, çalışılan örgütten ayrılmak istememe ve örgütte kalma isteğidir. Duygusal anlamda örgüte bağlı olmak olarak tanımlanmaktadır. Duygusal bağlılıkta birey, kendini örgüte bağlı hissetmekte ve kendini örgütün bir parçası olarak görmektedir (San, 2017). Duygusal bir bağla örgüte bağlı olan çalışanlar, gerekli olduğu veya muhtaç oldukları için değil, örgütte kalmayı duygusal olarak arzu ettikleri için örgütte kalmaya devam etmektedir (Yalçın ve İplik, 2005). Bir örgüttün hedef ve amaçlarının açık ve net olması, tepe yönetimi ve yönetimin yeniliklere ve farklı fikirlere açık olması, çalışana verilen sorumluluk, çalışanlar arasındaki arkadaşlık ilişkisi, eşit ve adaletli davranışlar, çalışanın değerli görülmesi, çalışana performansı ve yaptığı işlerle ilgili geribildirim verilmesi, görev ve işin açıklığı, ortaya konulacak olan işin zorluğu ve karar verme sürecinin bir parçası olarak dahil edilmesi vb gibi unsurlar duygusal bağlılığı etkileyen önemli faktörlerdir. (Arslan ve Demirci, 2015). Bütün bu faktörler bir araya geldiğinde, iş görenlerde örgütlerine karşı güçlü bir duygusal bağ oluşmaktadır.

2.4.2. Devam Bağlılığı:

Çalışan bireylerin örgütten ayrıldıkları zaman ortaya çıkacak olan maliyetlerin farkındalığının içinde olmasının yaratmış olduğu bağlılık boyutunu ifade etmektedir (Chen ve Francesco, 2003). Devam bağlılığında çalışanlar ihtiyaçları olduğu için örgütte kalmaya devam ederler. Devamlılık bağlılığına sahip bireyler başka iş bulamama durumu, sağlık sebepleri, ailevi sebepler ya da emekliliğe az bir zaman kalması gibi nedenlerden dolayı

örgütte çalışmaya devam ederler. Devam bağlılığında sosyo-demografik faktörler eğitim durumu, yaş, çalışma süresi, kariyer gibi belirtkenler önemli rol oynamaktadır (Kurşunoğlu, Bakay ve Tanrıöğen, 2010). Gereklilikler Devam bağlılığında etkileyen en önemli faktördür.

2.4.3. Normatif Bağlılık:

Örgütte kalmak için bir yükümlülük hissinin varlığını göstermektedir. Normatif bağlılığı yüksek olan iş görenler, örgüt içinde varlığını sürdürmek ve kalmak zorunluluğunu hissettirdikleri için örgütte kalmayı sürdürmektedirler (Meyer ve Allen, 1991). Normatif bağlılık, iş görenlerin çalıştıkları örgüte karşı sorumluluk hissini duyması ve örgüte devam etme zorunluluğu hissetmesidir. Normatif bağlılık, çalışanın kurumundan almış olduğu eğitimler, trainingler, kazanılan deneyimleri, mevkisi, konumu, sosyal statüsü ile mensup olduğu örgüte karşı sahip olduğu sadakat duygusu ile bağlantılıdır (Demirel, 2009). Örgütüne karşı sorumlu hisseden çalışan örgütün kendisine sahip edindirdiği birçok kazanımdan dolayı minnet duyması ve örgütte çalışmayı sürdürmesidir.

2.5. Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki

Örgütsel adalet ile yürütülen bir iş ortamı çalışanların verimliliklerinin artmasını sağlayarak; çalışanların iş görmeleri esnasında fedakârca eylemde bulunmalarını, yöneticilerine ve örgüte karşı sadık (bağlı) kalmalarını ve örgüte olan aidiyetlerinin artmasını da sağlamaktadır. Örgütlerine yönelik düşük düzeyde bağlılık gösteren çalışanların örgütten ayrılma niyeti ve işe gitmeme oranını artırmakta, bu durum da performanslarını düşürmektedir. Netice olarak örgütün verimliliğini ve etkinliğini azaltmaktadır (Yozgat, 2019). Örgütler, etkinliğini ve başarıyı sağlamaları, en önemlisi var olma amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için kendilerine yüksek derece bağlılık gösteren çalışanlar yaratması ile mümkün olabilecektir. Adalet ve bağlılık ilişkisini arttıran, örgütler kendilerinin gelişmesine etki etmiş olur (Özmen, 2017). Yapılan akademik çalışmalar göstermiştir ki genellikle aynı yönde örgütsel adalet ile örgütsel bağlılığın pozitif yönde ilişkiler tespit edilmiştir. Çalışanların adalet algıları azaldıkça bağlılıklarının da azaldığı, adalet algıları arttıkça bağlılıklarının da arttığı görülmekte dolayısıyla aynı yönde bir ilişkiden söz edebiliriz. Örgütsel adalet, çalışanların örgüte bağlılıklarını etkileyen bir kavram olduğu görülmektedir.

3. Literatürdeki Bazı Akademik Çalışmalar:

Manshor vd. tarafından 2016 yılında yapılan çalışmada; Malezyalı KOBİ çalışanları arasında Örgütsel adaletin Örgütsel bağlılığını etkileyen faktörleri makalelerinde incelenmişlerdir. Örneklem grubu olarak, 384 Malezyalı Kobi çalışanına yer vermiştir. Yapılan analize göre, çalışanlar (ödüller veya teşvikler, değerlendirmeler, terfiler, disiplin cezaları vb.) adalet olduğunu

varsaydıklarında, prosedür adaleti ve örgütsel bağlılık ile pozitif bir ilişki olacağını göstermektedir. Bunun yanı sıra, dağıtım adaleti ile örgütsel bağlılık arasındaki anlamlı ve pozitif ilişki, bir çalışanın sonuçların adil olduğunu düşünmesi durumunda, örgüte bağlı kalma olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Yönetim uygulamalarına gelince, kuruluşlar ve yöneticiler, çalışanlara adil davranarak çalışan bağlılığını teşvik etmeli ve çalışanların örgütsel adalet algılarını geliştirmelidir. Çalışma örgütsel bağlılığı belirlemek için sadece örgütsel adalet çerçevesini dikkate almıştır. Toplanan verilerin analizi sonucunda, prosedür adaleti ($\beta = 0.32$, $p< 0.01$), dağıtım adaleti ($\beta = 0.21$, $p< 0.05$) ve etkileşimsel adaletin ($\beta = 0.28$, $p< 0.01$) örgütsel bağlılıkla anlamlı ve pozitif bir şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Whisenant vd. 2005 yılında yaptığı çalışmada; okullar arası sporlarda örgütsel adalet ve bağlılık üzerine bir çalışmayı makalesinde incelemiştir. Örneklem grubu olarak, Amerika Birleşik Devletleri'nde lise öğrencisi olan 480 sporcuya yer vermiştir. Bu çalışmanın amacı, üç örgütsel adalet boyutunun lise öğrencisi sporcuların referans bir sporu oynamaya devam etme bağlılıkları üzerindeki etkisini belirlemektir. Bulgular, adalet algılarının belirli bir sporu oynamaya devam etme niyetlerini önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Daha ileri analizler, öğrencilerin sınıf düzeyi, cinsiyet ve referans sporu dikkate alındığında adalet algılarının önemli ölçüde farklılaştığını bulmuştur. Öğrenci sporcuların dahil oldukları sporu devam etme niyetleri, üç adalet alt boyutunun her birinde adalet algıları ile bağlantılıydı. Bununla birlikte, sonuçlar, her bir boyutun öğrencilerin referans spora bağlılık düzeyi üzerindeki etki düzeyine ilişkin olarak farklılık göstermiştir. Öğrencilerin spora devam etme niyetleri üzerinde en büyük etkiye sahip boyut etkileşimsel adalet olmuştur. Bulgular göstermektedir ki antrenörlerin öğrencilere yönelik davranışları sporcuların bağlılık düzeylerini etkilemiştir. Öğrencilerin referans spora devam etme arzusu üzerinde prosedürel adaletin değil, kişilerarası adaletin daha büyük bir ilişkisi olduğu konusunda farklıdır. Öğrencilerin bağlılık düzeyleri ile dağıtım adaleti arasındaki ilişki, prosedür adaletinden daha büyüktür. Çalışma ayrıca sınıf seviyesinin adalet algılarını etkilediğini buldu. Birinci sınıf öğrencileri; prosedür adaleti ve kişilerarası adalet ile ilgili olarak ikinci sınıflara göre önemli ölçüde daha düşük adalet algıları bildirmişlerdir. Öğrencilerin okullar arası spora katılımlarından maksimum faydayı sağlamaları ancak koçların öğrenci bağlılığını adaletli bir ortamda sağlayabileceği görülmektedir.

Özer, Tarım ve Yalçıntaş tarafından 2021 yılında yapılan çalışmalarında; çalışanların örgütsel adalet algılarının örgütsel bağlılıkları üzerine etkisini gıda perakende sektörü üzerine bir araştırmayı makalelerinde incelemişlerdir. Örneklem grubu olarak; İstanbul ili Anadolu Yakası'nda faaliyet gösteren yerel zincir gıda perakende sektöründe çalışan 200 kişiye yer verilmiştir.

Çalışmanın amacı, gıda perakende sektöründe çalışanların örgütsel adalet algılarının örgütsel bağlılık düzeylerine etkisi olup olmadığını tespit etmektir. Gıda pazardaki mevcut ürünlerin raf ömürlerinin kısalması, hızlı tüketimin artması ve tüketici tercihlerinin hızla değişiyor olması gıda perakende sektörünü geçmişe göre daha dinamik hâle getirmiştir. Örgüt içi sürdürebilirlik ve uyumu sağlamanın başlıca yollarından biri de örgüt içi adaleti sağlamak ve çalışanların bağlılıklarını kazanmaktan geçmektedir. Örgütlerinin adaletli olduğuna inanan çalışanlar, örgütlerine bağlanarak yüksek çalışma performansı göstererek örgütlerin amaçlarına ve hedeflerine ulaşmalarını sağlamaktadır. Örgütsel adalet alt boyutlarından, etkileşimsel adalet algıları ile örgütsel bağlılıkları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bunun nedeni, çalışanların soyut kazanımlardan çok somut ve maddi kazanımlara değer veriyor olması olarak açıklanabilir. Çalışanların, amirlerinin ve yöneticilerinin kendilerine olan tavırlarından, nazik davranması ya da nazik davranmamasından ziyade örgütten elde ettikleri maddi kazanımlar olan maaş, prim, ikramiye gibi somut gelirlere önem vermektedir. Ayrıca, eğitim seviyesi düşük olan çalışanlar iş kaybetme korkusu yasamaktadır. Yeni bir iş kolu bulmakta problem yasayacağını bildiği için anketin etkileşimsel adalet bölümündeki soruları yanıtlamaktan çekinmiş olduğu söylenebilir. Bu bağlamda yapılan araştırma sonucuna göre, çalışanların örgütsel adalet algılarının örgütsel bağlılık düzeyini etkilediği sonucuna varılmıştır. Dağıtım adaleti ile ilgili gerçekleştirilen çalışmaların örgütsel bağlılığa pozitif yönlü etkisi olacağı sonucu elde edilmiştir. Sonuç olarak örgütsel adaletin örgütsel bağlılık üzerinde prosedür ve dağıtım adaleti boyutları acısından etkisi olduğu tespit edilmiştir. Etkileşimsel adalet boyutunun bağlılık üzerindeki etkisi ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Varılan sonuç neticesinde, örgütsel adalet, örgütsel bağlılığı etkilemektedir.

Uysal ve Akgün tarafından 2021 yılında yapmış oldukları çalışmalarında; örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık ilişkisini, İstanbul'da 4 ve 5 yıldızlı otel çalışanları üzerine yapmış oldukları araştırmayı makalelerinde incelemişlerdir. Örneklem grubu olarak; İstanbul'da faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde çalışan 426 kişiye yer verilmiştir. Çalışmanın amacı, İstanbul'da faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık ilişkisini incelemektir. Örgütsel adaletin demografik koşullara göre farklılaştığına ilişkin, örgütsel adalet boyutunun tek başına veya alt boyutlarıyla birlikte "demografik değişkenlere göre farklılık gösterdiği" sonucuna varılmıştır. Bu durum örgütsel adaletin hayatın her kesiminden çalışanlar için aynı düzeyde anlam taşımadığını ve bazı grupların örgütsel adalet açısından diğerlerinden daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcılar tarafından örgütsel adalet hakkında ortalama bir fikir beyan etmişlerdir. Bu da örgütsel adalete güçlü bir şekilde inanmadıklarını göstermektedir. Otelcilik sektöründe çalışan personelin

örgütsel adalet algısını daha da artırmaya yönelik çabalara ihtiyaç olduğu karşımıza çıkmaktadır. Örgütsel adalet algısında olduğu gibi örgütsel bağlılık algısının da ortalamaya yakın değerlere sahip olduğu ve ifadelerin güçlü bir şekilde desteklenmediği tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre otelcilik sektöründe örgütsel bağlılık düzeyinin çok yüksek olmadığı gerçeği ortaya çıkmaktadır. Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki incelendiğinde; örgüt içinde adaletin hâkim olması çalışanların örgüte bağlılıklarını ve adalet algılarını artmaktadır. Analizler sonucunda örgütsel adalet ve örgütsel bağlılığın demografik değişkenler karşısında farklılaştıkları ve kendi aralarında pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahip oldukları görülmektedir.

Ant tarafından 2019 yılında yapmış olduğu çalışmasında; çalışanlarda örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılık üzerine etkisini, bir Polyester Sanayi Anonim Şirketi tezinde incelemiştir. Örneklem grubu olarak; Adana ilinde faaliyet gösteren bir polyester sanayi çalışanları ile yapılmış olup ilgili şirkette farklı pozisyonda bulunan 501 çalışanı kapsamaktadır. Bu çalışma; örgütsel adalet değişkenlerinin alt boyutları ile örgütsel bağlılık değişkenlerinin alt boyutları üzerine etkisi incelenmeyi amaçlamıştır. Örgütsel adalet değişkeni ile demografik değişkenlerden; çalışanın yaşı, çalışanın eğitim seviyesi, çalışanın bağlı bulunduğu müdürlük, çalışanın görevi ve çalışanın medeni durumu ile ilişkileri incelendiğinde anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir (Ant, 2019). Örgütsel adalet değişkenleri ile demografik değişkenlerden; çalışanın gelir durumu, çalışanın bağlı bulunduğu iş grubu ve çalışanın çalışma süresi ile ilişkileri incelendiğinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (Ant, 2019). Örgütsel adalet kavramları ile örgütsel bağlılık kavramları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu doğrultusundaki hipotezleri desteklediği görülmüştür. Örgütsel adalet değişkenleri ile örgütsel bağlılık değişkenleri arasındaki ilişkinin anlamı ve pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Örgütsel adalet değişkenlerini örgütsel bağlılık değişkenleri üzerindeki rolü incelenmiş, ve pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Tabak tarafından 2020 yılında yapmış olduğu çalışmasında; sağlık çalışanlarında örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılığa etkisini tezinde incelemiştir. Örneklem grubu olarak; İstanbul ilinde, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 300 sağlık çalışanına yer verilmiştir. Bu tezde; sağlık kurumu çalışanlarının örgütsel adalet algısının örgütsel bağlılıkları üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Sağlık kurumu çalışanlarının örgütsel adalet algısı ile örgütsel bağlılık algıları çeşitli demografik değişkenler açısından ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu sonuçlara göre; araştırmada örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık ölçeği alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması yapıldığında; erkeklerin örgütsel adalet algısı alt boyutlarından dağıtımsal adalet,

etkileşimsel adalet ve işlemsel adalet ortalama puanı anlamlı olarak kadınların ortalama puanından yüksek olduğu görülmüştür. Erkeklerin örgütsel bağlılık alt boyutlarından normatif bağlılık ortalama puanı da anlamlı olarak kadınların ortalama puanından yüksek olduğu görülmüştür. Çalışanların örgütsel adalet algısı ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ise pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Özellikle iş hayatında çalışanların performansını yükseltmek ve başarıyı yakalamak için önemli unsurlardan biri olan örgütsel bağlılık düzeyini arttırmak gerekmektedir. Bu sonuca elde edebilmek için ise çalışanların örgütsel adalet algılarının arttırılması gerekir (Tabak, 2020). Adaletli olarak gerçekleştirilen uygulamaların, çalışanların örgütsel bağlılıkları üzerinde pozitif olarak olumlu bir etkisinin bulunduğu hipoteziyle yola çıkılmış, faaliyet gösteren kamu kurumlarının örgütsel adalet uygulamalarının, çalışanların örgütsel bağlılığıyla anlamlı bir ilişkisi olduğu ortaya koyulmuştur. Sonuç olarak; bir yönlendirme aracı olarak sayılabilecek adalet algısı, çalışanların bulunduğu örgüte bağlılığını güçlendirmektedir. Bu kapsamda, sağlık kurumlarının yukarıda belirtilen önerileri dikkate alıp uygulaması durumunda, çalışanların örgütsel bağlılığının ve yöneticilere duyulan güveninin daha fazla olacağı düşünülmelidir. Sağlık alanında faaliyet gösteren kurumların haricinde diğer alanlarda da faaliyet gösteren kurum ve kuruluşların örgütsel adalet olgusuna gereken değeri vermeleri düşünülmektedir (Tabak, 2020).

Eidukaite, 2016 yılında yapmış olduğu tez çalışmasında; "Adalet neden önemlidir: restoran endüstrisinde iş tatmini, bağlılık ve işten ayrılma niyetlerinde örgütsel adaletin rolü "nü incelemiş ve aralarındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Örneklem grubu olarak; Norveç'te hizmet veren 155 restoran çalışanına yer vermiştir. Bu çalışmanın temel amacı, örgütsel adalet ile örgütsel sonuçlar (iş tatmini, örgütsel bağlılık ve işten ayrılma niyetleri) arasındaki ilişkileri ve adaletin örgütsel sonuçlar üzerinde ne kadar büyük bir etkiye sahip olduğunu bulmayı amaçlamıştır. Ayrıca, örgütsel bağlılık, işten ayrılma niyetlerinin en güçlü etkeni olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle restoran endüstrisinde yönetim ve çalışanlar arasındaki ilişkinin çalışanlar açısından çok önemli olduğu sonucuna varılabilmektedir. İşten memnun kalmaları ve şirkete sadık olmaları için kendilerini değerli, iyi muamele görmüş ve önemli hissetmeleri gerekir. Sektörde insanlar sürekli değişmekte çünkü restoranda çalışmak zor ve çok fazla güç gerektirmektedir. Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki hakkında; dağıtım adaleti ile örgütsel bağlılık arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Prosedür adaleti ve örgütsel bağlılık arasında pozitif anlamlı bir ilişki vardır. Etkileşim adaleti ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı bir pozitif ilişki bulunmuştur. Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılığa yönelik analizlerden elde edilen sonuçlar, tüm adalet türlerinin örgütsel bağlılık ile anlamlı bir pozitif ilişkisi olduğunu ve etkileşimsel adaletin iş tatmininin yanı sıra örgütsel

bağlılığın en güçlü yordayıcısı olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, restoran çalışanları için yöneticileriyle olan ilişkinin gerçekten önemli olduğunu ve şirkette kalmalarına veya şirketten ayrılmalarına yol açabileceğini bir kez daha göstermektedir (Eidukaite, 2016).

4. Sonuç ve Öneriler

Bir örgütün başarıya ulaşması, hedeflerini gerçekleştirmesi ve rekabet ortamında avantaj sağlaması için çalışanların örgüte olan bağlılığının büyük bir role sahip olduğunu görmekteyiz. Bunu fark eden örgütler, çalışanların örgütsel bağlılıklarını artırmak için yönetimsel ve stratejik değişikliklere gitmektedir. Bir örgütte örgütsel bağlılığa sahip çalışanların olması; çoğu zaman motivasyon artışı, devamsızlık oranlarında düşüş, yüksek performans, iş tatminin artışı ve örgütte kalma isteğindeki artış, gibi örgütlerin isteklerine yönelik olumlu sonuçlar yaratmaktadır. Örgütsel adalet ise örgütsel bağlılığı etkileyen en önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Görüldüğü gibi çalışan bağlılığını etkileyen en önemli etken örgütlerin adaletli uygulamalarıdır. Adil ya da adil olmayan uygulamalar da çalışanların örgüte olan bağlılık derecesini göstermektedir. Çalışanlar örgütleri tarafından karşılaştıkları adaletli uygulamalar ve adil davranışlar sonucunda mensubu oldukları örgüte duygusal bir bağla bağlanmaktadırlar.

5. Referanslar

Adams, J.S. (1965). Inequity in SocialExchange. Advances in Experiment al Social Psychology, 2, 267-299.

Akyüz, A. N. (2013). Örgütsel Adalet Algısının Örgütsel Bağlılık ve İş Performansı Üzerindeki Etkisi; Öğretmenler Üzerine Ampirik Bir Çalışma. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 12.

Allen, N.J. & Meyer, J.P. (1991). A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment. Human Resource Management Review, 1, 61-89. http://dx.doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z.

Allen, N. J & Meyer, J. P. (1996). Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: An Examination of Construct Validity. Journal of Vocational Behavior, 49, 252–276.

Ant, A. (2019). Çalışanlarda Örgütsel Adalet Algısının Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisini, SASA Polyester Sanayi A.Ş. Uygulaması. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Arslan, R., & Demirci, K. (2015). 3.Örgütlerde Öğrenen Örgüt Kültürüne İlişkin Algıların Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi ve Kamu Kurumunda Bir Uygulama. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (43), 0-0. https://dergipark.org.tr/tr/ pub/dpusbe/ issue/ 4785/66011 adresinden erişildi.

Arslantürk, G., & Şahan, S. (2012). Örgütsel Adalet ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin Manisa İl Emniyet Müdürlüğü Örnekleminde İncelenmesi. Polis Akademisi Kayseri Polis Meslek Yüksek Okulu, Polis Bilimleri Dergisi, 14(1), 135-159.

Aven, F. F., Parker, B., McEvoy, G. M. (1993). Gender and Attitudinal Commitment to Organizations: A Meta-Analysis. Journal of Business Research 26, 63–73.

Ayık, A., Yücel, E. & Savaş, M. (2014). Öğretmenlerin Örgütsel Adalet Algılarının Yordayıcısı Olarak Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışları. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 14(2) doi: 10.17240/aibuefd.2014.14.2-5000091537.

Bayram, L. (2005). Yönetimde Yeni Bir Paradigma: Örgütsel Bağlılık. Sayıştay Dergisi, (59), 125-139. https://dergipark.org. tr/en/pub/ sayistay/issue/61516/918886 adresinden erişildi.

Chen, Z. X., & Francesco, A. M. (2003). The Relationship between the Three Components of Commitment and Employee Performance in China. Journal of Vocational Behavior, 62, 490-510. http://dx. doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00064-7.

Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O., & Yee Ng, K. (2001). Justice At The Millennium: A Meta-Analytic Review Of 25 Years Of Organizational Justice Research. Journal of Applied Psychology, 86(3), 425-445.

Çekmecelioğlu, H. G. (2006). Örgüt İklimi, Duygusal Bağlılık Ve Yaratıcılık Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi: Bir araştırma. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 20(2), 295-310.

Demirel, Y. (2009). Örgütsel Bağlılık ve Üretkenlik Karşıtı Davranışlar Arasındaki İlişkiye Kavramsal Yaklaşım. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (15), 115-132.

Eidukaite, D. (2016). Why Fairness is important: The Role of Organizational Justice in Job Satisfaction, Commitment and Turnover Intentions within Restaurant Industry. (Master's Thesis). Norweigan School of Hotel Management. https://uis.brage. unit.no/uisxmlui/ bitstream/handle/11250/2413785/Eidukaite_Dovaine. pdf?sequence=1 &isAllowed=y adresinden erişildi.

Gabčanová, I. (2011). The Employees–The Most Important Asset İn The Organizations. Human Resources Management & Ergonomics 5(1):30-33.

Greenberg, J. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today and Tomorrow, Journal of Management. 16, 399-438.

Greenberg, J., & Bies, R. J. (1992). Establishing The Role Of Empirical Studies Of Organizational Justice in Philosophical Inquiries into Business Ethics. J Bus Ethics 11, 433–444 (1992). https://doi. org/10.1007/BF00870555.

Güney, S. (2015). Örgütsel Davranış (3. Basım), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Iqbal, Q., & Ahmad, B. (2016). Organizational Justice, Trust and Organizational Commitment in Banking Sector of Pakistan. Journal of Applied Economics and Business 4(1): 26-43.

Işık, O., Uğurluoğlu, Ö., & Akbolat, M. (2012). Sağlık Kuruluşlarında Örgütsel Adalet Algılarının Örgütsel Bağlılığa Etkisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*,13 (2), 254-265.

İçerli, L. (2010). Örgütsel Adalet: Kuramsal Bir Yaklaşım. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi. 5 0-0

Karavardar, G. (2015). Örgütsel Adaletin İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi. 11(26), 139-150.

Khan, S., Mukhtar, S. N., & Khan, M. A. (2010). Link Between Organizational Justice and Employee Job Performance in the Work Place. Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business, 2(3), 121-132.

Kurşunoğlu, A., Bakay, E., & Tanrıöğen, A. (2010). İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Örgütsel Bağlılık Düzeyleri. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28 (2), 101-115.

Küçükaltan, P. D., Tükeltürk, D. Ş., & Gürkan, Y. D. (2015). Örgütsel Davranışta Güncel Konular (1. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

Manshor, R., Muda, M. S., Salleh, A. M., Razak, F. Z., & Kamaazura, A. B. (2016). Assessing the Effects of Organizational Justice on Organizational Commitment in Malaysia's SME Sector. Journal of Advanced Research in Business and Management Studies, 2 (1), 64-73. https://www.akademiabaru.com/doc/ARBMSV2_N1_P64_73.pdf adresinden erişildi.

Moorman, R. H. (1991). Relationship Between Organizational Justice And Organizational Citizenship Behaviors: Do Fairness Perceptions Influence Employee Citizenship? Journal of Applied Psychology, 76(6), 845–855. https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.6.845.

Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The Measurement Of Organizational Commitment. Journal Of Vocational Behavior, 14(2), 224-247.

Niehoff, B. P., & Moorman, R. H. (1993). Justice as a mediator of therelationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior. Academy of Management Journal, 36(3), 527–556. https://doi.org/10.2307/256591.

Özer, A. A., Tarım, M., & Yalçıntaş, M. (2021). Çalışanların Örgütsel Adalet Algılarının Örgütsel Bağlılıkları Üzerine Etkisi: Gıda Perakende Sektörü Üzerine Bir Araştırma. İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi, 5, 9 (1), 1-13.

Özler, D. E. (2015). Örgütsel Davranışta Güncel Konular, Ekin Yayınları, içinde Örgütsel Adalet, 41-63; Örgütsel Bağlılık, 1-19.

Özmen, M., & Köseoğlu, İ. (2017). Örgütsel Adalet Algısı ve Örgütsel Sessizlik Nedenleri Arasındaki İlişkiler: Üniversite Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(19), 1-18.

Özmen, Ö. T., Arbak, Y. & Süral Özer, P. (2005). Değer ler ve Adalet. 13. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul, 161-166.

Rita Silva, M., & Caetano, A. (2014). Organizational justice: what changes, what remains the same?. Journal of Organizational Change Management 27(1): 23-40.

Şahin, R. & Kavas, E. (2016). Örgütsel Adalet ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesinde Öğretmenlere Yönelik Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 7 (14), 119-140.

San, İ. (2017). Örgütsel Adalet İle Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Ampirik Bir Çalışma. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme, İstanbul.

Seyhan, M. (2014). İşletmelerde Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Bağlılığı Etkileyen Faktörler: Gümrük Memurları Üzerine Bir Araştırma (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Simons, T., & Roberson, Q. (2003). Why Managers Should Care About Fairness: The Effects of Aggregate Justice Perceptions on Organizational Outcomes. Journal of Applied Psychology, 88(3), 432.

Stevens, E., & Wood, G. H. (1995). Justice, ideology, and education. New York: McGraw-Hill.

Tabak, Y. (2020). Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Adalet Algısının Örgütsel Bağlılığa Etkisi. (Yayınlanmış Doktora Tezi) (Ankara: Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Tunçbiz, B. (2015). Örgütsel Adaletin Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi: Karabük Üniversitesi Akademik Personel Üzerinde Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Karabük.

Uysal, L. & Akgün, S. (2021). Organizational Justice and Organizational Commitment Relationshıp: A Research on 4 and 5 Star Hotel Employees in Istanbul, Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi, 7 (11), 32-52.

Wasti, S. A., (2000a). Meyer ve Allen'in Üç Boyutlu Örgütsel Bağlılık Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi. 8. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi – Bildiriler, Nevşehir.

Wasti S. A. (2000b) Örgütsel Bağlılığı Belirleyen Evrensel ve Kültürel Etmenler: Türk Kültürüne Bir Bakış. İçinde Z. Aycan (ed.), Türkiye'de Yönetim, liderlik ve İnsan Kaynakları Uygulamaları, 201-224. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.

Wasti, S. A. (2002). Affective and continuance commitment to the organization: Test of an integrated model in the Turkish context. International Journal of Intercultural Relations, 26(5), 525–550. https://doi.org/10.1016/S0147-1767(02)00032-9.

Yalçın, D. A. & İplik, Ö. F. N. (2005). Beş Yıldızlı Otellerde Çalışanların Demografik Özellikleri ile Örgütsel Bağlılıkları Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Adana İli Örneği . Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14 (1), 395-412. https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4371/59811 adresinden erişildi.

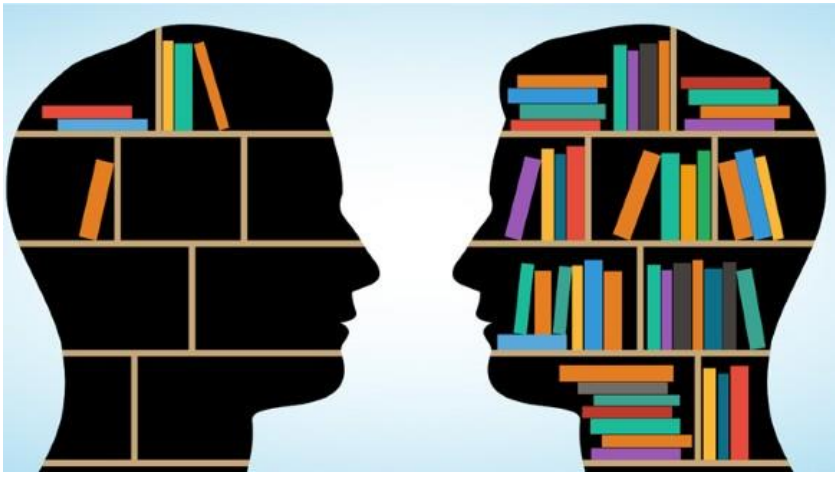
Yıldırım, F. (2002). Çalışma Yaşamında Örgüte Bağlılık ve Örgütsel Adalet Ilişkisi (Yayınlanmamış Doktora Tezi) (Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Yozgat, C. (2019). Öğretmenlerin Örgütsel Adalet Algılarının Örgütsel Bağlılığa ve İş Doyumuna İlişkin Etkisinin İncelenmesi (Yüksek lisans tezi). http://tez.yok.gov.tr adresinden erişildi.

Whisenant, W., Lee, D., & Dees, W. (2015). Role Congruity Theory: Perceptions of Fairness and Sexism in Sport Management. Public Organization Review, 15(4), 475-485. https://doi.org/10.1007/s11115-014-0281-z.

Social and Education Sciences

CHAPTER 07



Racial and Ethnic Discrimination in *Kite Runner* by Khaled Hosseini

(Gökçen Kara)

Racial and Ethnic Discrimination in *Kite Runner* by Khaled Hosseini

Gökçen Kara
Halic University, American Culture and Literature Departmnet,
E-mail:gokcenkara@halic.edu.tr

1. Introduction

The Kite Runner by Khaled Hosseini is a New York Times bestseller that describes the racial struggle between the Pashtuns and the Hazaras, two distinct ethnic groups in Afghanistan. The religious beliefs, cultural traditions, social status, and physical characteristics of Pashtuns and Hazaras differ. In Afghanistan, the Pashtuns are the biggest racial and ethnic group and they are Sunni Muslims, while the Hazaras are Shiite Muslims. Hazaras are discriminated against because of their sect. Another reason why the Hazaras are discriminated against by the Pashtuns is their appearance, which is similar to that of the Chinese. The Hazaras are also considered the weakest and poorest ethnic group in Afghanistan, which makes them more vulnerable to being slaughtered, humiliated, and tortured by the majority Pashtun group. The Hazaras, who are discriminated against and degraded in all sorts of ways because of their faith and appearance, are the best example of a racist ideology.

Racial prejudice is one of the most serious social problems that has ever existed and continues to exist today. Discrimination based on race is widespread in developing countries, especially in countries with diverse populations consisting of people from different socioeconomic, ethnic, cultural, and religious backgrounds. The greater the theological diversity of a country's population, the greater the likelihood that internal disputes will be violent. Conflicts of this type occur more frequently in underdeveloped countries than in industrialized countries.

The Kite Runner depicts the tragic story of a relationship between two boys growing up in Kabul, Afghanistan. Although they grew up in the same household, Amir and Hassan come from very different social and cultural backgrounds. Baba, a respected and wealthy Sunni Pashtun businessman, was the father of Amir. Hassan, on the other hand, was the son of Ali, a servant who worked for Amir's father. Hassan and Ali belong to the Hazara ethnic group. The Hazaras were denied the right to attend school because they are an ethnic minority. As a result, Hassan never gained the opportunity to read and write. He lived at the foot of Amir's garden in a dirty hut, in stark

contrast to Amir's residence, which was in a magnificent mansion. There is an important detail here. Hassan's real father is also Baba. Hassan and Amir are therefore brothers. This story is revealed only in the last chapter of the novel.

Despite all the privileges he has, Amir is too cowardly to defend himself outside. It is Hassan who protects him and always defends him against other children. Hassan is always very devoted and loyal to Amir. The two children live in the same house and move around together. But this is not because they love each other very much. It is true, of course, that Hassan loves Ali very much and considers him his master, but since Amir has no friends except Hassan, he befriends him.

In Afghanistan, kite flying is more than a recreational activity. For most Kabul residents, kite flying is a form of expression through which they express themselves. For the Afghan community, it is a means of expressing their country's culture. Kite flying has an important place in the novel as well. Amir won a kite contest one day, but the kite took off and sailed away toward an unknown destination. According to the rules of the contest, the winner is the one who finds the kite and is the first to return it to the starting line. Flying kites is something Hassan is very good at. By paying attention to every wind movement, he can predict where the kite will land on a given day. This time he was successful in his search for the kite. But Assaf and his two companions pursued him and asked him to hand over the kite to them. Hassan, on the other hand, did not hand over the kite without putting his loyalty to Amir in danger. As a result, he was beaten and raped with great brutality. Amir made no move to help Hassan in any way. He quietly left the scene and pretended to have no idea what was happening around him. Later, he did not inform Ali and Baba of the facts. Amir then wondered if Baba knew about Hassan's valiant defense of Amir's kite and Amir's cowardice. He was worried that Baba's affection for Hassan would grow even stronger. Finally, Amir made Hassan and his father leave his house by accusing them of stealing money from him. Amir has always underestimated and simplified Hassan because he was inculcated with racial prejudices.

It is not only racial discrimination that has led to Hasan's exclusion from the family, but also other factors. Every time Amir confronts Hasan, he is reminded of his own cowardice. To ensure that Amir's kite, which he won in the competition, is not lost, Hassan has sacrificed himself. Amir, on the other hand, is full of remorse. The only solution would be to remove Hassan from his family so that he forgets the rape caused by his own cowardice. Therefore, Hassan was forced to leave by Amir's slanderous remarks.

A few years later, the Soviet Union launches an invasion of Afghanistan. As a result, Amir and his father Baba are forced to leave Afghanistan for

Pakistan, where they eventually settle in the United States. Amir and Baba are now turning over a new leaf in their lives in America. Amir eventually marries a woman named Soraya. It should be emphasized that their life in America is not without difficulties. Then Baba passed away from lung cancer. Rahim Khan, a close Afghan friend of Baba, contacted Amir one day and asked him to visit him in Pakistan, which Amir did. Through him, Amir learned that Hassan was actually Amir's half-brother, which surprised him greatly at the time. It appeared that Baba was having an adulterous affair with Ali's wife, according to the evidence. The Taliban murdered both Hassan and his wife. After learning of their death, Amir reluctantly traveled to Afghanistan to rescue his nephew Sohrab, who had been kidnapped by the Taliban and held captive for more than two years. Amir made the difficult decision to bring Sohrab to America and adopt him, despite the fact that he faced significant obstacles in doing so.

Afghan-American writer Khaled Hosseini (born 1965) is known for his works dealing with the hardships of Afghan life. The Kite Runner, which was published in 2003 and is considered a classic of modern literature. After its publication, Hosseini's work quickly advanced to become one of the most widely read and discussed novels of the time. After becoming a success, The Kite Runner was on the New York Times bestseller list for two years. Since then, he has gained even more recognition and his works have been translated into a variety of languages throughout his literary career. Hosseini portrays the Afghan society by illustrating themes of love, loyalty, and sacrifice among the Afghan people in his works. Most of his works deal with social issues and the challenges that arise when civilizations come into conflict with each other. Hosseini not only speaks to many Afghan immigrants through his painful experiences, but also reminds them about the traditional customs.

1.1. Racism

The first use of the term "race" in the sense of "generation" dates back to the sixteenth century. But it was used to describe groups that shared common physical characteristics. If we look at the historical process, we see that the period from the seventeenth to the twentieth century focused on the scientific study of race and race was used to divide human groups into different groups according to certain characteristics. It can be concluded that the term race is used to refer to groups of people with common physical and biological characteristics. According to Andrew Smith (2016:12), ‘‘racism can be thought of as just one example of a supposedly universal xenophobia or antipathy towards that which is unfamiliar.

In addition, anthropologists and biologists define that race is a group of people who have acquired certain or distinct physical characteristics due to biological inheritance. Race is a concept whose scientific validity is

controversial. This is because it has been used as a basis for legitimizing inequalities from the first moment of its emergence. In fact, "race," which is a classification category, has lost its scientific validity when these classifications are used as criteria for establishing relationships between human groups. For this reason, it would be appropriate to say that "race" is a socially constructed concept rather than biological and anthropological.

There are three major historical developments that have led to race acquiring a meaning that describes human diversity: First, geographic discoveries; second, the establishment of colonies in the explored lands; and third, the emergence of slavery to meet labor needs. Since the end of the fifteenth century, the development of maritime and geographical discoveries gave Europeans the opportunity to explore the remote regions of the Americas, Asia, and Africa. Wherever Europeans encountered explorations, they encountered communities whose physiological, cultural, and social characteristics were very different from their own.

Racial research increased greatly in the nineteenth century. There are several historical developments that brought this about. First, freedom movements began in the colonies at the beginning of the century. The rise of insurrections in the colonies led to the need to hold them to their places by stronger ties. In addition, the independence of Latin America and the abolition of slavery in England, France, and America, respectively, led to an increase in racial discourse. It was observed that the use of the concept of race increased greatly, especially after the abolition of slavery in America. The independence movements triggered nationalism, and this led to an increase in the discourse of race and difference. Both the need to define the nation as a whole and the need to confine the Other to certain boundaries reinforced racial discourses in said period and led to a decline in universalist views. Moreover, the workers' revolutions in various countries in 1848 triggered unrest and fear among the aristocracy. This, in addition to racializing different nations, also brought up the racialization of different groups within the country. Accordingly, the aristocracy racialized both the workers and various groups in the colonies in order to maintain its supremacy. In addition, the bourgeoisie, which was growing in strength, began to play a role in racializing various groups within the country.

In the nineteenth century, until Darwin's theory of evolution, the basic approach to racial research was typological race evaluation. According to this approach, systematic classification can be made on the basis of invariable characteristics that represent a particular group. Charles Darwin's theory of evolution shaped the nineteenth century. It can be said that Darwin's theory of evolution and the typological approach to race, as well as the notion that races are separated by fixed and immutable characteristics, have lost their validity or weakened. Darwin held that living things evolve by adapting to

changing conditions and environments, and that the fittest survive. This means that the claim that humans and other living things come from different lineages and were different from the beginning is refuted.

Darwin's thoughts were also applied to the social sciences. Herbert Spencer was the first to apply Darwin's theory to the social sciences. According to him, societies evolve just like living things. What is true for nature is also true for society. According to Spencer, the strongest in society has the right to live. For this reason, people should not be helped or interfered with in this process in which the unfit are eliminated.

Social Darwinism, which developed with Spencer, is the combination of positivism and evolutionary theory. That is, positivism brought with it the idea of progress. Evolutionary theory also asserts that progress can occur at any stage of this line of progress, depending on its adaptability. Therefore, according to Social Darwinism, societies and civilizations are at different points on the line of progress. The position depends on the strength of a society and its ability to adapt to changing conditions and environment. With these theses, Social Darwinism enabled the development of the idea of race. The white race is again the strongest and the best, and the ideas of progress and evolution are cited as evidence of the backwardness of the other races. In the twentieth century, scientific studies of race have come to the brink of extinction. In the twentieth century, the study of dividing people into races according to scientific criteria has declined, and there have been great debates about the scientific validity of the concept of race. These debates continue today.

In the twentieth century, the studies of Gregor Mendel (1822-1884) in the field of genetics revealed the invalidity of the idea of race. Mendel proved that what distinguishes a population from another is the frequency of a particular gene it possesses. In other words, there are no phenotypic features such as skin color or head shape that distinguish people. What distinguishes people is the frequency of a gene or any gene that they have and that others do not. There are differences between people that can only be expressed in numbers statistically. This theory of Mendel brought the end of the typological idea of race completely. However, this time, the possibility of treating genetic differences as a point of separation has arisen. For this reason, in the twentieth century, there has been a great debate about the validity of the concept of race.

2. Racial Discrimination in *the Kite Runner*

Afghanistan is a small country with a diverse population of various ethnic groups, including Tajiks, Pashtuns, Uzbeks, Hazaras, Baluchis, and Turkmen. Goodson (1998) defines Afghanistan as follows: "a country comprised of various groups with differing cultural traits, including language, religious practices, physical appearance and attire, and customs." The fact that Afghanistan, a developing country, has such a diverse ethnic and multinational structure has naturally brought many problems. Although their actual numbers are not known recent estimates have indicated that Hazaras comprise about 9 percent of the total Afghan population. Prior to the 19th century, they were the largest ethnic group in Afghanistan, accounting for nearly 67 percent of the country's total population before the arrival of the British. When they were deprived of sovereignty by political action in 1893, more than half of the population was slaughtered.

In the novel *The Kite Runner*, discrimination plays a crucial role. As Niamatullah Ibrahimi (2017:30) states: ''Hazaras began to be the subject of references such as 'insects on the earth' with 'ugly and detestable faces' facing a 'perilous future'. These statements indicate that the Durrani Empire's political hierarchy was producing social stereotypes based on ethnic groups.''

Racism permeates the story, and it is founded on the disparities between the Hazaras, an underprivileged minority who are subjected to social, political, and economic exploitation, and the Pashtuns, who constitute the majority of Afghanistan's population. In Afghanistan, Hazaras are considered as the members of the lowest classes. Being the most impoverished people in the country, they are more vulnerable to discrimination and oppression than other groups. When Amir comes across information about the Hazaras in a history book, he realizes that they were mercilessly oppressed by the Pashtuns. As the novel progresses, Amir realizes that the Hazaras are not treated equally and are often despised.

> School textbooks barely mentioned them and referred to their ancestry only in passing. Then one day, I was in Baba's study, looking through his stuff, when I found one of my mother's old history books... and was stunned to find an entire chapter on Hazara history. An entire chapter dedicated to Hassan's people! In it, I read that my people, the Pashtuns, had persecuted and oppressed the Hazaras. It said the Hazaras had tried to rise against the Pashtuns in the nineteenth century, but the Pashtuns had "quelled them with unspeakable violence." The book said that my people had killed the Hazaras, driven them from their lands, burned their homes and sold their women. The book said part of the reason Pashtuns had oppressed the

Hazaras was that Pashtuns were Sunni Muslims, while Hazaras were Shi'ah (Hosseini, 2003: 9-10).

Sexual abuse is also a common form of discrimination against Hazaras. Through humiliation and destruction, sexual abuse seeks to establish authority and control over the victim's life. When Assef and his two friends rape Hassan, we can observe an example of this behavior. Assef despises Hassan to such an extreme degree simply because he is a Hazara.

"It's just a Hazara," Assef said. But Kamal kept looking away.

"Fine," Assef snapped. "All I want you weaklings to do is hold him down. Can you manage that?"

Wali and Kamal nodded. They looked relieved.

Assef knelt behind Hassan, put his hands on Hassan's hips and lifted his bare buttocks. He kept one hand on Hassan's back and undid his own belt buckle with his free hand. He unzipped his jeans. Dropped his underwear. He positioned himself behind Hassan. Hassan didn't struggle. Didn't even whimper. He moved his head slightly and I caught a glimpse of his face. Saw the resignation in it. It was a look I had seen before. It was the look of the lamb." (Hosseini, 2003: 83)

Assef feels that the Hazaras have no claim to land since they are subordinate to the Pasthuns in terms of hierarchy. Assef is so blinded by racial prejudice that he fails to see that rape is a horrific crime against humanity. Assef thinks that Afghanistan should be reserved completely for the Pasthuns once the Hazaras have been evicted. Afghanistan, in his perspective, is a nation controlled by Pashtuns.

His blue eyes flicked to Hassan. "Afghanistan is the land of Pashtuns. It always has been, always will be. We are the true Afghans, the pure Afghans, not this Flat-Nose here. His people pollute our homeland, our watan. They dirty our blood." He made a sweeping, grandiose gesture with his hands. "Afghanistan for Pashtuns, I say. That's my vision" (Hosseini, 2003: 43-44).

Assef considers the Hazaras to be a dirty race, polluting Afghanistan's environment with their pollution. Therefore, he believes he has the right to ridicule and humiliate Hassan. As a minority Hassan decides to ignore what has happened to him and go on living his life as if nothing had happened to him at all. Hassan suffers greatly from the consequences of this event. He

pretends to remain completely calm in the face of this event. Following the tragedy, Hassan looked depressed and fatigued. Because of the differences in their physical appearance and social status, Hazaras are frequently vilified and humiliated by the bulk of the population, who refer to them as "mice-eating, flat-nosed, load-carrying donkeys" (Hosseini, 2003: 10). Hassan believes that it is his inherent obligation to keep quiet in a nation where his ethnic group has been so degraded. As Simpson and Yinger, (1987: 103) states: ‘‘Although feelings of social distance, stereotyping, and symbolic racism can be distinguished conceptually, they are closely related, and collectively they represent current ways of thinking about the cultural element in prejudice.’’ Racism begins by consistently categorizing the 'other'. Then a social divide is built against the excluded. Then this circumstance grows into a culture and people humiliate the other without questioning. The example of Hassan shows this problem.

Discrimination in the novel can be found in a variety of areas, including schools. Educational opportunities for Pashtun students differ from those for Hazara students. Only the children of Pashtun family members are allowed to attend school and pursue higher education, according to the novel. Since they do not have the right to attend school, Hazaras cannot complete their education. Working as servants is the only option for them.

Eat dirt if I told you to," I said. I knew I was being cruel, like when I'd taunt him if he didn't know some big word. But there was something fascinating--albeit in a sick way--about teasing Hassan. Kind of like when we used to play insect torture. Except now, he was the ant and I was holding the magnifying glass (Hosseini, 2003:47).

This shows that Amir discriminated against Hassan on the basis of his race. Hassan was constantly forced and instructed by Amir to fulfill all his wishes and serve him. Amir forced Hassan to do something he did not want to do in order to demonstrate Hassan's attachment to Amir.

Racial prejudice is a result of societal economic and institutional psychological factors in *The Kite Runner*. The way Hazaras are viewed by the public impacts the social structural component. In this context, the physical appearance of Hazaras plays an important role. Hazaras are believed to be genetically linked to Mongolians and Uyghurs in western China, which explains their apearance and Chinese features. Their facial features differ from those of the Pashtuns, who have a lighter color, a pointed nose, and prominent cheekbones. "They called him flat-nosed because of Ali and Hassan's characteristic Hazara Mongoloid features. For years, that was all I knew about the Hazaras, that they were Mogul descendants, and that they looked a little like Chinese people" (Hosseini, 2003: 9).

Differences in religious belief and cultural practice also become social structural variables in racial prejudice. Although both Pashtuns and Hazaras are Muslims, their religious beliefs differ. The Pashtuns are Sunni Muslims, while Hazara is Syi'a, "the reason of Pashtuns had oppressed the Hazaras that Pashtun is Sunni Muslims, while Hazaras is Shi'a"(Hosseini, 2003: 8).

The prejudices and stereotypes that exist in society, on the other hand, are social psychological elements that contribute to racial discrimination. In *The Kite Runner*, it is explicitly stated that the economy and social position of Pashtuns and Hazaras are different.

In terms of housing, the Hazaras live on the streets or in the servants' quarters of the households they serve, while the Pashtuns reside in a large, opulent mansion with numerous servants and valuable items on the premises. For this reason, the Pashtuns are considered the strongest and richest race in Afghanistan, while the Hazaras are considered the weakest and poorest race in the country. As an example of this stereotype, consider the differences in social position between Amir, who serves as a master, and Hassan, who serves as a servant. "But he's not my friend! I almost blurted. He's my servant" (Hosseini, 2003: 44). Because of the difference in social status, prejudices arise that cause the Pashtuns to establish a discrimination between themselves and the Hazaras. As a result, the Pashtuns tend to shun and ridicule the Hazaras. Racial prejudice is a consequence of this psychological condition.

In society, racial prejudice leads to genocide, enslavement, and oppression on a large scale. Even though genocide is not committed in T*he Kite Runner*, racial prejudice leads to a plot directed against the Hazaras in the novel. The Pashtuns, who are the majority in Afghanistan, have long believed that the land should belong only to Pashtuns. So, they subject the Hazaras to "ethnic cleansing" to turn Afghanistan into a "land of Pashtuns," as the Taliban say.

Throughout this work, which is focused on the relationship between two biological brothers, Amir and Hassan, it is evident that the concept of race is a constructed category. Amir and Hassan are separated from one another because they are persuaded that they belong to different races. Race prejudice permeates every page of this story from beginning to end, demonstrating how racism is continually replicated in contemporary society. Finally, it is determined that race is essentially a category created to direct and control people's activities and behaviors: in this instance, Hazaras' actions and behaviors. Furthermore, the work depicts the devastation caused by racism, which includes deaths, murders, and genocides, among other things.

3. Bibliography

Goodson, L. (1998). The Fragmentation of Culture in Afghanistan, Journal of Comparative Poetics, 18, 269-289.

Ibrahimi, N. (2017). The Hazaras and the Afghan State Rebellion, Exclusion and the Struggle forRecognition. London: Hurst & Company.

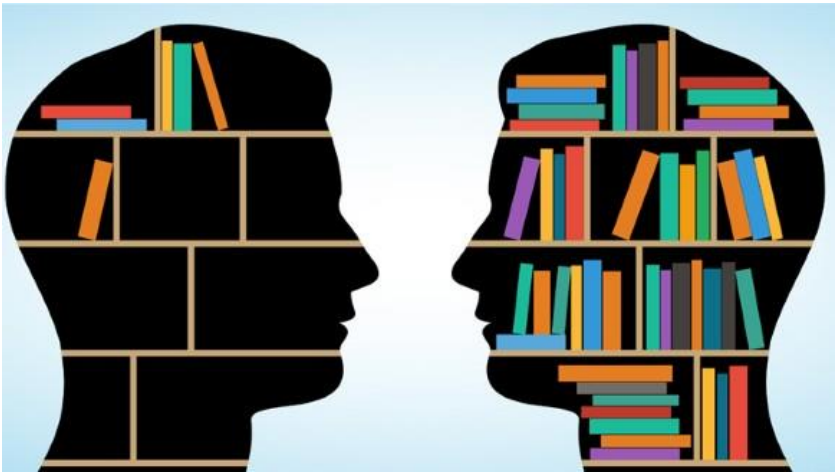
Hosseini, K. (2003). *The Kite Runner*. London: Bloomsbury.

Simpson, G. E., & Yinger, J. M. (1987). Racial and Cultural Minorities: An Analysis of Prejudice and discrimination. New York: Plenum Press.

Smith, A. (2016). Racism and Everyday Life: Social Theory, History and 'Race'. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Social and Education Sciences

CHAPTER 08



Teknoloji Öngörüsü ve Vizyon 2023 Çalışması
(Nevzat Ünalan)

Teknoloji Öngörüsü ve Vizyon 2023 Çalışması

Dr. Öğr. Üyesi Nevzat Ünalan
Ufuk Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Bilgisayar Teknolojileri Bölümü
E-mail: nevzat.unalan@ufuk.edu.tr

1. Giriş

İnsanoğlu tarih boyunca geleceğin nasıl olacağını, nelerin değişeceğini, kendisinin neleri değiştirebileceğini, değişimlerin kendisini nasıl etkileyeceğini önceden bilmek istemiş ve bu amaca yönelik hep yoğun bir gayret ve çaba içerisinde bulunmuştur. Teknolojik gelişmeler insan hayatını insanlık tarihi boyunca etkilemiş, taş devrinde av aletleri, günümüzde nano teknoloji gibi yenilik ve farklılıklarla ülkeler arasında kıyasıya rekabet oluşmuştur. Bazen toplum bazen birey olarak çoğu zaman farklı yöntemler kullanılarak bazen de sadece hislerle hareket edilerek gelecek tahmin edilmeye kestirilmeye çalışılmıştır.

Geleceği tahmin etmeye çalışan en bilinen şöhretlerden birisi ünlü kâhin Nostradamus'tur. Kendisinin hangi yöntemleri kullanarak yaptığı tahminler bilinmemekle beraber günümüzde de hala araştırmalara temel teşkil etmektedir. Genellikle uzlaşı sağlanan en önemli yaklaşım kehanetlerinin nasıl gerçekleştiğinden öte, söz konusu kehanetlerin hayata geçirilmesi için bir grup tarafından çaba harcanıyor olması gerçeğidir. Bir yerde kehanetler gelecekte neler olacağının kestirimi değil, olacak olayların eylem planıdır. Bu eylem planları bazı gruplar tarafından hayata geçirilmekte, olabilecek pek çok gelecek içerisinden bir tanesi bilinçli olarak seçilmekte ve bütün enerji bu geleceğin gerçekleştirilmesi yönünde harcanmaktadır. Tarih boyunca gelecek çalışmaları, geleceği tahmin etmekten çok, aslında geleceğin bir yerde şekillendirme çabaları olarak gerçekleşmiştir.

Teknoloji Öngörüsü çalışmalarının, rekabet, sürdürülebilir kalkınma, pazar payı, toplumsal refah, yaşam kalitesinin arttırılması, istihdam yaratma, iktisadi kalkınma sağlama konularında ülkelerin gelecekleri üzerinde belirleyici etkileri bulunmaktadır. Geleceği öngöremeyen, geleceğin şekillenmesinde aktif rol alamayan ülkeler genellikle başka ülkelerin inşa ettikleri gelecekte kendilerine verilen rolleri yerine getirmektedirler.

Teknoloji Öngörüsü tercih edilen gelecek kavramıyla ilişkilidir ve çalışma sonunda sonuçların uzun vadeli stratejik kararlara dönüştürülmesinde ve gelecek senaryoları oluşturulmasında kullanılabilen bir modeldir. Öngörünün çıkış noktası pek çok geleceğin var olduğu fikridir. Hangi geleceğe ulaşılacağı ise bugün alınacak kararlara bağlıdır. Geçmişte

tanımlanmamış süreçlerle ve bilimsel olmayan metotlarla yapılan öngörüler, günümüzde iyi tanımlı süreçlere ve bilimsel metotlara dayandırılarak, gittikçe artan bir hızda yaygınlaşmaktadır. Çalışmalar son yıllarda geniş bir coğrafyaya yayılmış, dünyada teknoloji öngörüsü yapan ülkelerin sayısı hızla artmıştır. Teknolojik öngörü sonucu geleceği önceden doğru tahmin eden ve inovasyonlar yaparak toplumlara büyük katkılar yapan toplumlar üretici konumuna dönüşmüş, Teknoloji Öngörüsü çalışmaları Ulusal Yenilik Sistemi'nin oluşturulması ve güçlendirilmesine yönelik politikaların ve kaynakların planlanmasında önemli bir araç haline gelmiştir. Öngörü çalışmaları ülkenin geleceği açısından son derece önemli olup ülke geleceği için hayati çalışmalardır.

2. Teknoloji, Öngörü ve Tahmin

2.1 Teknoloji Nedir?

Teknoloji, Yunanca sanat veya zanaat anlamına gelen "techne" kelimesinden gelmekte olup insanoğlunun yaşamını kolaylaştırmak üzere alet ve araçların geliştirilmesi için gerekli olan bilgi ve yetenektir. Geniş anlamda teknoloji, insanların yaşadıkları doğa ve dünyayı kendi amaçlarına uyacak şekilde değiştirmeye, yaşamlarını kolaylaştırmak üzere düzenlemeye ve insan istek ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik çeşitli süreç ve bilgi koleksiyonlarına atıfta bulunmaktır.

Bilim ve teknoloji uzun dönemde ekonomik ve toplumsal gelişmenin en önemli unsuru, bilim ve teknoloji politikaları ise bu gelişmenin yönünü ve hızını etkilemenin bir aracıdır.

2.2 Öngörü nedir?

Öngörü bir işin ilerisini kestirme veya bir işin nasıl bir yol alacağını önceden anlayabilme ve ona göre davranma, bir niceliğin zamanın gelecekteki bir noktasına ilişkin değerinin kestirimidir (TDK).

2.3 Teknoloji Tahmini/ Kestirim (Forecast)

Tahmin, hiçbir veri toplamadan, hesaplama ve analiz kullanmaksızın, konu ile ilgili uzman görüşleri toplanmadan, tartışma ve uzlaşı sağlanmadan tamamen özel bilgi ve tecrübe ve önsezilere dayalı gelecekle ilgili yorum yapılmasıdır.

Teknoloji tahmini ise periyodik bir trende sahip olduğu bilinen yani geçmişin az çok bir devamı olması ve kısa vadeli olması sebebiyle tahmini daha kolay olan geleceğin nasıl olabileceğinin hesaplanmasıdır (Linstone, 1999). Eldeki mevcut verilerin projeksiyonu ile gelecekteki teknolojik gelişmeler tespit edilmeye çalışılır. Dolayısıyla tek bir gelecek varsayımına dayanır ve geleceğe karşı pasif bir tavır söz konusudur. İstatistiksel trend analizleri ve meteoroloji raporları tahmin veya kestirime örneklerdir.

Teknoloji Öngörüsü farklı eğilimler ve tercihler sonucu farklı gelecek alternatiflerini ortaya koyarken teknoloji tahmini tek bir geleceği tahmin eder ve tek gelecek kararının alınmasında teknoloji tahmini önemli bir araçtır (Ayres, 1989: 49).

3. Teknoloji Öngörüsü

Teknoloji öngörüsü, arzu edilen bir geleceği erişilebilir kılmak için, bilim ve teknoloji alanında yapılması gerekenleri belirlemek amacıyla; bilim, teknoloji, ekonomi, çevre ve toplumun uzun dönemli geleceğine sistemli olarak bakılması sürecidir (Irwin vd., 1984). En iyi geleceğin seçimi için uzmanların sistematik çabalarının toplamıdır. (Linstone ve Turoff , 2002). İstenen bir gelecek için bugün yapılması gereken tercihleri belirlemektir ve önemi farkı bilinçli olarak şekillendirme amacıdır. Birden fazla gelecek varsayımı söz konusu olup, geleceğe karşı aktif tavır vardır. Geleceği öngörerek geleceği şekillendirmeye yönelik yapılacak çalışmanın sistematik bir biçimde icra edilmesi gerekir (TÜBİTAK, 2012).

Öngörü çalışmaları genellikle on yıl olmakla birlikte 30 yıla kadar uzayabilen uzun dönemi hedefleyen çalışmalardır. Öngörü çalışması bir dizi tekniğin uygulandığı bir çalışma olmaktan çok, bilim toplumu, araştırmaların kullanıcıları, politika tasarımcıları ve karar vericiler arasında karşılıklı iletişim, etkileşim ve değerlendirmeleri içeren bir süreçtir. Çalışma, birden fazla ekonomik ve toplumsal alanda fayda sağlayabilecek teknolojileri ortaya koyma amacını gütmekle beraber, bugünkü ve gelecekteki sorunların çözümü için gerekli olan bilimsel ve teknolojik altyapıyı oluşturacak stratejik teknolojilerin belirlenmesi sürecidir. Öngörü çalışmasında yeni teknolojilerin, sadece ekonomi ve sanayi üzerindeki etkileri değil, aynı zamanda yarar ve zararlarını içeren toplumsal etkileri de dikkate alınmaktadır.

Öngörünün çıkış noktası gerçekleşme ihtimalleri farklı olmakla birlikte pek çok gelecek alternatifin içermesi ve bugün alınan kararlarla hangi geleceğe ulaşılmak istenmesidir. Bu nedenledir ki öngörü, bugün yapılan seçimlerin geleceğin şekillendirilmesine yönelik bilinçli aktif bir yaklaşımdır (Georghiou, 2001).

3.1 Temel Özellikleri

İletişim; sanayi temsilcileri, akademisyenler, uzmanlar, politika yapıcılar ve diğer bilim, teknoloji ve inovasyonlar ile ilgili paydaşları bir araya getirerek aralarındaki iletişimi ve etkileşimi sağlar.

Uzun Vadeye Odaklanma; katılımcıların, kısa dönemli problemlerin baskın çıkmasına izin vermeden, ciddi ve sistematik bir şekilde uzun döneme yoğunlaşmalarını sağlar.

Koordinasyon; katılımcıların birbirlerinin plan ve öngörülerini de göz önünde bulundurarak, AR-GE planlarını koordine etmelerini sağlar.

Uzlaşma; katılımcıların araştırma öncelikleri ve ulaşılmak istenen ortak bir gelecek vizyonu yaratılmasında uzlaşmaya varmalarına yardımcı olur.

Sahiplenme; çalışma geleceğin net bir resminin elde edilmesi için sahiplenilmesidir. Öngörü çalışmasından beklenen; gelecek ile ilgili uzman görüşlerinin yaratıcı fikirlerle harmonize edilmesi ve farklı gelecek senaryolarının oluşturularak politikacıların ve karar vericilerin önüne konmasıdır.

3.2 Temel Hedefleri

Sınai üretimde rekabet; istenen zamanda, istenen yerde, istenen miktarda, istenen kalitede, ucuz fiyata yeni ürün, satış, pazar payı, yeni pazarlara girme, düşük maliyet sağlama (Berre, 2002).

Sürdürülebilir kalkınma; Rekabet gücünü yükseltme, düşük fiyat güçlü marka ifade eden sıradan rekabet yerine, farklılaşma ve yenilikçiliği öne çıkartan sürdürülebilir rekabeti hayata geçirme.

Yaşam kalitesinin arttırılması; Ülkemiz insanının sağlık, güvenlik ve sosyal yaşam alanlarında yaşam kalitesini yükseltme.

Toplumsal refah; Toplumsal sorunlara çözüm bulma.

İktisadi büyüme; istihdam yaratarak ekonomik büyümeyi sağlama.

İstihdam yaratma; işsizliği azaltma, iş güvenliğini sağlama, iş kayıplarını azaltma, iş alanlarını geliştirme

Bilim ve teknolojiyi topluma mal etmek ve içselleştirme.

Çevrenin korunması; Çevre koruma, doğa koruma, su kaynaklarını koruma, küresel iklime önem verme.

3.3 Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi

Stratejik teknoloji alanlarına egemen olunması ve bu egemenliği ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürebilme olarak belirlenmiştir. Odaklanma, işbirliği ağları, ulusal inovasyon sistemine işlerlik kazanması, bilgiye dayalı bir ekonomi oluşturulması bilim ve teknoloji stratejisi olarak belirlenmiştir.

3.4 Geleneksel Teknoloji Politikaları

Politikacılar tarafından derinliği olmayan extrapolasyonlar yapmak,

Mali konularda dar ve sınırlı sahiplenmelerle zayıf kaynak ayırma,

Sanayii ve araştırma kurumlarında dar uzman kadro çalıştırma,

ARGE kurum kuruluşları tarafından zayıf ARGE planları yapma,

Düzenleyici kurumlar tarafından esneklik yerine zorlayıcı kurallar koyma

Tüm paydaşlar tarafından yenilikçi çözümleri kestirememe.

3.5 Geleceğe Yönelik Politikalar

Bugünü ve rekabet analizini içeren "Geleneksel Pazar Araştırmaları",

5 yıllık teknoloji izleme ve yenilik analizini kapsayan "Stratejik Pazar Araştırmaları"

10 yıllık teknoloji izleme ve ürün analizini içeren "Stratejik Eğilim Araştırmaları"

15 yıllık teknoloji öngörüsü ve teknolojik değerlendirme içeren "Gelecek için senaryolar"

3.6 Teknoloji Öngörü Çalışması Paydaşları

Ulusal Teknoloji Öngörü çalışmalarının ulusal bazda devlet eliyle planlanarak yürütülmesi, çalışma içerisinde politika yapıcılar, üniversiteler, araştırma yapan kurum kuruluşlar, destekleyen ve düzenleyici kuruluşlar bulunması çok istenen bir durumdur. Çok sayıda kişinin fikir ve görüşlerine başvurulması tercih edilen bir yöntemdir. Bu kapsamda çalışmada yer alan paydaşlar;

Politika yapıcılar

Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu (BTKY)

Cumhurbaşkanı,

MEB.lığı, Maliye Bakanlığı, Sanayi Bakanlığı,

TÜBİTAK,

Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK),

Düzenleyici Kuruluşlar

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Türkiye Patent Enstitüsü (TPE)

Türk Standartları Enstitüsü (TSE)

Sanayii ve Araştırma Kurumları

Üniversiteler,

Teknokent, Teknopark, Ortak Sanayi Bölgeleri, Endüstri Bölgeleri gibi Sanayi Yapılaşmaları,

Mali Organlar

KOSGEB

TEYDEP

3.7 Teknoloji Öngörü Çalışması Aşamaları

Bir öngörü çalışması, birbiriyle ardışık üç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar;

Öngörü Öncesi Aşaması; Yürütülen hazırlık çalışmalarını içerir,

Öngörü Aşaması; Sürecin tasarımı, öngörü sonuçlarının toplanması ve sonuçların topluma yayılmasını içerir,

Öngörü Sonrası Aşama; Somut politika önerilerinin yapılması, eylem planlarının oluşturulması ve programlarına dönüştürülerek uygulanmasını içerir.

3.8 Teknoloji Öngörü Süreçleri

İhtiyaç; Hazırlık aşaması olup hedefler belirlenir. Çıktı, zaman, kapsam, hedef kitle ve yöntem göz önüne alınır.

Araştırma; Yöntem aşamasıdır. Bilinenden hareketle bilinmeyene doğru yapılan dikkatli bir sorgulamadır. Değişik yöntemler incelenir ve aralarından bir yöntem seçilir. Seçilen yöntemle diğer benzer yöntemlerin sonuçları incelenir.

Geliştirme; Öngörü ve analiz aşamasıdır. Seçilen yöntem uygulanır ve sonuçları analiz edilir.

Planlama; Yol haritalarının oluşturulması aşamasıdır. Strateji belirlenir ve eylem planları oluşturulur.

Gerçekleştirme; Uygulama aşamasıdır. Oluşturulan planlar hayata geçirilir.

3.9 Teknoloji Öngörü Temel Çıktıları

Teknolojide öncelik verilecek faaliyet konuları ve teknoloji alanlarının belirlenmesi,

Önceliklere göre Eylem Planlarının oluşturulması,

Önceliklere göre bilim ve teknoloji aktörleri arasında koordinasyon, ortaklık sağlanması ve işbirliği ağlarının kurulması,

Paydaşlar arasında öngörü anlayışının yaygınlaştırılması,

Düzenleyici kuruluşlarla ilgili yasal düzenlemeler yapılarak istihdam yaratılması,

Bilginin yaygınlaştırılması ve kullanılması.

3.10 Teknoloji Öngörü Türleri

3.10.1 Organizasyon Tipine Göre;

-Politika yapıcılar,

-Düzenleyici kurum kuruluşlar,

-Sanayi ve araştırma kurumları,

-Fon sağlayan kurumlar.

3.10.2 Spesifiklik Derecesine Göre

-Holistik; Çok geniş bilim ve teknoloji spektrumunu içerir,

-Makro; Bir Devlet Kurumu tarafından icra edilerek farklı disiplinleri içerir,

-Mezo; Bir Sanayi Kurumu tarafından icra edilerek belirli bir ürün ve teknoloji grubunu içerir,

-Mikro; bir firma veya araştırma kuruluşu tarafından icra edilerek bir teknoloji programını kapsar

3.10.3 Araştırmanın Yapısına Göre

-Merak duygusu,

-Bilim ve öğrenme aşkı,

-Dünya bilim ve teknolojisine entegre olma,

3.10.4 İçsel Gerginliğe Göre

-Teknoloji itme; Bilim adamları tarafından beklenmeyen keşifler yapılmasıyla ortaya çıkan fikirlerin mühendislik ve teknolojiye evrilmesidir. Bilim odaklıdır.

-Pazar çekme; Müşteri ile yakın etkileşim sonucu yeni fikirlerin müşteriden gelmesi ve pazarın istek ve ihtiyaçlara göre oluşmasıdır. Müşteri veya Pazar odaklıdır.

3.10.5 Zaman Boyutuna Göre

-Kısa; Öngörü süresine bağlı olan kısa süreli çalışmalardır.

-Orta; Stratejik araştırmaları içeren 10-20 yıl arası çalışmalardır.

-Uzun; Uygulamalı araştırmalar için 20 yıldan daha uzun yapılan çalışmalardır.

3.10.6 Metodolojiye Göre

- Kalitatif; Uzman Panelleri, Beyin Fırtınası, SWOT Analizi, Senaryo Yazımı, Delphi Yöntemi

- Kantitatif; Çapraz-Etki Simulasyon Modelleri, Relevance Trees Yöntemleri

4. Dünyada Öngörü Çalışmaları

ABD, Avrupa, Avustralya, Yeni Zelanda, Pakistan, Hindistan, Japonya, Kore, Güney Afrika gibi diğer pek çok dünya ülkesi tarafından ulusal öngörü çalışmaları yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Bilim ve teknolojide yetginlik elde etmek ve bunu ekonomik sosyal faydaya döndürmek üzere belirlenen teknoloji politikaların hayata geçirilmesi ve belirlenen amaçlara ulaşılabilmesi için ilgili tüm paydaşların ortak bir vizyon üzerine mutabık kalmaları gerekmektedir.

Teknoloji öngörüsü çalışmaları, teknoloji faaliyet konuları ve teknoloji alanlarının önceliklerinin saptanmasına yönelik çalışmalardır ve her ülkenin kendi iç dinamikleri ve kurum kuruluşlarının yapısı ile ilgilidir. Her ülke kendi iç dinamiklerine uygun farklı araştırma yöntemleri geliştirmektedir (TUBİTAK, 2001).

5. Türkiye'de Öngörü Çalışmaları

5.1. Türkiye için öngörü

TÜBA-TÜBİTAK-TTGV tarafından "Bilim-Teknoloji-Sanayi Tartışmaları Plâtformu" (BTSTP) 1993 yılında oluşturulmuştur. 2000 yılında Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu (BTKY) bir öngörü çalışması yapılması kararı almıştır. 2001 yılında BTYK tarafından Vizyon 2023 çalışmasına başlanmasına kararı uygulamaya konmuştur. 2002-2004 yılları arasında tüm yurt çapında ilgili paydaşların aktif katılımı ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda Teknoloji faaliyet Konuları (TFK)'na yönelik Teknoloji Alanları (TA) tespit edilmiştir.

5.2. Vizyon 2023 Çalışması

Vizyon 2023 strateji belgesi, bilgi iletişim teknolojilerinin ivme kazandığı, teknolojilerin teknolojik ömrünü doldurmadan ekonomik ömrünü doldurduğu bir dönemde hazırlanmıştır. Strateji belgesi, sınai üretimde rekabet, sürdürülebilir kalkınma, yaşam kalitesinin arttırılması, toplumsal refahın sağlanması, iktisadi büyüme, istihdam yaratma, bilim ve teknolojiyi topluma mal etmek ve içselleştirmeyi hedeflemiştir.

Strateji belgesinin ile amaçlanan Vizyon 2023 Teknoloji Öngörüsünde her kurum kuruluştan kendi alanlarında uzman binlerce paydaşın arzuladığı ortak bir teknoloji tabanı oluşturmaktır. Dünyada farklı birçok ülkenin yaptığı teknoloji öngörü çalışmalarının ortak hedefi de geleceği istendiği şekilde oluşturmaya yönelik ortak iradeyi hâkim kılmaktır.

5.3. Vizyon 2023'ün Vizyonu

Yurtta sulh cihanda sulh ilkesi ile hareket ederek gerek tüm dünyada gerekse kendi bölgesinde kalıcı bir barışın tesis edildiği, hukuk sisteminde demokratiklik ve adilliğin sağlandığı, ülke geleceğinin şekillenmesinde vatandaşlarının söz ve fikir sahibi olduğu, eğitim ve sağlık ihtiyaçlarının devlet tarafından güvence altına alındığı, bilim, teknoloji ve yenilikte yetkinleşmiş, üretim gücü yüksek, yaratıcılığı kendi beyin gücüne dayandıran muasır medeniyetler seviyesine çıkacak bir Türkiye yaratmaktır.

5.4. Vizyon 2023 Sosyoekonomik Hedefleri

Belirlenecek sınai üretim alanlarında rekabet üstünlüğü kazanılarak uluslararası ticaretten ciddi bir pay alır hale gelinmesi,

İnsanımızın yaşam kalitesinin yükseltilmesi,

Sürdürülebilirlikle kalkınmanın sağlanması,

Toplumların bilgiyi üretebilme, ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürebilme yeteneğinin ulusal ekonomileri ve toplum yaşamını yeniden şekillendirdiği bir dünyada, bu dönüşüme ayak uydurularak bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısının güçlendirilmesi, olarak tespit edilmiştir.

5.5. Vizyon 2023 Metodoloji

Çalışma; 65 kurum ve kuruluşun üst düzeydeki temsilcilerinden oluşmuş Yönlendirme Kurulu, TÜBİTAK, DPT, SSM, TTGV tarafından oluşturulan Yürütme Kurulu, ilgili kurum kuruluşlar ile TÜBİTAK çalışanlarından oluşan Proje Ekibi tarafından yürütülmüştür.

5.6. Vizyon 2023 Panelleri

Vizyon 2023 çalışmalarına, kamu kurum ve kuruluşları ile Üniversitelerden kendi alanlarında yetkinleşmiş yaklaşık 250 uzman katılım sağlamıştır. Temmuz 2002 tarihinde çalışmalara başlayan paneller yurt içi ve yurt dışı pek çok ziyaretlerde bulunarak belli periyotlarda bilgilendirme yapmak üzere toplantı ve çalıştaylar düzenlemişlerdir.

Teknoloji Panelleri, ülkenin 2023 vizyonunu oluşturmak ve bu vizyonu erişilebilir kılacak sosyoekonomik hedefleri, belirlemiş, bu hedeflere götürecek teknolojik faaliyet konularını tespit etmiş ve bu faaliyet konularını kapsayan ortak paydadaki teknoloji alanlarını saptamışlardır.

5.7. Vizyon 2023 Delfi Sorgulaması

Çalışma kapsamında, her biri bir teknolojik gelişmeyi tarifleyen 413 ifadeyi kapsayan 20 adet sorulu iki aşamadan oluşan bir Delfi anketi uygulanmıştır. Anket yurt çapında 7000 uzman personele ulaştırılmış, %34 lük bir oranla 2400 uzmandan dönüt alınmıştır (Sarıtaş, 2007). Anketi

sonuçları proje çalışanları tarafından analiz edilmiş, sorulan her bir ifade için önem ve yapılabilirlik endeksi hazırlanmış ve konu ile ilgili panellere ulaştırılmıştır.

5.8. Vizyon 2023 Teknolojik Faaliyet Konuları

Paneller tarafından anketi sonuçları analiz edilerek toplam 94 faaliyet konusu öncelikli olarak belirlenmiştir. Ülkenin vizyon 2023 hedeflerine ulaşabilmesi için hangi teknoloji konularına öncelik verilmesi gerektiği sorusunun cevabı aranmıştır.

TFK'ları; stratejik teknoloji alanları, bilgi iletişim teknolojileri, tasarım, nano, biyo info teknolojileri, enerji ve çevre teknolojileri, sibernetik, MEMS teknolojileri, mekatronik, malzeme ve üretim teknolojileri, eğitim ve İnsan kaynakları olarak farklı ana gruplarda toplanmıştır.

5.9. Vizyon 2023 Teknoloji Alanları (TA)

Belirlenen her öncelikli teknoloji faaliyet konusu için hedefe götürecek yol haritaları hazırlanmıştır. Özellikle cevabı aranan soru söz konusu teknolojik faaliyet konuları için hangi alanlarda yetkinleşmek gerektiği üzerine olmuştur. Ana teknoloji alanlarını, bilişim ve bilgi harbi, sensörler, insan makine ara yüzleri, insansız sistemler ve robotlar, uzay ve kullanımı, silah mühimmat korunma ve karşı tedbirler oluşturmuştur. Bu alanlarda gerekli sistem ve alt sistemlere sahip olmak üzere 2023'e kadar ulaşan yol haritaları oluşturulmuştur.

5.10. Araştırma Öngörüsü

Vizyon 2023 Bilim ve teknoloji öngörüsü TUBİTAK öncülüğünde gerçekleştirilirken, Araştırma öngörüleri TÜBA öncülüğünde yapılmıştır. Önerilen öngörü çalışmasında amaç, uzun vadedeki ihtiyaçlar göz önünde tutularak, Türkiye'nin büyük bilimdeki politika arayışına ve öncelikli bilimsel araştırma alanlarını belirleme ihtiyacına bir pilot çalışma olarak, yaşam bilimleri alanında yanıt vermektir.

Uluslar, öngördükleri geleceğe kendilerini taşıyacak, kritik ve stratejik önemdeki teknolojileri, teknoloji öngörü çalışmaları ile belirlemekte ve bu teknolojilerde yetkinleşebilmenin önlemlerini almaktadır. Bununla beraber teknolojinin ana kaynağı bilimsel araştırmalardır. Bu bağlamda, ulusların teknoloji öngörü çalışmalarına paralel olarak, bilimsel araştırma öngörülerine de ihtiyaçları vardır. Katılım sağlanacak uluslararası ortak araştırma programlarından azami yararın elde edilmesi için, ulusal kaynakların ve beyin gücü potansiyelinin en akılcı biçimde kullanılacak ulusal bir politika geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Büyük Bilimde ulusal politika geliştirebilmek için, uzun vadede siyasi, kültürel ve sosyoekonomik

hedeflerle uyumlu araştırma politikası, araştırma ihtiyaçları ve önceliklerin belirlenmesi hayati önemi haiz bir konudur.

Öngörülecek sosyoekonomik hedeflere erişilebilmesi için, öncelik verilmesi gereken bilimsel ve teknolojik faaliyet konuları ile kritik araştırma alanlarının belirlenmesi, gelinmesi gereken yetenek düzeyinin tespit edilmesi, yürütücüler tarafından alınması gereken önlemlerin ortaya konması, uygulanacak ulusal programların ve projelerin belirlenmesi, ulusal bilim ve teknoloji politikasında ve ilgili diğer politikalarda gereken değişikliklerin yapılması gerekmektedir.

6. Sonuç

Teknoloji Öngörü çalışmaları son yıllarda geniş bir coğrafyaya yayılmış, dünyada teknoloji öngörüsü yapan ülkelerin sayısı hızla artmıştır. Teknolojik öngörü sonucu geleceği önceden doğru tahmin eden ve inovasyonlar yaparak toplumlara büyük katkılar yapan toplumlar üretici konumuna dönüşmüş, sınai üretimde rekabet, sürdürülebilir kalkınma, yaşam kalitesinin arttırılması, toplumsal refahın sağlanması, iktisadi büyüme, istihdam yaratma, bilim ve teknolojiyi topluma mal etmek ve içselleştirme alanlarında büyük gelişimler sağlamışlardır.

Teknoloji Öngörüsü çalışmaları Ulusal İnovasyon Sistemi'nin kurulması ve etkinleştirilmesine yönelik teknoloji politikalarının belirlenmesinde ve gerekli kaynakların tahsis edilmesinde önemli bir araç haline gelmiştir. Öngörü çalışmaları ülkenin geleceği açısından son derece önemli olup ülke geleceği için hayati çalışmalardır.

7. Kaynakça

Ayres, R.U. (1989), The Future of Technological Forecasting, Technological Forecasting and Social Change, 36(1-2), 49-60.

Barre, R. (2002) Foresights and Their Themes: Analysis, Typology and Perspectives. In Conference Papers, The Role of Foresight in the Selection of Research Policy Priorities, Seville, 2002.

Irwin, J. ve B. Martin. Foresight in Science, Frances Pinter,1984.

Georghiou, L. (2001) Third Generation Foresight-Integrating the Socio-Economic Dimension, Proceedings of The International Conference on Technology Foresight-The Approach to and Potential for New technology Foresight, NISTEP.

Lindstone H.A. (1999) Decision-making for Technology Executives: Using Multiple Perspectives to Improve Performance

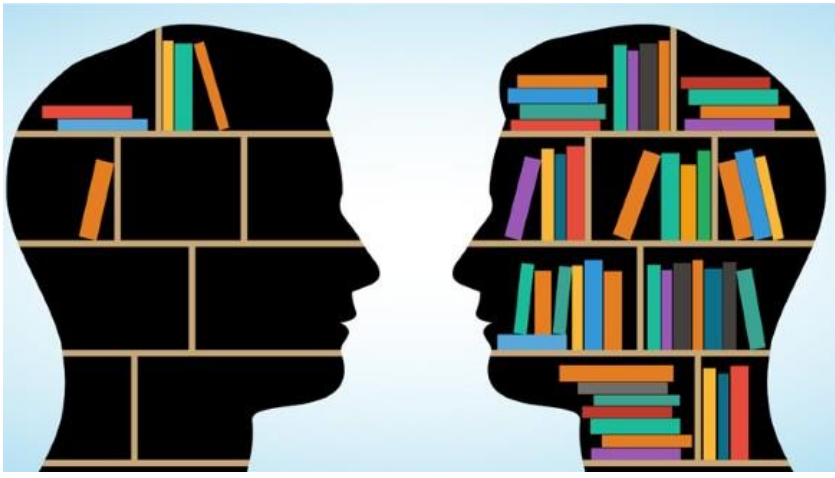
Lindstone, H. A., & Turoff, M. (2002) The Delphi method: Techniques and applications. Addison-Wesley Educational Publishers Inc.

Sarıtaş, O. (2007) "Vision 2023:Turkey, s National Foresight Program: A Contextual Analysis and Discussion", Technology Forecasting and Social Change, 74, 2007,1374-1393.

TÜBİTAK, (2012), 27.01.2012 tarihinde TÜBİTAK Vizyon 2023 Web Sitesi, http://vizyon2023.tubitak.gov.tr/ teknolojiongorusu/tanim/

Social and Education Sciences

CHAPTER 09



Kripto Para Piyasalarında Nedensellik İncelemesi: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi
(Nuri Avşarlıgil)

Kripto Para Piyasalarında Nedensellik İncelemesi: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Nuri Avşarlıgil
Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, UBF/Finans ve Bankacılık,
E-mail: nuriavsarligil@akdeniz.edu.tr

1. Giriş

Finansal piyasalar geleneksel olarak para piyasaları ve sermaye piyasaları olarak ikiye ayrılmaktadır. Genel olarak yapılan bu ayrımda 2000'li yıllardan itibaren yaşanan teknolojik gelişmeler, piyasa kavramını ve unsurlarını da etkilemiştir. Teknoloji ve bilişim sistemlerinde yaşanan çok hızlı bir ivmelenme sonucunda, para kavramı da geleneksel tanımının dışına çıkmaktadır. Özellikle internet ağ teknolojinde yaşanan muazzam gelişmelerle birlikte uluslararası finans piyasalarına giriş-çıkış oldukça kolay ve hızlı bir hal almıştır. Mobilite olarak adlandırılan bu gelişmenin neticesinde artık para birimleri de ulusal para olmanın dışına çıkmaya zorlanmaktadır. İnternet güvenlik protokollerinden birisi olan BlockChain sisteminin geliştirilmesiyle birlikte kripto para piyasası adıyla yeni bir para piyasası oluşturulmuştur. Bu piyasada Kriptoloji adı verilen bir şifreleme tekniği kullanılmakta ve dijital olarak takip edilebilen sanal bir cüzdan oluşturulmaktadır. Kripto para piyasası, bahsi geçen teknolojiye sahip olan veya bu teknolojiye sahip firmalarla entegre olabilen firmalara kendi dijital para birimlerini oluşturma fırsatı vermektedir.

Kripto paralar, kriptoloji terimi ile ifade edilen şifreleme temeline dayanan güvenlik alt yapıları sebebiyle dijital platformlarda kullanılabilen karmaşık şifreleme tekniğine sahip para birimleri olarak ifade edilebilir. İnternet ortamında dijital bir nakit sistemi kurma düşüncesiyle ortaya çıkan kripto paralar hiçbir otoriteye bağımlı olmadan kullanılabilmektedir (Nair ve Motwani, 2018,s.35).

Kripto paralar dijital para olarak geliştirildiğinden dolayı çoğaltılması için basılmasına gerek kalmamaktadır. Bu sebeple geleneksel para basma işleminde olduğu gibi bir merkez bankasına da ihtiyaç duyulmamaktadır (Kesebir M., Günceler B., 2017).

Basılması gibi bir duruma ihtiyaç duyulmamasının yanı sıra kontrol ve denetim açısından da henüz oldukça zayıf bir durumda olan kripto paralar, geçmişten beri bilinen paranın değer taşıma fonksiyonu da barındırmaktadır. Aynı zamanda, çok kısa sürelerde mobil uygulamalarla alınıp satılarak, anlık

arzı ve talebi değişen emtialar gibi kullanılmaktadır (Ağan B., Aydın Ü., 2018).

Yeni bir finansal alan açan kripto para sisteminin şüphesiz sağladığı bazı avantajlar olduğu gibi bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde özetlenebilir (Güleç, Çevik ve Bahadır, 2018,s.20-21); İşlem günü veya saati bakımından her hangi bir kısıtlamaya tabi değillerdir. Sahibine fiziki olarak taşıma yükü getirmemektedir. İşlemlerde gizlilik esas olduğu için yapılan transferler takip edilemez. Bir merkezi otoritenin denetimine bağımlı olmadıkları için vergi vb. kesintiler yapılmamaktadır. Diğer finansal araçlarla kıyaslandıklarında oldukça düşük transfer maliyetleri bulunmaktadır. Söz konusu avantajlarının yanı sıra şu şekilde dezavantajlarından da bahsedilebilir; İşlemlerin kimler tarafından yapıldığının bilinmemesi yasa dışı para transferlerini mümkün kılmaktadır. Hızlı işlem yapabilme kabiliyetinden dolayı oldukça volatilitesi yüksek bir piyasadır, bu sebeple yatırımcılar için büyük risk içermektedir. Son olarak ise, kripto paralarda arzın kısıtlı olması sebebiyle deflasyon riski bulunmaktadır.

2. Veri ve Yöntem

2.1. Araştırmanın Amacı

Kripto para piyasalarının işleyişinin anlaşılabilmesi adına birçok akademik çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmada ise işlem hacmi açısından önde gelen kripto paraların arasında her hangi bir nedensellik ilişkisi bulunup bulunmadığı incelenmeye çalışılacaktır. Bu amaçla, önde gelen kripto paralardan Avalanche (AVAX), Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Shiba Uni (SHIB) ve Solana (SOL)'nın günlük Amerikan doları (USD) cinsinden fiyatları kullanılarak nedensellik ilişkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır

2.2. Literatür Taraması

Aziz et al. (2000), Malezya için hükümet gelirleri ve harcamaları arasındaki nedensel bağlantıyı inceledi. 1960 ve 1990 yılları arasındaki dönem için Toda-Yamamoto yaklaşımını kullanarak, devlet gelirleri ile harcamaları arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir.

Bağdigen ve Beşer, (2009) 1950-2005 döneminde Türkiye için toplam devlet harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini Toda-Yamamoto Granger-nedensellik analizini kullanarak araştırmıştır. Çalışmanın sonuçları, toplam devlet harcamaları ile büyüme arasında nedensel bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Estrada (2017) Bitcoin'in fiyatını ve volatilitesini incelediği çalışmasında, S&P 500 endeksi gibi önemli finansal göstergelerle her hangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını tespit etmiştir.

Pichl ve Kaizoji (2017) çalışmalarında, Euro, Dolar ve Bitcoin'in volatilitelerini incelemişlerdir. Bitcoin fiyatının diğer geleneksel para birimlerine göre çok daha fazla oynak olduğunu belirlemişlerdir.

Kasper (2017) çalışmasında, GARCH modeli kullanarak Bitcoin'in, bazı alt coinlerle ve az gelişmiş ülkelerin para birimleriyle ilişkisini analiz etmiştir. Bitcoin fiyatlarının oynaklığının az gelişmiş ülkelerin para birimlerindeki oynaklıktan önemli ölçüde farklı olduğunu tespit etmiştir.

Ciaian vd. (2018), kripto para piyasasında işlem gören Bitcoin ve toplam 16 adet diğer coinlerin aralarındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, Bitcoinle diğer coinler arasında kısa dönemli önemli bir fiyat ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Baur ve Dimpfl (2018) yaptıkları çalışmada, Granger nedensellik testi kullanarak Bitcoin'in volatilitesini incelemişlerdir. Bitcoin'in oynaklığının Euro ve Japon Yenine göre 30 kat daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir.

Caglı (2018) çalışmasında, yine Bitcoin ile 7 adet farklı coin arasındaki ilişkiyi analiz etmiş ve coin çifteri arasında anlamlı ilişkiler tespit etmiştir.

Adana Karaağaç ve Altınırmak (2018) çalışmalarında en çok işlem gören 10 adet kripto paranın birbirlerine etkilerini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda bazı kripto para çiftleri arasında nedensellik ilişkisi olduğunu ve bunların birbirlerinin fiyatlarını etkilediğini tespit etmişlerdir.

2.3. Metodoloji

Çalışmada, önde gelen kripto paralardan Avalanche (AVAX), Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Shiba Uni (SHIB) ve Solana (SOL)'nın günlük Amerikan doları (USD) cinsinden fiyatları kullanılarak, veri seti oluşturulmuştur.

İnceleme dönemi olarak hepsinin işlem gördüğü ilk gün olan 20/04/2021 ile 07/11/2021 dönemi tercih edilmiştir. Söz konusu tarihsel veriler https://tr.investing.com/crypto/currencies adresinden elde edilmiştir. Sonuç olarak çalışmamızda, adı geçen beş adet kripto paranın fiyat hareketleri arasındaki ilişkinin anlamlandırılması amacıyla Toda-Yamamoto Nedensellik testi kullanılarak incelemeler yapılacaktır. Hesaplamalar E-Views 9 ekonometri paket programı kullanılarak yapılacaktır.

2.4. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Nedensellik, değişkenler arasında birbirlerine karşı yönelimi ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan ekonometrik bir incelemedir. Nedensellik incelemesinde birçok disiplinde kullanılan Granger nedensellik testi; olasılıksal bir X değişkeninin geçmiş değerleri, yine olasılıksal olan bir Y değişkeninin gelecek tahminlemesinde anlamlı bir sonuç veriyorsa X

değişkeni, Y değişkeninin bir nedenidir şeklinde sonuç veren bir sınamadır (Atukeren, 2011, ss:137-138).

Granger tarafından 1969 yılında geliştirilen nedensellik testinde veri setine dahil olan deriler için durağanlık şartı aranmaktadır. Fakat 1995 yılında Toda-Yamamoto, temel Granger nedensellik denklemini geliştirerek, durağanlık şartını ortadan kaldıran bir metodoloji geliştirmişlerdir. Toda-Yamamoto nedensellik testinde değişkenlerin durağan serilere sahip olması gerekmeden modellenebilmesi sağlanmıştır

Granger nedensellik testinin 1969 yılındaki en temel ön koşullarından birisi incelenen serilerin durağan olmasıdır. Fakat Toda-Yamamoto 1995 yılında geliştirdiği nedensellik testinde incelenen serilerde durağanlık şartına bakılmaksızın modellenebileceğini belirtmiştir (Büyükakın vd., 2009: 111).

Toda-Yamamoto'nun (1995) Granger-nedensellik yaklaşımı üç ana adımdan oluşur.

İlk adım, serilerin maksimum entegrasyon mertebesinin tespitidir. Bu adım, ADF ve PP birim kök testleri kullanılarak modeldeki değişkenler için maksimum entegrasyon sırası (dmax) seçimine yönelik serinin test edilmesini içerir. Ardından, ikinci adım optimal VAR gecikme uzunluğu m'in belirlenmesidir. m, eşbütünleşme testleri gibi çeşitli gecikme uzunluğu kriterleri karşılaştırılarak belirlenebilir. Son adım, seriyi nedensellik açısından test etmektir. Bu adım, VAR (k) testi için MWALD yaklaşımı tarafından hesaplanabilir. Optimal gecikme sırası k= (m+ dmax)'a eşittir. MWALD yaklaşımı, bir VAR (m+ dmax) tahmin edildiğinde limitte m serbestlik dereceli asimptotik bir ki-kare dağılımına sahiptir (Amiri ve Ventelou, (2012); Dembure ve Ziramba, 2016).

Toda-Yamamoto yaklaşımında tahmin edilen VAR (k+dmax) modeli aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır (Çil Yavuz, 2006,s.169):

$$Y_t = \omega + \sum_{i=1}^{k} \alpha_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k} \beta_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=m+1}^{d\,max} \delta_{1i} X_{t-i} + \sum_{j=m+1}^{d\,max} \theta_{1i} Y_{t-i} + \varepsilon_{1t}$$

$$X_t = \partial + \sum_{i=1}^{k} \alpha_{2i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k} \beta_{2i} Y_{t-i} + \sum_{j=m+1}^{d\,max} \delta_{2i} X_{t-i} + \sum_{j=m+1}^{d\,max} \theta_{2i} Y_{t-i} + \varepsilon_{2t}$$

Yukarıdaki eşitliklerde tanımlanan k sabiti, en uygun gecikme uzunluğunu ifade ederken, d max ise eş bütünleşme derecelerinden en yüksek

dereceyi ifade etmektedir. Denklemlerdeki hata terimleri olarak gösterilen ε_{1t}ve ε_{2t}'nin ise ortalaması sıfır olan ve sabit kovaryans matrisine sahip hata terimleri olduğu kabul edilir. Değişkenlerin arasındaki nedenselliğin sınanması ise α_{1i}ve α_{2i}katsayılarının ayrı ayrı 0'a eşit olduğunu ileri süren H_0 hipotezlerinin test edilmesiyle belirlenmektedir. Yapılan WALD testi sonucu hesaplanan test istatistiğinin, χ^2 tablo değerinden büyük olması durumunda hipotezler reddedilerek değişkenler arasında bir nedensellik olduğu sonucuna varılır (Gazel, 2017: ss:291-292).

3. Uygulama

Çalışmada Toda-Yamamoto nedensellik analizine başlamadan önce ilk olarak değişkenlerle ilgili birim kök sınamaları yapılmıştır. Augmented-Dickey Fuller (ADF) testi sonucu elde edilen bulgular Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Seriler	**Test İstatistiği**	**Olasılık**	**Karar**
D(ln_Avalanche)	-4.400532	0.0004	1.Farkta Durağan
D(ln_Bitcoin)	-9.950444	0.0000	1.Farkta Durağan
D(ln_Ethereum)	-9.893603	0.0000	1.Farkta Durağan
D(ln_Shiba)	-7.680493	0.0000	1.Farkta Durağan
D(ln_Solana)	-3.911912	0.0024	1.Farkta Durağan

Uygulanan ADF birim kök testi sonucunda incelenen tüm kripto paraların fiyat serileri, 1.fark seviyesinde durağan çıkmıştır.

Bir sonraki yapılması gereken hesaplama değişkenlerle kurulan VAR modelinde uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesidir. Bu sebeple VAR modeli tahminlemesi yapılmış ve aşağıdaki Tablo 2'de gösterilen uygun gecikme uzunluğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

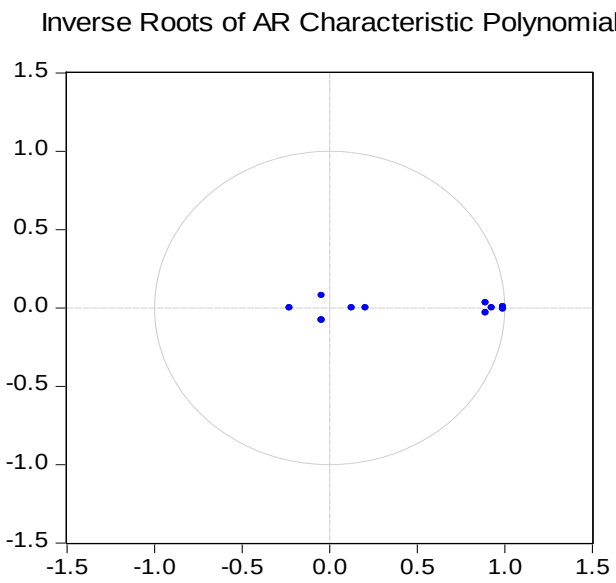
Tablo 2: VAR Modeliyle Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	**FPE**	**AIC**	**SC**	**HQ**
0	2.01e-07	-1.228	-1.1373	-1.191
1	**3.13e-13***	**-14.60***	**-14.054***	**-14.38***
2	3.63e-13	-14.45	-13.450	-14.04
3	3.45e-13	-14.50	-13.044	-13.91
4	3.58e-13	-14.47	-12.552	-13.69
5	4.10e-13	-14.38	-11.966	-13.38
6	4.58e-13	-14.24	-11.405	-13.09

Tablo 2'de görüldüğü gibi kurulan VAR modelinin sonucunda uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Hesaplama sonucunda kullanılacak bilgi kriterleri için uygun gecikme uzunluğu * simgesiyle gösterilmektedir. Görüldüğü gibi 4 kriter için de uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Bundan sonraki aşamalardaki testlerde gecikme uzunluğu 1 alınacaktır.

Uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra Toda-Yamamoto nedensellik analizinde, AR Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerinin incelenmesi gerekmektedir. Ters köklerin tamamının 1'den küçük olması ve birim çemberin iç bölgesinde yer alması şartı bulunmaktadır.

Tablo 3: AR Karakteristik Polinomlarının Ters Kökleri



Tablo3'de görüldüğü gibi ters köklerinin tamamı birim çemberin içindedir. Yani 1'den küçüktür ve birim köke sahip değildir. Yani modelin durağan olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum aşağıdaki Tablo 4'te de görülmektedir.

Tablo 4: AR Karakteristik Polinomlarının Ters Kök Değerleri

Karakteristik Ters Köklerin Değerleri	
Kök	**Modül**
0.991378 - 0.005882i	0.991395
0.991378 + 0.005882i	0.991395
0.928072	0.928072
0.892091 - 0.031635i	0.892652
0.892091 + 0.031635i	0.892652
-0.226729	0.226729
0.207322	0.207322
0.128266	0.128266
-0.043947 - 0.078355i	0.089838
-0.043947 + 0.078355i	0.089838

Tablo 4'te köklerin modül değerlerinin tamamı 1'den küçüktür. Dolayısıyla birim çember üzerinden görsel olarak verilen kararın doğruluğu bu sonuçla da desteklenmektedir.

Ayrıca analizin doğru olabilmesi için, hata terimlerinin oto korelasyonu LM testi kullanılarak hesaplanarak sonuçlar aşağıdaki Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Oto Korelasyon LM Testi Sonuçları

Gecikme	**LM-İstatistiği**	**Olasılık**
1	**54.34895**	**0.0506**
2	46.70878	0.0553
3	36.80799	0.0602
4	29.60298	0.2395
5	29.44322	0.2458
6	32.81571	0.1357
7	19.75324	0.7596
8	25.70539	0.4235

Tablo 5'te gösterilen oto korelasyon testinin sonucunda, modeldeki uygun gecikme uzunluğu olan 1. Gecikme değerine bakılarak hipotez test edilmelidir. LM testinde H_0: Uygun gecikme seviyesinde oto korelasyon

yoktur şeklinde kurulmaktadır. 1. Gecikme uzunluğundaki olasılık değerine bakıldığında 0,0506 olduğu görülmektedir. Bu değere göre yapılan hipotez testinde % 5 anlamlılık seviyesinde H_0 hipotezi reddedilememektedir. Yani oto korelasyon yoktur ön savı kabul edilmektedir.

Araştırma modelimizde nedensellik incelemesi yapabilmek için gerekli olan diğer analizler yapılarak, modelin uygunluğu tespit edilmiştir. Daha sonra modelde yer alan 5 farklı kripto paranın aralarında VAR modeli tahmin edilmiş ve 5 farklı modelden 55 adet katsayı hesaplanmıştır. Fakat bu hesaplanan katsayılardan sadece 1. Gecikme değerlerinin katsayıları önemli olmaktadır. Sonrasında her bir para birimi için 1. Gecikme değerlerinin katsayılarına WALD testi uygulanarak nedensellik olup olmadığı tespit edilmektedir. Aşağıdaki Tablo 6'da tüm sonuçlar listelenmiştir.

Tablo 6: Toda-Yamamoto Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	**X^2 Test İstatistiği**	**Olasılık Değeri**	**Karar**
AVAX → BTC	0.353527	0.5521	Nedensellik Yok
BTC → AVAX	0.334994	0.5627	Nedensellik Yok
AVAX → ETH	0.915274	0.3387	Nedensellik Yok
ETH → AVAX	**4.667877**	**0.0307**	**Nedensellik Var**
AVAX → SHIB	0.822388	0.3645	Nedensellik Yok
SHIB → AVAX	0.021564	0.8833	Nedensellik Yok
AVAX → SOL	0.000566	0.9810	Nedensellik Yok
SOL → AVAX	**9.231777**	**0.0024**	**Nedensellik Var**
BTC → ETH	1.829482	0.1762	Nedensellik Yok
ETH → BTC	**5.140170**	**0.0234**	**Nedensellik Var**
BTC → SHIB	0.121867	0.7270	Nedensellik Yok
SHIB → BTC	0.020532	0.8861	Nedensellik Yok
BTC → SOL	0.653733	0.4188	Nedensellik Yok
SOL → BTC	**5.867534**	**0.0154**	**Nedensellik Var**
ETH → SHIB	0.901381	0.3424	Nedensellik Yok
SHIB → ETH	0.487468	0.4851	Nedensellik Yok
SHIB → SOL	0.128473	0.7200	Nedensellik Yok
SOL → ETH	**8.106166**	**0.0044**	**Nedensellik Var**
ETH → SOL	0.154521	0.6943	Nedensellik Yok
SOL → SHIB	1.704433	0.1917	Nedensellik Yok

Tablo 6'da belirtildiği üzere, kripto para birimleri arasında bazı nedensellikler tespit edilmiştir.

İlk olarak, Ethereum ve Solana'nın Avalanche'deki değişimin bir nedeni olduğu söylenebilir. Bu nedensellik tek taraflı bir nedenselliktir. Yani

Avalanche, hem Ethereum hem de Solana'daki değişimin bir nedeni olarak görülmemektedir.

İkinci olarak, Ethereum ve Solana, Bitcoin'deki değişimin de nedeni olarak tespit edilmiştir. Fakat nedensellik yine tek taraflıdır. Yani Bitcoin, ne Ethereum'un ne de Solana'nın fiyatındaki değişimin bir nedeni değildir.

Son olarak Solana, Etherum'daki değişikliğinde bir nedeni olarak tespit edilmiştir. Fakat yine bu nedensellik tek taraflı bir nedenselliktir. Ethereum, Solana'nın fiyatında yaşanan bir değişimin nedeni olarak görülmemektedir.

Diğer tüm kripto para çiftleri için herhangi bir nedensellikten bahsedilememektedir.

4. Sonuç

Kripto para piyasalarında nedensellik incelemesi amacıyla hazırlanan çalışmanın sonucu olarak, kripto paraların birbirlerinin fiyatlarını nispeten etkilediği veya tetiklediği söylenebilir. Toda-Yamamoto nedensellik testi, herhangi bir durağanlık şartı, eş bütünleşme şartı veya başka bir ön şart gerektirmediği için uygulanabilirliği oldukça uygundur. Aslında Toda-Yamamoto nedensellik testi, Granger nedensellik testinin geliştirilmiş bir versiyonu olarak ifade edilebilir.

Avalanche, Bitcoin, Ethereum, Shiba Uni ve Solana kripto paraları arasında kurulan VAR modelinin sonucundaelde edilen katsayılar kullanılmak suretiyle WALD testi uygulanmıştır. WALD testi belirli katsayıların aynı anda 0'a eşit olduğunu sınamaya yarayan bir yaklaşımdır. Eğer kurulan modeldeki katsayılar aynı anda 0'a eşitse değişkenler arasında bir nedensellik olmadığı anlaşılmaktadır. Yapılan hesaplamalar sonucunda, gerçek tarihsel verilerle elde edilen bulgular şu şekildedir.

Solana, hem Avalanche'nin hem Bitcoin'in hem de Ethereum'un fiyatını etkileyen bir kripto para birimi olarak ifade edilebilir. Ethereum'un ise hem Avalanche'nin hem de Bitcoin'in fiyat değişikliğinde bir neden olarak sonuç verdiği için onlar üzerinde etkili bir kripto para olduğu sonucuna varılabilir.

Referanslar

Adana Karaağaç, G. & Altınırmak, S. (2018). En yüksek piyasa değerine sahip on kripto paranın birbirleriyle etkileşimi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 79, 123-138.

Ağan, B. & Aydın Ü.,(2018). Kripto Para Birimlerinin Küresel Etkileri: Asimetrik Nedensellik Analizi, 22. Finans Sempozyumu, Mersin

Amiri A. & Ventelou B., (2012). Granger Causality between Total Expenditure on Health and GDP in OECD: Evidence from the Toda-Yamamoto Approach. Economics Letters [Online] 116, pp. 541-544.

Atukeren, E. (2011). Granger-Nedensellik Sınamalarına Yeni Yaklaşımlar. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 25, 137-153.

Aziz M.A., Habibullah M. S., Azman-Saini W. N. W. & Azali M. (2000). Testing for causality between taxation and government spending: An application of Toda-Yamamoto approach. Pertanika Journal of Social Science and Humanities, 8(1), pp. 45-50.

Bağdigen M. and Beşer B. (2009). Ekonomik Büyüme ile Kamu Harcamaları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Wagner Tezi Kapsamında Bir Analizi: Türkiye Örneği. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 5(9), pp. 1-16.

Baur, D.G. & Dimpfl T. Excess Volatility as an Impediment for a Digital Currency (March 1, 2018). http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2949754

Büyükakın, F., Bozkurt H. & Cengiz V. (2009). Türkiye'de Parasal Aktarımın Faiz Kanalının Granger Nedensellik ve Toda-Yamamota Yöntemleri ile Analizi. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 33: 101-118.

Caglı, E. C. (2018). Explosive behavior in the prices of bitcoin and altcoins. Finance Research Letters, 1-6.

Ciaian, P., Rajcaniova, M. & Kancs, d'A. (2018). Virtual relationships: short and long run evidence from bitcoin and altcoin markets. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 52, 173-195.

Çil Yavuz, N. (2006). Türkiye'de turizm gelirlerinin ekonomik büyümeye etkisinin testi: yapısal kırılma ve nedensellik analizi. Doğuş Üniversitesi Dergisi, 7(2), 162-171.

Dembure H. & Ziramba E. (2016). Testing the Validity of Wagner's Law in the Namibian Context: A Toda-Yamamoto (TY) Granger Causality Approach. 1991-2013, Botswana Journal of Economics [online], 1(1), pp. 52-70.

Estrada, J. C. S. (2017). Analyzing bitcoin price volatility. Thesis, University of California, Berkeley.

Gazel, S. (2017). BIST Sınai Endeksi İle Çeşitli Metaller Arasındaki İlişki: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5(52), 287-299.

Güleç, Ö. M., Çevik, E. & Bahadır, N. (2018). Bitcoin ile finansal göstergeler arasındaki ilişkinin incelenmesi. Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(2), 18-37.

Kasper, J. (2017). Evolution of bitcoin: volatility comparisons with least developed countries' currencies. Journal of Internet Banking and Commerce, 22(3), 1-18.

Kesebir M. & Günceler B.,(2017). Kripto Para Birimlerinin Parlak Geleceği. Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:17, 605-625

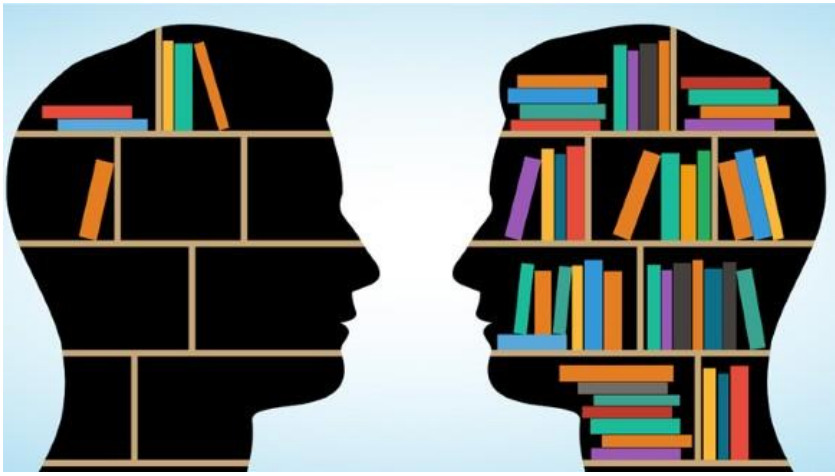
Nair, J., & Motwani, D. A. (2018). Crypto currency: bubble or boom. International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies, 6(1), 35-42.

Pichl, L. & Kaizoji, T. (2017). Volatility analysis of bitcoin price time series. Quantitative Finance and Economics, 1(4), 474-485.

https://tr.investing.com/crypto/currencies

Social and Education Sciences

CHAPTER 10



Ontolojik Temsilden Epistemik İnşaya Felsefenin Dönüşümü
(Hasan Er, Seval Yinilmez Akagündüz)

Ontolojik Temsilden Epistemik İnşaya Felsefenin Dönüşümü*

Hasan Er[1], Seval Yinilmez Akagündüz[2]
[1]*Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, E-mail: hasaner16@hotmail.com*
[2]*Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, E-mail: sevalyinilmez@gmail.com*

*Bu çalışma, İstanbul'da 19-21 Mayıs 2021 tarihleri arasında çevrimiçi olarak düzenlenen *International Management and Social Sciences Conference*'nda sözlü olarak sunulan ve özeti basılan bildirinin içeriği genişletilerek üretilmiş halidir.

1. Giriş

Aklı önceleyen rasyonalizm kavramı, felsefenin hemen hemen tüm alt disiplinlerinin problematikleri arasında gösterilmiştir. Felsefi düşüncenin ilk filizlendiği yedi bilgeden, günümüze gelinceye değin rasyonalizm kavramı ve akla duyulan güven tüm hızıyla devam etmiştir. Modern dönemin ilk temsilcilerinden Descartes'in metodik şüphe yöntemiyle aklın, doğru araçlarla, doğru bilgiye ulaştırabileceğine olan inancı, bir dönemin -Akıl Çağı, Aydınlanma Dönemi ya da Modern Dönem- başlatıcısı kabul edilmiştir. Descartes'in özne merkezli felsefesi zamanla rasyonalizm düşüncesinin, özne tarafından inşa edilen gerçeklik düşüncesiyle özdeşleştirilmesine neden olmuştur. D. Hume ve Kant'ın bilginin oluşumuna dair görüşleri, Antik Yunan felsefesinden kendi dönemlerine kadar kabul gören ve düşünce ve varlık arasındaki özdeşliğe dayanan temsil düşüncesinin zayıflamasına neden olmuştur. Bunun sonucunda Nietzsche'nin "olgu yoktur yorum vardır" sözleriyle ifade etmeye çalıştığı gerçekliğin öznenin inşası olduğu görüşü gittikçe yaygınlaşmıştır.

Varlık ya da var oluşun teorisini açıklamaya çalışan ontoloji, Aristoteles'ten itibaren felsefenin özgün bir dalı olmuştur. Varlığı kendi olarak kavrama iddiasını taşıyan bütün felsefeler temsil başlığı altında değerlendirilmektedir. Şöyle ki, Aristotelesçi anlamda, insan kendinde varlığı (Aristoteles, 1996), hakikati bilme gücüne sahiptir. İnsan kendisinden hiçbir şey katmadan varlığı ne ise o şekilde bilebilir. Bilinen şey ise katışıksız bir hakikati temsil eder. Böyle bir iddianın temsilci bir anlayış olarak isimlendirilmesinin nedeni, bu anlayışa sahip filozofların varlık ile düşünce arasında özdeşlik olduğu fikrinden yola çıkarak gerçekliği ne ise o şekilde yansıtan kavramlara sahip olduklarını iddia etmeleridir (Çınar, 2018). Kavramlarımız gerçekliği olduğu şekliyle resmederler. Bu resmetme sürecinde özne, gerçekliğe kendinden hiçbir şey katmamaktadır. Dolayısıyla

kavramlar gerçekliğin hakikatini katışıksız bir biçimde ortaya koyabilirler. Bu felsefe yapma biçimi doğa filozoflarıyla başlayıp Descartes'e kadar süren ontolojik dönemin yaygın yöntemidir.

Descartes'le birlikte ise hakikat sorunu ontolojik zeminde değil epistemolojik zeminde değerlendirilmeye başlanmış ve bu anlayış Kant'a kadar etkisini devam ettirmiştir. Bu yeni felsefe yapma biçiminin ontolojiden epistemolojiye geçiş olarak adlandırılmasının nedeni ise felsefi tartışmaların artık varlık zemininde değil de insanı merkeze alan epistemik çerçevede tartışılıyor olmasıdır. Bilme edimi bundan böyle düşünen insanın epistemik gücü sınırlarında gerçekleşmektedir. Bu ise bilme eyleminde asıl belirleyici olanın gerçekliğin kendisi değil bilen insan olduğu sonucunu doğurmuştur. Ancak söz konusu anlayışın ilk örnekleri yine de bir inşa felsefesi olarak tanımlanamaz. Çünkü Descartes'in başlattığı özne merkezli bu düşünme biçimi hem rasyonalist gelenekte hem de ampirist gelenekte yine mutlak bir temsil iddiası taşımaktadır. Ancak Descartes'in düşünen özneyi merkeze alan bu anlayışı hümanist felsefelerin yaygınlaşmasını sağlamış, en nihayetinde de bilginin aslında insan ürünü olduğu anlayışının doğuşuyla sonuçlanmıştır.

Bilginin insanın inşası olduğu düşüncesini ilk dile getiren filozof Kant'tır. Kanta göre kendinde gerçekliği (numen) bilemeyiz. Bilme edimi, zaman ve mekan görü formları içinde elde ettiğimiz tecrübelerin zihnimizdeki kategorilerinden geçerek kavrama dönüşmesinden başka bir şey değildir (Kant, 2002). Bu durum ise salt gerçekliğin yani numenin bilgisi değil, fenomenin bilgisidir. Fenomen ise doğrudan insanın gerçekliği görme biçimidir. Kant için kendinde gerçeklik yoktur, sadece zihnimizde hazır bulunan kategorilere göre gördüğümüz, şekillendirdiğimiz yani zihnimizdeki kategorilerce inşa edilmiş bir gerçeklik vardır (Kant, 2002). Söz konusu inşacı anlayış aynı zamanda modern felsefenin aklı merkeze alan nesnellik ve hakikat iddialarına karşı katı bir eleştiriyi de barındırmaktadır.

Bu eleştiriyle beraber gerçekliğin insan inşası olduğu görüşünü Kant'a göre çok daha derin bir biçimde şekillendiren filozof ise Schopenhauer olmuştur. Schopenhauer, gerçekliğin insanın iradesi çerçevesinde oluşturulduğunu iddia ederek modern düşüncede akıl tarafından nesnel bir biçimde temsil edilebilecek yapıdaki gerçekliği bir anlamda insanın iradesine bağımlı kılmıştır (Schopenhauer, 2021). Schopenhauer'un bu tanımlamasına göre kendinde gerçeklik yoktur, insanın iradesince kurgulandığı şekliyle bir gerçeklik vardır. Bu görüşü çok daha kapsamlı ve etkili bir biçimde işleyen ise Nietzsche'dir. Nietzsche bilgi olarak ortaya konan her şeyin aslında hakikatin ifadesi değil insanın ürünü olduğunu iddia etmiş ve bu düşüncesini "olgu yoktur yorum vardır" şeklide ifade etmiştir. Dağ, bulut gibi nesnel olgular bile bizim zihnimizde kendi hallerinde bulunmazlar. İnsan onlara bir anlam yükler ve onların anlamı bu şekilde inşa edilmiş olur (Nietzsche, 2019). Nietzsche'yle beraber inşa süreci hemen hemen bütün felsefe yapma

biçimlerinde etkisini göstermiştir. Öte yandan, Foucault'a göre bilgi, iktidar ürünüdür, yani her türlü düşünce aslında egemen güçlerin kendi sistemlerinin devamını sağlamak için ürettikleri 'söylem'lerden ibarettir (Foucault, 2019). Klasik metafizikte töze yüklenen fonksiyon, Foucault'nun felsefesinde iktidara yüklenmiştir. Artık, düşünce bir teori değil eylem tarzıdır ve bu haliyle de düşünce gerçekliği olduğu haliyle gözümüzün önüne seren nesnel bir aygıt olmaktan çıkarak iktidar tarafından inşa edilen bir söyleme dönüşmüştür (Megill, 1998).

Temsil düşüncesine farklı bir boyut kazandıran Baudrillard'a göre ise gerçekliği temsil ettiği iddiasında olan düşüncelerin tamamı aslında insan tarafından inşa edilmiş simülasyonlardır ve hakikati ortaya koymaları söz konusu değildir. Baudrillard simülasyon görüşüyle kendinde hakikat fikrinden uzaklaşarak bilginin bir simülasyondan ibaret olduğunu temellendirmeye çalışmıştır (Baudrillard, 2018). Temsil düşüncesinin Gadamer'in ontolojik hermenötiğine yansımaları ise bizi farklı bir bakış açısına sürükleyecektir. Gadamer, hermenötik düşüncesiyle her türlü nesnellik fikrini dışlayarak, bilgiyi sınırsız bir yorum faaliyetinin kesinsizliği içine hapsetmiştir. Gadamer'e göre her düşünce, onu anlamaya çalışan okur tarafından yorumlanarak yeniden yaratılmaktadır. Metin sabittir ancak evrensel bir anlamı yoktur. Metin her okuyucu tarafından yorum yoluyla yeniden inşa edilir (Gadamer, 2006). Analitik felsefe geleneğinde ise Austin'e göre dil, bir takım toplumsal olgular inşa etmeye yarayan uzlaşısal bir araç olmaktan başka bir şey değildir (Austin, 2007). Burada da gerçekliği bütün nesnelliğiyle temsil etmeye yarayan objektif bir dil yerine gerçekliği inşa eden ve hayatın çeşitliliği içinde hiçbir kuram ve teoriye bağlı olmadan oluşan gündelik dilin felsefesi vardır (Austin, 2007; Özcan, 2020).

2. Yöntem

Ontolojik temsilden epistemolojik inşaya felsefenin dönüşümünü inceleyen bu çalışma, nitel bir araştırmadır. Konusu insan davranışları olan nitel araştırmaların ölçüm ve gözlemleri kesinlik taşımamakta ve nitel araştırmalarda amaca ulaşmak için derinlemesine gözlem ve görüşmelerden hareket edilmekte ve sıklıkla tümevarım yöntemi kullanılmaktadır (Arıkan, 2013). Nitel araştırmalarda incelenen konunun nesnelerinin anlamları, tanımları, karakteristik özellikleri, metaforları, sembolleri ve betimlemeleri açıklanmaktadır (Berg ve Lune, 2015). Doküman incelenmesi ve araştırılması, planlanan olay ya da olgular hakkında bilgi içeren yazılı dokümanların analizinden oluşmaktadır. Yıldırım ve Şimşek'e (2006, s. 187) göre "doküman incelenmesinde eldeki dokümanların araştırmada kullanılacak tüm veri setini oluşturması durumunda dokümanların araştırmanın amacına göre kapsamlı bir içerik analizine tabi tutulması" gerekmektedir.

Tüm bu açıklamalardan hareketle bu araştırmanın birincil amacı, Descartes'le başlayan Kant'la belli bir ivme kazanarak Nietzsche'yle birlikte zirveye ulaşan inşacı bakış açısının, kendisinden sonraki dönemleri de büyük oranda etkilediği inancına dikkat çekmektir. İkincil amaç ise, bu dönüşümün varlığın düşünceyle upuygun bir yapıda olduğunu iddia eden temsilci görüşler aracılığıyla öznenin epistemik inşasına geçiş sürecine vurgu yapmaktır. Çalışmada yöntem olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Bu yöntemle, Aristoteles başta olmak üzere, Descartes, Kant ve bazı çağdaş düşünürlerin eserleri veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Söz konusu veri kaynakları, makalenin amaçları doğrultusunda felsefi bir sorgulamadan geçirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

- Akla yapılan vurguyla açığa çıkan inşacı bakış açısının etkisi kendinden sonraki dönemlere de yansımış mıdır?
- Varlığın düşünceyle upuygun bir yapıda olduğunu iddia eden temsilci görüş, öznenin epistemik dönüşümünde rol oyanmış mıdır?
- İnşacı söylemler mutlak bir sübjektivizme yol açar mı?
- İnşacı söylem zemininde objektif bir anlamın imkânından bahsedebilir miyiz?

3. Doğa Filozoflarından Çağdaş Düşünürlere Rasyonalizmin İnşası

Presokratikler evrene, insana, var olana baktıklarında çelişik, anlaşılmaz bir kaos görmüşlerdir. Bu kaosu, bir töz ya da kalıcı varlıkla birlik oluşturarak çözmeyi amaçlamışlardır. Monistik bir kozmoloji anlayışı benimseyen Thales, her şeyin Tanrılarla (daimon) dolu olduğunu, evrende tanrısal olmayan hiçbir şeyin var olmadığını ve maddenin ilk öğesinin "su" olduğunu söylemiştir. Öte yandan Thales'in öğrencisi olan Anaksimondros, hocasından farklı olarak belirsiz, sonsuz, sınırsız olarak tasarladığı "aperion"un evrenin ana maddesi olduğunu söylemiştir. Anaksimondros'un öğrencisi Anaksimenes ise "bir hava olan ruhumuz (psykhe) bizi nasıl ayakta tutuyorsa tıpkı bunun gibi bütün evreni hava sarıp tutar", demiştir. Pythagoras için arkhe sayı, Herakleitos, Parmenides için ise değişimin kendisi olmuştur. Tüm bu saydığımız isimlerin dışında Protogoras, "insan her şeyin ölçüsüdür" diyerek, insan merkezci anlayışın çatısını oluşturmuştur (Bkz. Sorenson, 2019; Hilav, 2010; Topdemir, 2016; Yazıcı, 2021; Solomon & Higgins, 2013). Sofistler ve görecelik kavramı insanı evrenin merkezine yerleştirerek, etrafında canlı, cansız var olan her şeyi bir araca dönüştürmüştür (Solomon & Higgins, 2013; Shouler, 2016).

Tüm canlılar arasında bilim yapabilme potansiyelini içinde taşıdığına inandığı insanları, akıl yürütme güçlerini kullanabilmelerinden dolay en yetkini kabul eden Aristoteles (Ross, 2002), doğanın hiçbir şeyi boşuna yapmadığını, siyasal bir hayvan olarak kurguladığı insanın, tüm canlılardan

dil ve anlamlı konuşma yetisiyle ayrıldığını ifade etmiştir (Aristoteles, 1996). Günümüz disiplinlerinin oluşmasında etkin rol oynayan Aristoteles, "doğa felsefesi" olarak adlandırılan disiplinin sınırlarını ve içeriğini belirlerken, ayrıntıların birlikteliğini bütünde göstermek istemiştir. Aristoteles var olanı sistemli ve tutarlı bir doğa felsefesiyle anlamaya, açıklamaya ve anlamlandırmaya çalışmıştır (Aristoteles, 2005). Aristoteles var olana var olduğu ya da görünür olanı göründüğü şekliyle bakarak ontolojik temsili epistemolojinin kavramlarıyla inşa etme sürecine girmiştir. Sokrates, maeutik yöntemiyle, göç eden ruhun önceden öğrendiği bilgilerin açığa çıkartılabileceğini savunmaktadır (Skirberk & Gilje, 2004; Zeller, 2008). Kimsenin isteyerek kötülük yapmayacağına inanan Sokrates, önemli olanın kişinin erdemli-erdemsiz ayrımını yapabilecek yeterliliğe sahip olması olduğunu düşünmektedir. Sokrates, bilgili olan kişinin aynı zamanda erdemli ve mutlu olmayı başaran bir kişi olduğunu söylemektedir (Skirberk & Gilje, 2004). Sokrates'in ölüm şekli etik düşünme ve erdemli bir yaşama örnek gösterilmektedir. Sokrates Savunmasında da belirttiği üzere, ölümden hiç korkmamış, kendisinin oluşturduğu etik ilkelerden taviz vermemiştir. İçindeki tanrısal sesin, bir anlamda ölümü kabul etmesi gerektiğini ve daha da önemlisi yasalara uymanın en önemli ödevi olduğunu belirtmiştir (Platon, 2006). Her ne kadar dostları kaçmasına yardım etmek istemişlerse de Sokrates bu yardımı kabul etmeyerek baldıran dolu kadehi Zeller'in deyimiyle felsefi bir sükûnetle içmiştir (Zeller, 2008). Sokrates'in öğrencisi Platon, erdemli bireylerden oluşan ideal bir toplum yaratmak adına Devlet adlı eseriyle ütopyasını kaleme almıştır. Sokrates'in ölüm hükmüne tanık olan Platon, halkın ahlaki olarak eğitilmesinin tek çaresinin yeni bir siyasi anlayışının gelişmesi olduğuna kanaat getirmiştir (Zeller, 2008).

Doğa filozoflarıyla başlayan arkhe problemi, sistematik dönemle birlikte felsefenin konumunda yaşanan değişikliğin de bir uzantısı olarak evrenden insana yönelmiştir. Hatta Sokrates ile felsefenin evlere girdiği söylenmektedir. Artık ana madde, ilk neden ya da arkhe problemi, nedensellik zincirini ontolojik bir boyuta taşıyarak töz kavramında kendini gösterecektir. Platon ve Aristoteles ile varlık nedir sorusuna, töz kavramına, yani her şeyin arkasında değişmeden kalan veya var olmak için kendisinden başka hiçbir şeye ihtiyaç duymayan, hiçbir özne tarafından onaylanmaya ihtiyacı olmayan nedir sorusuna dönüşecektir. Metafiziksel boyutta ele alınan 'var olan hakikat midir' sorusu? Descartes felsefesinde kendini özneyle inşa edecektir. Şöyle ki her şeyden kuşku duyan öznenin şu anda kendi bilincinden kuşku duymuyor olması açık ve seçik olarak bilinen hakikati temsil etmektedir. Düalist bir düşünür olan Descartes, beden ve zihni iki farklı töz kabul ederek maddesel dünyanın düşünsel boyuttaki gerçekliğin temsilini özneye dayandırmıştır (Bkz. Descartes, 1999; Descartes, 1994). Şunu söyleyebiliriz ki, Descartes'la başlayan ve Kant felsefesinde en olgun

biçimine oluşan insan merkezli bu inşacı bakış açısı, sonraki felsefi söylemleri de büyük oranda etkilemiştir.

4. Temsil Düşüncesinin İki Biçimi

Her ne kadar inşa düşüncesini, Descartes'ın özneyi yegâne belirleyici kıldığı hümanist felsefesiyle başlatsak da inşa düşüncesiyle doğrudan karşılaştığımız ilk düşünür Kant olmuştur. Descartes, düşünen özneye yaptığı vurguyla inşacı felsefelerin önünü açmıştır, ancak Kartezyen felsefenin kusursuz bir temsil iddiasında olduğu da aşikardır. Bundan dolayı felsefe tarihinde temsilci düşünceyi, birbirinden yapısal farklılık barındıran iki dönemdeki iki farklı biçimiyle; klasik batı metafiziği ve modern felsefe, şeklinde ortaya koymak gerekmektedir. Örneğin, Parmenides tarafından dile getirilen varlık-düşünce özdeşliği (Dumont, 2021) fikri en olgun haline Platon ve Aristoteles ile ulaşmıştır. Her iki düşünürde hakikat kavramını -varlık, töz, cevher, ouisia- insan ruhuna veya aklına içkin bir karakter olarak betimlemişlerdir (Baudart, 2021). Platon, Devlet adlı ütopyasında mağara alegorisi ile idea kavramından hareketle varlığı duyum ötesine taşımıştır (Platon, 2002). Aristoteles ise aynı kategorilere sahip insan düşüncesi ile varlıksal olan arasında özdeşlik kurarak, mantık ile gerçeklik arasındaki benzerlik ilişkisine dayanan metafizik iddiayı, insan aklının sadece düşünceye referansla hakikati bütünüyle kavrayabileceği iddiasına kadar götürmüştür (Aristoteles, 1996). Bu felsefeler sonucunda hakikat her ne kadar aşkın karakterini korusa da insan aklı tarafından keşfedilebilir, başka bir deyişle kavramsallaştırmalarla temsil edilebilir hale gelmiştir (West, 1998). Söz konusu temsil iddiasında hakikat; akledilebilir, teorileştirilebilir ve kavramlaştırılabilir bir alan olarak tanımlanmaktadır. Artık kendinde bir gerçeklik ya da hakikat kavramı yerine, teorilerden ve kavramlardan oluşan, insan aklının ürünü olan kurgulanmış bir gerçeklik resmedilmeye başlamıştır. Görünür dünyanın görünür gerçeklerini madde ve form kavramıyla açıklamaya çalışan Aristoteles, töz kavramıyla görünür dünyayı aşan ve onun da kaynağı olan bir ontolojik alan inşa etmek zorunda kalmıştır. Var olmak için kendisinden başka hiçbir şeye ihtiyaç duymayan, salt form olan töz kavramıyla (Aristoteles, 2006; Aristoteles, 2005) gerçeklik dünyasının inkarını da barındıran bu iddiayla, insan aklına içkin, teori ve kavramlardan oluşan bir yapının öngörüldüğünü söyleyebiliriz. Ancak klasik filozoflara göre bu yapı insan aklının ürünü olan kavramlardan oluşmuş olsa da düşünce ve varlık arasındaki özdeşlikten dolayı hakikati olduğu haliyle temsil edebilmektedir. Bu kavramlar varlıktan bağımsız bir biçimde üretilmiş insan ürünü şeyler değil, varlığın hakikatini temsil etmeye muktedir, başka bir deyişle gerçekliği yansıtan kavramlardır. Varlığın düşünceyle özdeş olan rasyonel yapısı bu tür evrensel geçerliliği olan kavramlar üretmeye izin vermektedir.

Modern felsefenin hümanist yapısı ise zaman içinde temsil düşüncesinin inşacı bir yapıya bürünmesine neden olmuştur. Kuşkuyu yöntem olarak kullanan Descartes, her şeyden şüphe duysa dahi şu anda kendini düşünüyor olduğundan şüphe duyamayacağını iddia ederek (Descartes, 2002) özneyi hakikati belirleyen otorite konumuna yükseltmiştir. Öte yandan, klasik Batı felsefesinin, değişenin ardında değişmeyeni arayarak evrensel ve nesnel hakikate ulaşmaya yönelik gösterdiği rasyonel karakteri modern felsefenin de koruduğu söylenebilir. Ancak varlık ile özdeş olan düşüncenin ona verdiği imkânla yalnızca hakikati keşfetme görev ve imkânı olan insan, modern felsefeyle birlikte hakikatin belirleyicisi konumuna yükselmiştir. İşte tam da bu noktada, klasik dönemde ontolojik zeminde hakikati temsil etme biçiminde icra edilen felsefe, başka bir temsil iddiasıyla yola çıkmış olsa da epistemik bir inşa sürecine dönüşmüştür (Küçükalp, 2020; Cevizci, 2019). Modern döneme kadar "varlık" rasyonel karakterinden dolayı insan aklı tarafından ele geçirilebilir bir yapı olarak tanımlanmış ve varlıkla girilen herhangi bir ilişki temsil düşüncesiyle açıklanmıştır. Modern felsefede, rasyonel yapısı sayesinde öznenin gerçekliği bilebileceği, onu ele geçirebileceği düşüncesiyle, her ne kadar temsil iddiasını devam ettirse de, bu ilişki gerçekliğin kendi halinde kalmadığı, aynı zamanda özne tarafından belirlendiği bir ilişkiye dönüşmüştür. Klasik Batı felsefesinde evrensel hakikati arayan insan için hakikat her zaman insana aşkın ve onu kuşatmaktayken, modern felsefede insan hakikatin merkezinde, doğrudan belirleyicisi yani inşa edicisi olarak belirlenmiştir. Buradaki dönüşüm her iki dönemin yaptığı insan kavramlaştırmasıyla doğrudan bağlantılıdır. Her iki dönemde de bilme faaliyetinin merkezinde insan vardır, ancak insan klasik Batı felsefesinde aşkın olandan hareketle kavramlaştırılırken modern düşüncede doğrudan insandan hareketle kavramlaştırılır (Küçükalp, 2020; Cevizci, 2019). Descartes'in düşünen özne merkezli felsefesi, insanı bilme faaliyetinin merkezine yerleştirerek varlığın efendisi yapmıştır (Kambouchner, 2020). Modern düşüncede düşünen özne, kendi bedeni dâhil her şeyden özgürdür. Bir takım metafizik temellendirmelerle evrensel bir öze sahiptir ve modern özne bu yapısıyla bütün düşünce faaliyetinin temel ve tek aktörü olarak kabul edilmiştir (Lamont, 1997; Küçükalp, 2020).

Bu anlayışın doğal ve zorunlu sonucu olarak da modern felsefenin evrenselci hakikat iddiaları açığa çıkmıştır (Küçükalp 2020; Cevizci, 2019). Buna göre hakikat araştırmalarının merkezine yerleştirilen düşünen özne, klasik Batı düşüncesinden farklı olarak, hakikati keşfeden değil de inşa eden otorite konumuna yükseltilmiştir. Özneye bu konumunu kazandıran ise düşünen aklın, rasyonel yapısı sayesinde, modern düşünürlerce matematiksel dille yazılmış olduğu iddia edilen evreni temsil edebilme gücüdür. Burada vurgulanan düşünce evrenin ve aklın aynı rasyonel kategorilere sahip olmasıdır. Bu yapısı sayesinde akıl, mekanik yasalarla kurulu olan evreni rasyonel faaliyet sonucunda temsil ederek kavramlaştırabilir (Bracken, 2002).

Bu, düşünen aklın, varlığı bütünüyle ele geçirip onu teoriye indirgeyebileceği anlamına gelmektedir. Artık gerçeklik, kendinde gerçeklik değil insanın kontrolündeki bir nesnedir. Temsil edilebilir yapıdaki gerçeklik ile düşünen öznenin ürettiği kavramlar arasında birebir uygunluk vardır. Bu durum gerçekliğin ve insanın aynı rasyonel kalıplarda olmasıyla doğrudan ilişkilidir. Rasyonel varlık olan insan, haliyle söz konusu rasyonel varlık alanına hükmedebilmektedir. Başka bir ifadeyle insan rasyonel bir varlıktır demek, rasyonel yapıdaki gerçekliğin insan tarafından kusursuzca temsil edebileceği yani teoriye dönüştürülebileceği anlamına gelmektedir.

Bu bağlamda, ontolojik temsilden epistemik inşaya ifadesi, varlığın düşünceyle upuygun bir yapıda olduğunu iddia eden temsilci ontolojik felsefelerden, gerçekliğin özne tarafından epistemik inşasına geçişe işaret eder. Ontolojik döneme ait söz konusu temsilci anlayış, düşünce ile varlığın özdeş olduğu temel tezine dayanmaktadır. Ancak modern felsefeye kadarki klasik felsefe döneminde, varlığın yapısını bilme konumunda olan bir özneye vurgu yapan sübjektivist bir tanımlama yoktur. Düşüncenin, kendisiyle aynı yapıdaki varlıkla bir temsil ilişkisi içerisinde olduğu bu felsefelerde özne, hakikatin belirleyicisi değil sadece hakikati bilme aracıdır. Yani hakikat özneye aşkındır. Oysa Descartes'ın özneyi merkeze yerleştiren felsefesi, özne tarafından keşfedilen gerçeklik düşüncesinden özne tarafından inşa edilen gerçeklik düşüncesine geçilmesine sebep olmuştur. Özellikle ampirist filozofların ideaların nasıl oluştuklarına dair görüşleri ve Kant'ın zaman ve mekan görü formları sınırlarında elde edilen deneyimlerin zihinsel kategorilerden geçerek bilgiye dönüştüğüne dair görüşleri, klasik Batı felsefesinin ürettiği ontolojilerde düşünce ile varlık arasında kurulan temsil ilişkisi sonucunda kendinde gerçekliğe ulaşmaya dair inancın zayıflamasına ve Nietzsche'nin "olgu yoktur yorum vardır" sözlerinde ifadesini bulan, gerçekliğin öznenin inşası olduğu görüşünün gittikçe yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Günümüz felsefeleri dikkate alındığında ise söz konusu inşacı anlayışın hemen hemen bütün felsefi söylemlerde kendine farklı biçimlerde yer bulduğunu görmekteyiz. Derrida'nın deconstrüksiyon kavramı, Gadamar'in felsefî hermenötiği, Baudrillard'ın simülasyon kavramı ya da Wittgenstein'ın ikinci dönem dil felsefesi bu inşacı görüşün farklı tezahürleridir.

5. İnşa Düşüncesinin Dönüşümü

Modern felsefede, evrensellik idealine bağlı bir temsil iddiasının olduğu söylense de aslına bakılırsa bir temsilden çok gerçekliğin insan tarafından inşası söz konusudur. Çünkü Modern felsefe, aklın hüküm sürebileceği bir alan yaratabilmek için gerçekliği matematiksel ve mekanik yasalara indirgeyerek, ölçülebilir bir alan olarak tanımladığı gerçekliği akla içkin kılarak inşa sürecini başlatmıştır (Megill, 1998). Başka bir ifadeyle, gerçeklik yeniden tanımlanarak insan aklı karşısında bir nesne durumuna

indirgenmiştir. Bu yeni tanımlamaya göre matematiksel kesinliği olan, aynı zamanda akledilir olandır. Akıl, mekanizm ve temsil arasında kurulan ilişki her ne kadar bir temsil ilişkisi olsa da söz konusu iddia hakikati akla içkin kıldığı için, hakikat kendi halinde olan ve keşfedilmeyi bekleyen bir varlık olmaktan çıkarak akıl tarafından belirlenen bir nesne konumuna indirgenmiştir. Bu durumda ise gerçeklik, özne tarafından ele geçirilerek kavramlaştırabilmek için mekanik bir yapı olarak tanımlanarak, gerçekliğin akılla aynı yapıda olduğu vurgulanmıştır. Böylece gerçeklik, aklın hüküm süreceği bir yapı olarak özne tarafından yeniden inşa edilmiş olmaktadır (Megill, 1998).

Modern felsefede farklı biçimlerde kabul görmüş olan Descartesçi özne tanımı sonucunda her şeyin belirleyicisi konumuna çıkan akıl, aydınlanma düşüncesiyle beraber yerini daha da sağlamlaştırmıştır. Ancak Aydınlanma düşüncesinin, aynı zamanda söz konusu akıl merkezli temsilci düşünceyi eleştiren bazı filozofları da içinde barındırdığı unutulmamalıdır. Rousseau, Kant, Hume gibi bazı filozoflar aklın gerçekliği mutlak biçimde temsil edebileceği düşüncesini farklı yönlerden eleştirmişlerdir. Özellikle Alman romantikler, Alman tarih okulu ve Alman idealistler bu eleştiri geleneğinin baş mimarları olmuşlardır. Böylece akıl tek başına belirleyici olma konumunu kaybederek duyguların, irrasyonel olanın, sanatsal olanın ve tarihsel bilincin aklın üzerinde etkili olduğu eklektik bir bakış açısı güçlenmiştir (West, 1998). Ancak bu düşünce okulları tarafından aklın tek başına yeterli olmadığı konusunda gerçekleştirilen önemli bir dönüşümden bahsediliyor olsa da söz konusu düşünürler temsil iddialarından vazgeçmiş değildirler. Modern düşüncede akılla ulaşılan mutlağın bilgisine bu sefer duygulara, sanatsal ve irrasyonel olana başvurarak ulaşılabileceğini iddia ederek modern düşüncedeki temsilci söylemi farklı biçimlerde devam ettirmişlerdir (West, 1998). Öte yandan yapısalcı, fenomenolojist ve tarihselci geleneğin ilk temsilcileri de aklın hükümranlığını reddetseler de temsilci söylemi yine farklı biçimlerde devam ettirmişlerdir. Ancak bu eleştiri geleneği zamanla daha radikal boyutlara ulaşmış, şimdiye kadar temsil iddiasında olan felsefelerin bütün söylemlerinin aslında insanın kurgusundan başka bir şey olmadığı görüşü gittikçe yaygınlaşarak neredeyse bütün felsefe yapma biçimlerinin temel kabulü halini almıştır. (Megill, 1998). Düşüncenin gerçekliği temsil etme potansiyeli yoktur, bizzat gerçekliği düşüncenin kendisi oluşturmaktır. İşte düşünmenin inşadan ibaret olduğu görüşünün bir felsefe yapma biçimine dönüştüğü dönem bu dönemdir, çünkü her ne kadar modern felsefenin özneye vurgu yapan rasyonalist ve mutlakçı idealist düşünceleri de özünde inşacı söylemler olsa da bu söylemler yine de gerçekliği taklit edebildikleri iddiasındaydılar.

İnşacı görüşün ilk örneğine, gerçekliğin insan zihninde yer alan kategorilerin süzgecinden geçerek bilgi haline getirildiğini öne süren Kant'ta

tanıklık etmekle birlikte, Kant felsefesinin bütünü dikkate alındığında, temsilden inşaya geçiş tartışmasında Kant'ın tam anlamıyla inşacı bir felsefe kurmuş olduğunu söylemek zordur. Her ne kadar modern aklı eleştirmiş ve aklın belli alanlarda hüküm sürmesinin mümkün olmadığını dile getirmiş olsa da Kant, belli konularda temsilci geleneğim devamı olarak değerlendirmelidir. Temsilden kopuşun ve inşacı söyleme geçişin Kant'a göre daha belirgin bir biçimde gözlemlendiği ilk filozof ise Schopenhauer'dir. Ona göre her türlü gerçekliğin temelinde irade vardır, hatta onun için evren, insan ve düşünceyi oluşturan şey iradedir (Schopenhauer, 2021). Schopenhauer felsefesinde irade metafizik bir ilke olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyanın söz konusu iradenin tasarımı olduğunu öne süren Schopenhauer, şimdiye kadar yapılan sistematik açıklamaların rasyonel birer kurgu olmaktan öteye bir gerçekliğinin olmadığını iddia etmiştir (Schopenhauer, 2021). Ancak Schopenhauer, gerçekliği temsil zemininde değil de iradeye bağımlı bir biçimde tanımlamış olsa da rasyonel yollarla olmasa bile iradenin gerçekliğe ulaşılabileceğini söylediği için, tıpkı Kant gibi temsilci görüşten tam bir kopma olarak değerlendirilmemelidir.

Olguya dair bütün açıklamaların aslında kişinin yorumu olduğunu söyleyerek gerçekliğe dair ürettiğimiz her türlü kavram ve teorinin insan kurgusu olduğunu ifade eden (Nietzsche, 2019) Nietzsche'yle birlikte ise temsilci görüşten tam bir kopuşun yaşandığına tanıklık etmekteyiz. Gerçekliğin özüne dair yapılan her türlü açıklama girişiminin bir spekülasyon olduğu gerçeğine dayanan ve Heidegger, Derrida, Gadamer, Foucault ve Baudrillard gibi birçok çağdaş filozof tarafından da kabul gören söz konusu inşacı iddia, kendinde bir gerçeklik fikrini yadsımakta ve gerçekliğin bir inşa olduğu üzerinde durmaktadır. Kendimizden ya da tarihimizden bir şey katmadan gerçekliği temsil eden nesnel bir bilgi mümkün değildir. Her bilme denemesi aslında gerçekliği yeniden sunmak, dünyayı yeniden yaratmak yani yorumlamaktır (Wicks, 2002). Bu sebeple gerçekliğin özüne dair üretilen her söylem aslında gerçekliğe giydirilmiş ve dayatılmış yorumlarımızdan ibarettir (Derrida, 2006).

İnşacı felsefeler tarafından dillendirilen bütün bu iddialar zorunlu olarak, felsefe tarihinde üretilmiş kavramların ya da teorilerin inkârını yani kavramcılık eleştirilerini de beraberinde getirmiştir. Çünkü her kavram gerçekliğe ve onun özüne dair bir temsil iddiası taşımaktadır. Bu sebeple teoriyi ya da kavramı reddetmek aynı zamanda temsili reddetmek anlamına gelecektir (Megill, 1998). Kavram üretmek, gerçekliğin insan aklıyla resmedilmesi iddiasını taşır. Oysa inşacı felsefelere göre kavramların temsil gücü yoktur. Kavramlar, öznel olanın doğaya yansıtılmasından başka bir şey değildir. Sadece öznel çeşitliliğin bir yansımasından ibaret olan kavramların gerçekliği temsil eden evrensel teoriler olarak kabul edilmesi durumunda

gerçeklik dondurularak oluşun barındırdığı zenginlik de gözden kaçırılmış olacaktır (Megill, 1998). Bu aşamada eleştirilen şey, insanın öznel değerlendirmesi sonucunda oluşmuş kavramların, bu özelliğinin unutularak insandan bağımsız hakikatler olarak görülmesidir. Oysa kişiye bağımlı yapısı ihmal edilerek mutlaklık taşıyan bir söylem olarak kabul edildiğinde kavram, gerçekliği sabitleyerek kişi ile gerçeklik arasını açmaktadır, çünkü kavram gerçekliğin içerdiği farklılıkları yok sayarak gerçekliği teke indirgemektedir (Megill, 1998). Bu ise gerçekliği kendi haline bırakmayarak ona başka bir anlam yüklemek suretiyle farklılıkları yok saymak anlamına gelecektir.

Bütün bu eleştiriler temsilci söylemlerin aslında kurmaca olana yani insanın yaratımı olana hakikatmiş gibi muamele etmekte olduğu iddiasına dayanır. Bu iddia bütün düşünceleri tek bir temele bağlayacak epistemik bir yapının varlığını var saymaktadır. Oysa insanın epistemik faaliyette bulunabileceği evrensel bir temel yoktur (Megill, 1998). Bu sebeple inşacı felsefelerin anlamı açık kılmaya dair çalışmaları genelde yorum merkezlidir. Yani filozof gerçekliğin özüne ulaşmayı hedeflemekten vazgeçmeli, doğrudan yorumlama sürecinin kendisiyle ilgilenmelidir. Yorum ise süreklidir, çünkü yorumlamaya konu olan meselenin özüne yani gerçekliğin hakikatine hiçbir zaman ulaşılamayacak, söz konusu yorum nesnesinin aşkın zemini hiçbir zaman ele geçirilemeyecektir. Bu duruma işaret etmek üzere Nietzsche 'oluş' kavramına işaret etmiştir. Ona göre oluş; rasyonel olmayan ve teorileştirmeye direnen, tarihsel ve sürekli hareket halinde olandır. Hem oluşun kendisi rasyonel değildir hem de hem de insanın kendisi oluşu teorileştirmeye muktedir rasyonel bir varlık değildir (Nietzsche, 2019). Oluşun teorileştirmeye direnen yapısı insanın onu bir nesne konumuna indirgeyerek rasyonel kalıplar içerisinde kavrayabilmesi imkânını ortadan kaldırmıştır. Bütün bunlardan dolayı da insan modern düşüncedeki merkezî konumunu kaybetmiş, gerçekliğin tanımlanmasında karar verici statüsünü yitirmiştir. İnsan sadece kendisine verilmiş olanla yani varolanla yetinmek durumundadır (Heidegger, 2019).

İnşacı felsefelere göre temsil iddiasında olan felsefeler bütün bu gerçekleri gözden kaçırarak varlığı temsil edebileceklerini düşünmüş ve metafizik bir yanılsama içerisine düşmüşlerdir. Örneğin klasik felsefede mantık, formülleştirilemeyen ve hesaplanamayan hakikati formülleştirilebilir ve hesaplanabilir hale getirme iddiasındandır ve bunun da mümkün olduğunu düşünür. Oysa inşacı filozoflara göre bütün bu çabalar sonucunda ortaya konan düşünceler gerçekliğin özünü bildirmez, bilakis bu düşünceler gerçekliğin doğrudan insan tarafından belirlenmesi yani inşa edilmesidir. Bu düşünce bize, sadece gerçekliğin değil aynı zamanda rasyonel özne tanımlamasının da bir kurgu olduğunu söylemektedir. Felsefe tarihinde yapılan yanlış, kavramların hakikatin gerçek hali sanılmasıdır. Başka bir ifadeyle, felsefe tarihinde üretilen bütün kavram ve teoriler, gerçekliğin

doğru bilgisini sundukları iddia edildiği halde aslında gerçekliğin kendisini sunmayan, sadece insanî kurgular üreten kavram ve teorilerdir. Varlık, hakikat, özne, nesne, idea, madde, form gibi kalıcı ve evrensel olduğu düşünülen kavramların hiç birisi aslında yorumdan, öznellikten bağımsız değişmez bir yapıya sahip değildirler, hepsi bir kurgu ve inşadan ibarettir (Megill, 1998).

6. Sonuç

IX. yüzyılın ortalarında oluşan ve günümüze kadar devam eden Çağdaş felsefe geleneği bizlere, önceki dönemlerde üretilen felsefelerin aslında bir kurgudan ibaret olduğu gerçeğini ortaya koymanın farklı biçimlerini sunmaktadır. Söz konusu dönem aynı zamanda mutlak olanın ve mutlak olana ulaştıracak bir aygıtın aranmasından vazgeçildiği bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bakış açısına göre, en genel biçimiyle ya doğrudan gerçekliği ya da gerçekliğin zihnimizdeki doğru yansımaları olan kavramları temsil iddiasındaki her türlü söylem, aslında bizlere doğrudan gerçekliği sunan evrensel tespitler değil, o söylemi üreten kişinin bireysel, tarihsel, toplumsal ve varoluşsal şartları sınırlarında üretilmiş kurgulardır. Ancak burada hatırlatılmalıdır ki klasik felsefeye karşı geliştirilen bu eleştiri biçimi söz konusu kurgulamayı yadsımamakta, sadece kurgu olanın kurgu olduğunun unutularak gerçekliği temsil eden evrensel gerçekler olarak kabul edilmek suretiyle hakikatin yerine ikame edilmeye çalışılmasına karşı durmaktadır. Bu bakış açısına göre, hakikati temsil ettiği iddiası taşıyan bütün Batı düşüncesi geleneği gerçeklikten uzak bir metafizik yapmaktan öteye gidememiştir. Yani gerçeklik olduğu gibi resmedilmemiş, birtakım kavramlar kendisine giydirilmek suretiyle yeni bir simülatif gerçeklik inşa edilmiştir (Baudrilard, 2018). Burada asıl eleştirilen ise insanın simülasyon üretmesi değil simülasyonun simülasyon olduğunun unutulması ve hakikatin kendisi olarak kabul edilmesidir.

Metafizik geleneğe karşı üretilen bu eleştiri, zorunlu olarak kavramcılığa ve teorileştirmeye karşı bir duruşu da beraberinde getirmiştir. Çünkü kelimeleri ve şeyleri zihinsel bazı kavramlarla eşitlemek yoluyla gerçekliği teke indirgeyerek konforlu bir hareket alanı yaratan metafizik gelenek, söz konusu tavrıyla oluşun zenginliğini, günlük yaşamın farklılığını, tarihsel, yerel ve gündelik olanı gözden kaçırarak sınırlı bir alanda faaliyetlerini sürdürmüştür. Bu sebeple yapılması gereken şey kavramların hüküm sürdüğü dünyanın aslında beşerî bir inşa olduğunu fark etmek, dünyayı kendi gerçekliği çerçevesinde, onu kendi haline bırakarak, gerçekliği birtakım kavramlara bağımlı kılmadan hareket etmektir. Gerçekliği birtakım kavramlardan hareketle kavramak, gerçekliğe baskı uygulayarak onun kendi olmasına izin vermemek, Derrida'nın deyimiyle gerçekliğe şiddet uygulamaktır. (Derrida, 2006; Roughley, 1999). Kavramlar gerçekliği ve oluşu teke indirgeyerek evrensellik iddiasında bulundukları için de bir

metafizik olmanın ötesine geçememektedir. Bu sebeple, çözüm biçimleri ne kadar farklı olursa olsun, hem Kıta Avrupası felsefesi geleneğine bağlı filozofların hem de Analitik felsefe geleneğine bağlı filozofların geneline göre, gerçeklikle hiçbir bağlantısı olmayan yani tamamen insanın inşası olan her türlü özcü söylem terk edilmeli, bunun yerine gerçekliğin kendisine, gündelik, göz önünde, yerel ve tekil olana dönülmelidir.

7. Kaynaklar

Arıkan, R. (2013). *Araştırma Yöntem ve Teknikleri.* Ankara: Nobel Yayınları.

Aristoteles. (1996). *Metafizik*. (A. Arslan, Çev.). İstanbul: Sosyal Yayınları

Aristoteles. (2005). *Fizik*. (S. Babür, Çev.). YKY.

Austin, J. L. (2009). *Söylemek ve Yapmak – Harward Üniversitesi 1955 William James Dersleri*. (R. L. Aysever, Çev.) İstanbul: Metis Yayınları.

Baudart, A. (2021). *Kurucu Düşünceler (Presokratikler, Platon)*. (Ed. J. Russ), ss. 23-122. İstanbul: İletişim Yayınları

Baudrillard, J. (2018). *Simülakrlar ve Simülasyon.* (O. Adanır, Çev.) Ankara: Doğu-Batı Yayınları.

Berg, B. L., & Lune, H. (2015). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (H. Aydın, Çev). Konya: Eğitim Yayınları.

Bracken, H. M. (2002). *Descartes*. Oxford: Oneworld Publications.

Cevizci, A. (2014). *Felsefe Tarihi – Thales'ten Baudrillar'a*. İstanbul: Say Yayınları.

Çınar, A. (2018). *Deizm ve Ateizm Üzerine*. İstanbul: Köprü Kitap.

Derrida, J. (2006). *"Şiddet ve Metafizik"*, *Cogito –Derrida: Yaşamı Yeniden Düşünürken*, Sayı 47-48, ss. 62- 161, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Descartes. (1994). *Metot Üzerine Konuşma*. (K. S. Sel, Çev.). İstanbul: Sosyal.

Descartes. (1999). *Aklın Yöntemi İçin Kurallar*. (M. Ökmen, Çev.). İstanbul: Sosyal Yayınları.

Descartes. (2002). *Felsefenin İlkeleri.* (M. Akın, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.

Foucault, M. (2019a). *Bilginin Arkeolojisi.* (V. Urhan, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Foucault, M. (2019b). *Hapishanenin Doğuşu.* (M. A. Kılıçbay, Çev.) İstanbul: İmge Kitabevi Yayınları.

Gadamer, H. G. (2006). *Truth and Method,* New York-London: Continuum.

Heidegger, M. (2019). *Varlık ve Zaman*. (K. Ökten, Çev.) İstanbul: Alfa Yayınları

Hilav, S. (2010). *Felsefe El Kitabı.* İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Kambouchner, D. (2020). *Modern Dünyanın Yaratılması* (İçinde. Descartes ve Descartes Sonrası Sistemler. (Ed. J. Russ), ss. 191-283. İstanbul: İletişim Yayınları.

Kant, I. (2002). *Ahlâk Metafiziğinin Temellendirilmesi.* (İ. Kuçuradi, Çev.) Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları.

Kant. (2005). "Aydınlanma Nedir? Sorusuna Yanıt" (İçinde.). *Kant* (N. Bozkurt, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.

Küçükalp, K. (2020). *Jacques Derrida – Felsefenin Deconstrüksiyonu*, İstanbul: Ketebe Yayınları.

Küçükalp, K. & Cevizci, A. (2019). *Batı Düşüncesi – Felsefî Temeller.* İstanbul: İSAM Yayınları.

Lamont, C. (1997). *The Philosophy Of Humanism.* New York: Humanist Press.

Megill, A. (1998). *Aşırılığın Peygamberleri – Nietzsche, Heidegger, Foucault,Derrida.* (T. Birkan Çev.) Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Nietzsche, F. (2019). *Tragedyanın Doğuşu.* (M. Tüzel, Çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Özcan, Z. (2020). *Dil Felsefesi IV- Austin'de Eylemsel Paradigma.* İstanbul: Sentez Yayınları.

Platon. (2002). *Devlet.* (H. Demirhan, Trans.). Sosyal Yayınları.

Ross, D. (2002). *Aristoteles.* (A. Arslan & İ. O. Anar & Ö. Kavasoğlu & Z. Kurtoğlu, Çev.) İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Roughley, A. (1999). *Reading Derrida Reading Joyce*. Gainesville: University Press of Florida.

Schopenhauer, A. (2021). *İstemenin Özgürlüğü Üzerine.* (A. Esenyel, Çev.) Ankara: Fol Kitap.

Shouler, Kenneth. (2016). *Her Yönüyle Felsefeyi Anlamak*. (E. Çakıruylası, Çev.). Ankara: Arkadaş Yayınları.

Skirbekk, G. & Gilje N. (2006) *Felsefe Tarihi*, (E. Akbaş & Ş. Mutlu). İstanbul: İstanbul Yayınları.

Solomon, R.C & Hıggins, K.M. (2013). *Felsefenin Kısa Tarihi*. (M. Topal, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.

Sorenson, Roy. (2019). *Paradoksun Kısa Tarihi*. (Z. Aydın, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları.

Topdemir, H.G. (2016). *Felsefe*. Ankara: Pegem Akademi

West, D. (1998). *Kıta Avrupası Felsefesine Giriş – Rousseau, Kant, Hegel'den Foucault ve Derrida'ya.* (A. Cevizci Çev.) İstanbul: Paradigma Yayınları.

Wicks, R. (2002). *Nietzsche*. Oxford: Oneworld Publications.

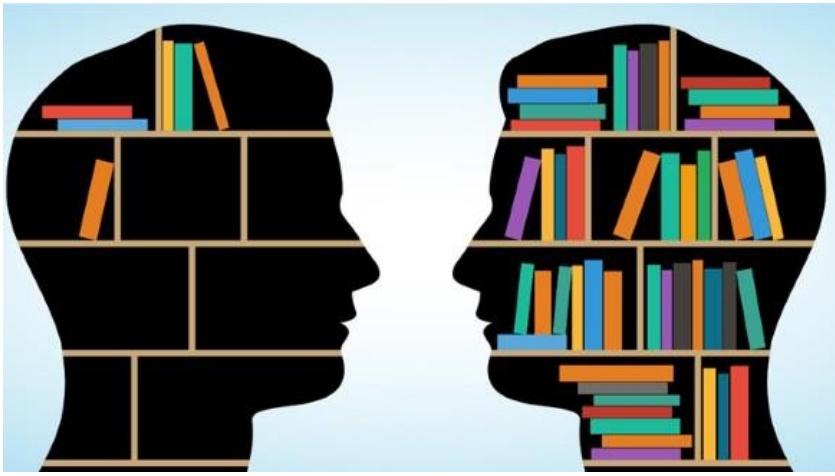
Yazıcı, S. (2021). *Felsefeye Giriş*. İstanbul: Yeni İnsan Yayınları

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınları.

Zeller, E. (2008). *Grek Felsefesi Tarihi*. (A. Aydoğan, Çev.), İstanbul: Say Yayınları.

Social and Education Sciences

CHAPTER 11



Çevre Sorunlarının Ekonomik ve Mali Analizi
(İsmail Güneş)

Çevre Sorunlarının Ekonomik ve Mali Analizi

İsmail Güneş
Çukurova Üniversitesi,
E-mail: ismailgunes@cu.edu.tr

1. Çevre ve Çevre Sorunları

İngilizce "environment" kelimesi ve Fransızca etrafında anlamı taşıyan "environ" kelimesinden türeyen çevre insan veya bir organizma etrafındaki her şey veya koşulların tamamı olarak tanımlanmaktadır (Karataş, 2013). Çevre; canlı varlıkların yaşadıkları ortamda hava,su ve topraktan ya da doğal kaynaklardan oluşan bir sistemdir (Tanyeri,1998). Çevre; insan ve diğer canlıların yaşamları boyunca karşılıklı etkileşim içinde yaşamlarını devam ettirdikleri fiziksel, ekonomik, biyolojik, sosyal ve kültürel ortam ortam olarak tanımlanabilir (Ertekin, 2011).

Bu tanımlamada canlı varlıkların tümü organizma olarak tanımlanmaktadır ve çevre, bu organizmanın yaşam boyu süren tüm evrelerinde içinde bulunduğu koşulları içermektedir. Diğer bir tanımlama ile en genel anlamda çevre; insan ve diğer tüm canlı varlıkları ile birlikte doğanın ve doğadaki insan yapısı öğelerin bir bütünüdür ve bu bütünlüğü sürekli bir dönüşüm ve değişim süreci olarak ele olmak mümkündür (Mutlu,1989,74-75). Toplumlar bireylerin karşılıklı ve çeşitli ilişkiler ağı içerisinde yaşamlarını sürdürdüğü bir çevre içerisinde oluşurlar. Bireyleri toplumlaştıran ya da toplu biçimde yaşama dürtüsüne yol açan gereksinme ve güdülerin başında doğadan gelen baskı ve güçlüklere karşı koyma çabası ve bunun sonucunda bireyler arasında dayanışma ve işbirliği olgusudur.

Bu tanımlamalar da göstermektedir ki çevre kavramı ele alınış şekline göre değişkenlik gösterebilmektedir. Bu nedenle de değişik şekillerde sınıflandırabilir. Özel çevre-sosyal çevre, yapay çevre-doğal çevre vb ayırımların ortak özelliği çevrenin var olan merkezi bir durumun dışında kalan öğeleri içermesidir. Konumuz açısından önemli olan sosyal çevre toplumun büyük çoğunluğu tarafından paylaşılan hava, su, toprak, yollar, parklar gibi unsurların bütünüdür ve bu bağlamda sosyal çevrenin toplumsal bir tüketim malı niteliği taşıması nedeniyle çevrenin korunması da toplumsal bir mal olarak ele alınabilir. Doğada yer alan insan yapısı tüm öğeler ise özel çevreyi oluşturur. Aynı zamanda kişinin biyolojik ve kimyasal faaliyetlerin sürdürüldüğü ortamı da ifade eder (Mutlu, 1989,75).

İnsanların yaşam tarzı ve davranış şekilleri bulunduğu çevre ile yakından ilintilidir. Günümüzde sosyal çevre ile fiziksel çevrenin kesin sınırlar ile

ayrılması oldukça zordur. Bu iki unsur neden sonuç bağlamında etkileşim içindedir. Churchill tarafından söylenen" biz binalara şekil veririz, sonra onlar bize şekil verir" sözüne ithafen "insanlar çevrelerini bozar ve kirletir, sonra da kirlenmiş çevre insanların özel ve sosyal çevresini ve sağlığını bozar" şeklinde yorumlamak çok yanlış olmayacaktır (Karpuzcu, 1995:339).

Çevreyi doğal ve yapay çevre olarak da sınıflandırmak mümkündür. Doğal çevre insan ve diğer canlıların yansıra doğadaki insan yapısı öğelerin hepsini de kapsar. Doğal çevre iki anlamda kullanılmaktadır. Birinci anlamıyla fiziki çevreyi içerirken, ikinci anlamı doğal süreçte oluşan ve ancak insan etkisinin değiştiremediği çevre olarak tanımlanır. İnsanoğlu tarih boyunca teknoloji ve bilimsel ilerlemelere koşut olarak doğal çevresini kontrol altına alma savaşı vermiştir. Doğal çevre sistemlerinin giderek önemli bir sorun haline gelmesinin çeşitli toplumsal etkinliklerin, insanın doğal çevrenin ilişkilerini olumsuz etkilemesi, tahrip etmesinin bir sonucudur. Kaynakların hızla tükenmesi, yenilenebilir kaynakların tahribi, fiziksel çevrenin kirlenmesi gibi insan geleceğini ilgilendiren olumsuzluklar artmaktadır.

İnsanlığın günümüze dek uzanan toplumsal ve ekonomik gelişiminde doğal çevreden yararlanarak ortaya çıkardığı tüm değer ve varlıklarını içeren yapay çevrenin altyapısını doğal çevre oluştururken üstyapıyı oluşturan yapay çevre, insanların doğal çevreden yararlanması ölçüsünde gelişme göstermektedir. Çeşitli etkinliklerle doğal ve yapay çevre sistemlerini oluşturmaya çalışan insanoğlunun ekonomik, sosyal, teknolojik gelişimleri doğal çevre aleyhine işleyen bir etkileşim yaratmış ve çevre sorunları olarak adlandırılan bir dizi sorunun ortaya çıkmasına neden olmuştur (Ertürk, 1996:45-46).

Yapılan bu tanımlamadan hareketle çevre sorununun tanımlanmasında da farklılaştırmaya gitmek gerekmektedir. Dar açıdan çevre kirlenmesi, doğanın tahribi veya doğal dengenin bozulması olayıdır. Geniş açıdan ise; insanın üretim ve yaşama kaynağını oluşturan doğal çevre yoluyla sosyal çevrede oluşan tahribattır. Ekonomik anlamda çevre kirlenmesi tanımlanan özel veya sosyal çevrede kişi ya da firmaların üretim/tüketim faaliyetleri sonucu meydana gelen negatif dışsal ekonomiler nedeniyle ortaya çıkan olumsuz durum olarak tanımlanabilir.

2. Çevre Kirlenmesinin Ekonomik Analizi

2.1. Çevre Kamu Malı mıdır?

Kamusal malların özellikleri hatırlandığında, kamusal malların tüketimde rekabet söz konusu değildir. Örneğin bir deniz feneri, açık denizden geçen gemiler tarafından birbirinin kullanımını engellemeden kullanılabilir. Aynı şekilde ormanların sağladığı oksijen ve güzel havadan çevredeki bütün

bireyler faydalanır. Ancak hızlı kentleşme, nüfus yoğunluğunun artması vb nedenlerle tüketimde rekabet yokluğu kuralına uymayan durumlar ortaya çıkabilir. Örneğin şehrin iki yakasını birbirine bağlayan bir köprünün kullanımında araç sahipleri arasında rekabet söz konusu değilken araç sayısındaki artış sonucunda ortaya çıkacak trafik sıkışıklığı tüketimde rekabet yaratacaktır.

Kamusal mallar, kullanıcı sayısı çok fazla artmadıkça ve kullanıcılar tarafından tahrip edilmedikçe, kullanıcıların hepsine fayda sağlar ve tüketimde rekabete neden olmaz. Bu tanımın iktisat teorisindeki teknik tanımı , kamusal maldan ilave(marjinal) faydalanma maliyetinin sıfır olmasıdır. Eğer bir kaynağın kullanımındaki artış, herhangi bir maliyet artışına veya tüketimde rekabete neden olmuyorsa bu kaynağın kullanımı artıkça toplum refahı da artar (Savaş,1997:2).

Diğer yandan doğal çevrenin unsurlarından hava ve su hukuki açıdan mülkiyete konu olmayan değerlerden sayılmaktadır. Ekonomi teorisinde ise bu değerler, bu değerlerin sağladığı hizmetlerden faydalananın mahrum bırakılmasının olanaksızlığı ya da maliyetinin çok yüksek olması nedeniyle kamu malları olarak tanımlanmaktadır (Ertürk,1997:310). Ancak doğal kaynakların hepsinin aynı derecede tüketimde rekabet yokluğu özelliğine sahip olduğu söylenemez. Daha önceki açıklamalarımızla bağlantılı olarak, göl veya nehirdeki balıkçılık, taşıma gibi işler rekabete neden olmayabilirken kullanıcı sayısının artışı ile rekabet söz konusu olabilir.

Kamusal malların ikinci özelliği ise kullanımdan dışlama olanağının bulunmamasıdır. Buna göre kamusal malın maliyetine katkıda bulunmayan kişiler de fayda sağlayabilir. Örneğin herhangi bölgede yapılan bir baraj sadece bir bedel olarak maliyete katılan insanların arazilerini selden korumaz. Bunun dışında kalan ve bedavacı (free rider) davranan kişilerde maliyete katkıda bulunmadıkları halde arazilerinin selden korunmasıyla fayda elde etmiş olacaklardır. Doğal kaynaklar kamusal malların bu özellikleri çerçevesinde ele alındığında karşımıza genel olarak 3 ayrı durum çıkmaktadır. Buna göre,

1. kamusal kaynaklar,
2. fiyatlandırılabilir kaynaklar,
3. kullanıma açık kaynaklar. Bu durum Tablo-1'de gösterilmiştir.

Tablo-1: Doğal Kaynaklar ve Kamusal mal ilişkisi

KAYNAK TÜRÜ	REKABET	DIŞLAMA	ÖRNEKLER
KAMUSAL KAYNAKLAR	Yok ya da az	Yok ya da az	Sel önleme amaçlı barajlar, ormanların güzelliği, oksijeni, yağmurları, nehirler vb.
FİYATLANABİLİR KAYNAKLAR	Yok ya da az	Fazla	Kent içme suyu ve kanalizasyon sistemleri, ormanların dinlence kamp ve avcılık için kullanımı
KULLANIMA AÇIK KAYNAKLAR	Fazla	Yok ya da az	Yer altı sularının kullanımı, açık deniz, nehir ve göl balıkçılığı

Not: Tablodaki sınıflamalar ve sınıflara ait örnekler her koşulda geçerli olmayabilir. Kaynaklardan herhangi biri değişik nedenlerle (coğrafi, ekolojik, ekonomik) yer değiştirebileceği gibi aynı kaynak kullanım amacındaki çeşitliliğe göre birden fazla sınıfta yer alabilir.

Bu örneklerle göstermeye çalıştığımız çevresel değerleri oluşturan mal ve hizmetlerin ve özellikle de doğal kaynakların kamusal mal özelliklerini belirli ölçülerde ve koşullarda taşıdığıdır. Çevreyi bir bütünsellik içerisinde ele aldığımızda ise tartışma biraz daha netleşmektedir. Zira çevrenin kamusal mal olup olmadığı konusundaki tartışmalarda belli bir uzlaşma söz konusudur. Çevrenin kamusal mal veya hizmet özelliğinin araştırılması başlangıçta kıt mal serbest mal gibi kavramlarla beraber ele alındığında anlam kazanmaktadır.

Ekonomi bilimi Adam Smith'den bu yana kıtlık sorununa çözüm arayışı içindedir. Toplumsal refahın tek göstergesinin mal ve hizmet üretimindeki artışlar, diğer deyişle ekonomik büyüme olduğu kabul görmüştür (Dura, 1985:39). Ancak toplumsal refahı artırma amacına yönelik üretim faaliyetleri gerçekleştirilirken insanın yaşadığı çevrenin kalitesinin de refahı etkileyebileceği göz ardı edilmiştir. Bu nedenle de üretimin temel faktörlerinden biri olan doğal kaynaklardan hava ve su gibi kaynakların tükenmez olduğu, yani serbest mal olduğu kabul görmüştür (Arat,1982:30-32; Ertürk, 1985:20). Ancak bu görüş yaşanan gelişmeler ışığında değişmiştir. Doğanın kendini yenilemesinin de bir sınırının olduğunun anlaşılması ile çevre ekonomik analizlere çevre malı olarak dahil edilmiştir (Karpuzcu,1995:341).

Ekonominin tanımında da yer bulan "kıt kaynaklar" terimi çevre kirlenmesinde de karşımıza bir olgu olarak çıkmaktadır. Günümüzde

yaşanabilir ve sağlıklı çevreyi kıt mal kavramı içerisinde ele almak olasıdır. Hardin, çevre sorunlarının temelinde çevresel malların herkes tarafından serbestçe, özgürce ve bir bedel ödenmeksizin kullanılabilir olmasını ileri sürmekte ve bu durumu "ortak malların trajedisi" olarak adlandırmaktadır. Ortak mal deyimi ile işaret edilen şey, toplumun sahip olduğu, ancak toplum bireylerinin bedel ödemeden kullanabildikleri varlıklardır. Serbest mal olarak da isimlendirilen, doğa ve çevre kaynakları bazı kişiler tarafından bedeli ödenmeksizin kullanılmaktadır. Çevresel değerleri kullananlar belirli bir bedel ödemedikleri için karlarını maksimize etmek için daha fazla çevresel değeri girdi olarak kullanacaklardır. Bu ise çevresel değerlerin bozulması ve çevresel kirliliğin ortaya çıkması anlamı taşımaktadır (Yaşamış, 1995:13). Ayrıca diğer mallarda olduğu gibi gönüllü değişimin yapılacağı bir piyasası ve piyasa fiyatının olmamasına rağmen çevreyi kullanmanın bir sosyal maliyetinin olması çevrenin serbest mal olmaktan çıkıp kıt kaynak haline gelmesi demektir (Sonat,1988:44).

Çevre, insanların belli bir maliyet ödeyerek elde ettikleri özel bir mal değildir. Tüm insanlığın kullandığı ortak, toplumsal bir maldır. Bu sebeple çevre ürünleri de tüm insanların ortak kullanımına açıktır. Çevrenin kamusal bir mal olması nedeniyle faydanın bölünemezliği, pazarlanamaması gibi konular çevre ekonomisinde incelenen konular arasındadır. Aynı zamanda çevreye verilen zararlardan ötürü de toplumlar bir bütün olarak etkilenmeye açıktır. (Özakman, 1995:4).

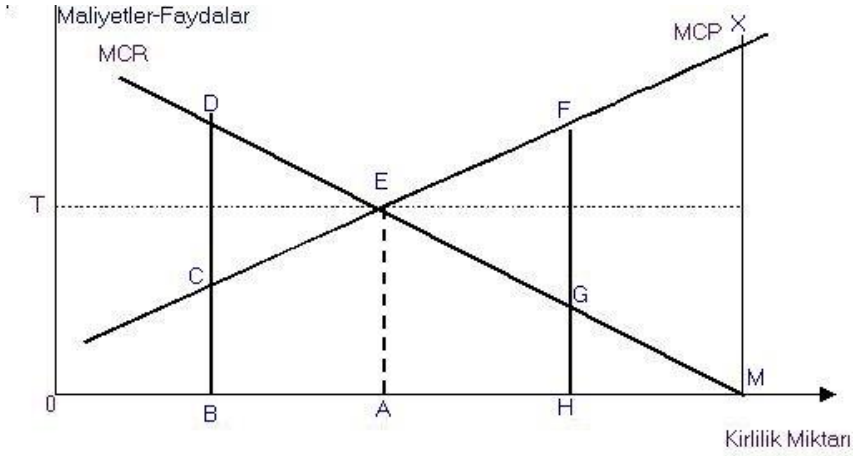
Çevre ile ekonomik faaliyetler arasındaki karşılıklı etkileşimi gösteren madde dengesi modelinin sonuçlarına göre ise çevre ekonomik sistem içinde yeniden üretilemez kapital malıdır. Çevre sisteme üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan atıkları emerek hizmet etmektedir ancak çevrenin kapasitesi sınırlıdır. Çevresel değerler insan refahını etkileyen tüm mal ve hizmetler gibi kıt kaynaklardır. Bu kıt kaynağın ekonomik anlamda olumsuz kullanımı sonucu ortaya çıkan durum ise dışsallıklardır. Dışsallıkların varlığı durumunda ise piyasa ekonomisinin etkin işleyişi gerçekleşememektedir (Ertürk,1997:310).

Konunun bir başka yönüne daha değinmekte fayda var. Çevresel sorunların çözümüne yönelik önermelerde yasal düzenlemeler ve insanların duyarlı ve eğitimli olması gibi noktalar çözümün bir parçası olmakla beraber çözümün odağını oluşturmazlar. Çevre ekonomik anlamda kıt bir kaynak ise, ekonominin temel ilkeleri uyarınca çevre ile diğer üretim malları arasında bir değişim (trade off) mevcuttur. Bu nedenle de çevre kirliliğini azaltmak veya çevre kalitesini artırmak bu anlamda değişime konu olan diğer malların üretimini azaltmak gerekir. Aynı anlama gelecek şekilde çevresel faaliyetler için kaynak yaratabilmek için diğer malların üretiminden vazgeçmek gerekir. Buna göre çevredeki iyileşmenin fırsat maliyeti diğer malların tüketiminden

vazgeçilen kısımla ölçülecektir. Bu anlamda çevre sorunu bir kaynak dağılımı sorunudur (Beckerman,1974:104 ;Sonat,1988,44).

2.2.Çevre Kirliliğinin Optimal Düzeyi

Çevre kirliliğinin önlenebilmesi için gereken kamusal ya da piyasa çözümlemelerinin hepsinde tüketici veya üreticilere yönelik ek maliyetler söz konusu olacaktır. Etkinlik isteniyorsa; etkinlik, daha çok kirlenmeyi azaltma harcamaları ile bağlantılı olup marjinal sosyal faydaların marjinal sosyal maliyetlere eşit olmasını gerektirir (Stiglitz,1994 272). Optimal kontrol düzeyi ve izin verilebilir kirlilik miktarını Şekil-1 yardımıyla açıklanmaya çalışılacaktır.



Şekil-1: Optimum Kontrol ve İzin Verilebilir Kirlilik Miktarı

Kaynak: A.V. Kness, C.L. Schulttze, Pollution, Prices, and Public Policy, The Brooking Institutions, Washington, 1975 aktaran Mutlu, 1989, s.98 D.S, Watson, M Getz , Price Theory and its Uses, Boston ,1981, s.317 aktaran Kabasakal, 1995, s.334'den uyarlanmıştır.

Buna benzer bir durum daha "Dışsallığı Azaltmanın Maliyeti" başlığı altında incelenmişti. Bu nedenle bu bölümdeki açıklamalarımız tamamlayıcı nitelikte olacaktır. Bu bölümde öncelikle kirlilik kontrolünde optimal ölçünün tespiti konusu ele alınacaktır. Daha sonra sabit teknoloji ve değişken teknoloji varsayımı etkin çözümler incelenecektir.

Şekilde MCR, kirliliği kontrol etmenin marjinal maliyetini gösterirken, MCP marjinal zarar maliyet eğrisidir. Başka deyişle çevre kirliliğine sahip olmanın maliyetini ifade eder. Kirlenmeden etkilenenlerin marjinal maliyeti olarak düşünülebilir. Yatay eksende 0 dan M'e doğru gidildikçe kirlilik düzeyi artmaktadır. M'den 0 a doğru ise kirlenmenin azalması ile marjinal maliyetteki değişimler gösterilmektedir. Bu durumda marjinal zarar maliyeti (MPC), kirlilik düzeyi düştükçe azalacaktır.

Kirliliğe karşı herhangi bir önlem alınmadığı durumda 0M miktarında kirlilik meydana gelecektir. Yatay eksen boyunca sola doğru ilerledikçe kirlilik miktarı azalmaktadır. H noktasında GH büyüklüğünde yapılacak bir harcama ile kirlilik düzeyi 0H düzeyine çekilebilir. Dolayısıyla B noktasına gelindiğinde DB kadar bir maliyetle OB düzeyinde çok daha az kirlilik düzeyine katlanılmaktadır. Görüldüğü gibi 0 noktasına yaklaştıkça kirliliği önlemenin maliyeti artmaktadır.

Çevre kirliliğinin optimal düzeyi MCR=MCP olarak belirlenen A miktarıdır. A noktasından sağa doğru gidildikçe MCP>MCR olacağından kirliliği kontrol etmenin maliyeti, kirliliğin devam etmesinin maliyetinden küçüktür. Şekilde H noktasında kirliliği kontrol etmenin maliyeti GH; bu kirliliğin devam etmesinin (kirliliğe sahip olmanın) maliyeti olan FH'dan daha küçüktür. Burada FG kirliliğe devam etmenin net maliyeti olmaktadır. A'dan M'ye kadar olan bu tür maliyetleri toplarsak , XME üçgeni meydana gelir ki, kirliliği kontrol etmeden bırakmanın topluma maliyetini gösterir. Yine aynı şekilde , kirlilik düzeyi A noktasından daha küçük bir düzeye indirmeye çalışmak da toplum için kayıp olacaktır. Kirlilik B noktasına kadar azaltılmak istenirse DB gibi yüksek bir maliyetle, CB kadarlık bir kirlilik azaltımı gerçekleştirilecektir. Bu ise topluma aşırı maliyet yüklemektedir. En iyi çözüm kirliliğin maliyetinin, kontrol maliyetine eşit olduğu A noktasında ortaya çıkacaktır.

Optimal düzeyin belirlenmesinden sonra kamu otoritesinin önünde değişik seçenekler vardır. Birinci olarak OA kadar kirlenme standardı koyulabilir. İkinci olarak OT miktarında vergi uygulamak yoluyla optimum kirlenme düzeyine ulaşılmasına çalışılır. Böylece firmaların çevre kirliliğini kontrol maliyetleri ile toplum çıkarları arasında ideal sayılacak bir denge kurulur. Bu miktar vergi-sübvansiyon veya atık ürün standartları uygulanması sonucu firmalar gönüllü olarak, kirlilik düzeyini A noktasında tutmaya çalışacaklardır. A noktasından H ve M noktalarına doğru gidildiğinde kirliliği kontrol maliyeti vergiden az, B noktasına doğru gidildiğinde ise daha fazladır (Buchanan, Tullock, 1975, 139 aktaran, mutlu, 1989,100).

3. Çevre Sorunları Ve Makro Ekonomi

Çalışmamızın şu ana kadar olan bölümleri mikro ekonomik analiz niteliğindeydi. Çevre sorunlarının makroekonomik boyutları oldukça geniş bir kapsam içerisinde ele alınabilecek konulardır. Çevre kirliliğinin ya da çevresel koruma harcamalarının makro büyüklükler üzerindeki etkileri; fiyat düzeyi ile tüketim eğilimi, yatırımlar, üretim ve istihdam, dış ticaret ile ilişkileri gibi pek çok alt başlık altında ele alınabilecek konulardır. Ancak bunların hepsinin tek tek ele alınması konumuz sınırlarını genişleteceği ve aşacağından bu bölümde çevresel konularda öncelikli yere sahip olan gelişme

ve çevre ilişkisi ve bu kapsamda da son yılların en gündem de konularından biri olan sürdürülebilir kalkınma kavramı ele alınacaktır. İkinci olarak, büyümenin bir anlamda toplumsal refahın bir ölçütü olarak kabul görmesi nedeniyle ölçüm tekniğini ifade eden GSMH'nın çevre kirliliği ve doğal kaynaklarla olan ilişkisi ele alınacaktır. Zira son yıllarda çevresel etkilerin milli gelir hesapları içinde yer alması konusunda pek çok söylem bulunmaktadır.

3.1. Çevre Konusunda Uluslararası Yönelimler ve Sürdürülebilir Kalkınma

Çevreye konusunda doğa korumak ve sahiplenmek amaçlı ilk akımların 19.yy'ın ikinci yarısında ortaya çıkmıştır. 1890-1930 arasında gelişen çevrecilik akımını "romantik çevrecilik" olarak tanımlayabiliriz. Bu akımın temeldeki amacı avcılık, milli parkçılık, balıkçılık gibi aktivitelerin yaygınlaştırılması ve bu aktivitelerin yapıldığı doğal ortamları, doğal kaynakların rasyonel kullanımının sağlanmasıdır. Diğer bir yaklaşım da daha çok eğlence ve dinlenmeye yönelik amaç gütmekteydi. 60'lı yıllardan sonra ortaya çıkan ve gelişen çevrecilik akımında bunlardan farklı olarak halk sağlığı kaygıları ön plana çıkmaktadır. Bunun yanı sıra 2. Dünya savaşı sonrasında tarımda, sanayide, ticarette artan plastik ve kimyasal ve türevi ürünlerin artışına karşı gösterilen tepkiler ise diğer bir nedendir. Çevre kirliliği hava, su, toprak kirlenmesiyle başlayıp bitki örtüsü ve hayvan topluluklarının yok olmasıyla beraber "çevre sorunu" boyutu kazanır. Bu sorun, kimilerini "kullanılacak kaynakların tükeniyor olması" kimilerini ise, "insanların çevreye bu şekilde zarar vermeye hakları yok" düşüncesi yönünden rahatsız etmiş ve bu konuda bir şeyler yapmaya itmiştir. Batı'da kamuoyunun çevre sorunlarına duyarlılığı çevreciliğin bir toplumsal hareket olarak gelişmesine yol açmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma (SD), çağdaş kalkınma söyleminde popüler bir slogan haline geldi. Bununla birlikte, yaygınlığına ve yıllar içinde kazandığı muazzam popülaritesine rağmen, birçok insan anlamı ve tarihi ile bunun yanı sıra geliştirme teorisi ve pratiği için neleri kapsadığı ve ima ettiği hakkında sorular sormaya devam ettiği için kavram hala belirsiz görünüyor (Mensah,2019)

Sürdürülebilirlik, zaman içinde belirli bir varlığı, sonucu veya süreci sürdürme kapasitesi anlamına gelir (Basiago, 1999). Bununla birlikte, kalkınma literatüründe, çoğu akademisyen, araştırmacı ve uygulayıcı (Gray & Milne, 2013 : Tjarve ve Zemīte, 2016 ; Mensah & Enu-Kwesi, 2018 ; Thomas, 2015) Bu kavramı sağlıklı bir ekonomiyi iyileştirme ve sürdürmeyi ifade etmek için uygulamaktadır. İnsani gelişme için ekolojik ve sosyal sistemi tanımlar. Stoddart (2011) sürdürülebilirliği, sınırlı bir ekosistemin sınırları içinde sosyo-ekonomik faaliyetlerin işleyişi ile kaynakların nesiller

arası ve nesiller arası verimli ve adil bir şekilde dağıtılması olarak tanımlamaktadır. Ben Eli (2015), diğer yandan, sürdürülebilirliği, nüfus ile çevresinin taşıma kapasitesi arasındaki etkileşim sürecinde dinamik bir denge olarak görür; öyle ki, nüfus, çevrenin taşıma kapasitesi üzerinde geri döndürülemez olumsuz etkiler yaratmadan tam potansiyelini ifade etmek için gelişir. buna bağlı. Bu bakış açısından (Thomas, 2015), sürdürülebilirliğin, insan faaliyetlerini ve onların elindeki üretken kaynakları tüketmeden veya tüketmeden insan ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılama yeteneklerini odak noktasına getirdiğini sürdürür. Bu nedenle bu, insanların ekonomik ve sosyal yaşamlarını insani gelişme için mevcut ekolojik kaynaklardan yararlanarak nasıl sürdürmeleri gerektiği üzerine düşünceleri paylaşır. (Mensah,2019)

Dünya tarihinde hiçbir zaman üretim, tüketim ve zenginlikte Sanayi Devrimi'nden sonraki kadar şiddetli bir büyüme olmamıştı. 20. yüzyıl, insani gelişmeyle ilgili olarak iyimser ve karamsar bakış açıları arasındaki dalgalanmaların yüzyılıydı. 1800 ile 1970 arasındaki dönemde, dünya nüfusu yaklaşık 978 milyondan 3632 milyona üç katına çıktığında, görünüşte durgun olmayan bir ekonomik büyüme meydana geldi ve dünyadaki imalat üretimi miktarı yaklaşık 1730 kat arttı . Uluslararası yıllık ortalama ekonomik büyüme oranları 1780'lerden 1900'e kadar %2,9 ile %3,7 arasında gerçekleşti (Rostow 1978 : 47 – 48).

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin ortaya çıkardığı neredeyse sınırsız olanaklara ilişkin iyimserlik, yüzyılın ilk yarısında ekonomik çalkantılar ve yıkıcı küresel savaşlara yerini bırakmıştır. II. Dünya Savaşı'ndan kısa bir süre sonra, 1950'lerden itibaren, eşi görülmemiş bir ekonomik patlama, dünya çapında yükselen yaşam standartlarının beklentileri konusunda yeni bir iyimserliğin yolunu açmıştır. Bununla birlikte, bu endüstriyel ve ticari genişleme döneminde, çevresel kriz ufukta daha büyük görünmeye başladı.1950'lerin ve 1960'ların uzun patlaması sırasında eşi görülmemiş büyüme, sınırsız ekonomik büyüme ve sürekli artan refah beklentilerini teşvik etti. Neoklasik ortodoks okuldan ana akım iktisatçılar, kaynakların yoğun tüketimiyle ilgili sürdürülebilirlik sorunlarının farkındaydılar, ancak bir ürün veya faktör girdisi kıt hale geldiğinde, kıt girdiden tasarruf etmek için yeni teknolojilerin getirileceğini varsaydılar (Du Pisani,2006).

1962'de Amerikalı biyolog Rachel Carson , "Sessiz Bahar " adlı kitabıyla dünyayı kimyasal pestisitlerin çevresel etkileri konusunda uyardı ve küresel çevre hareketine ilham verdi. Sessiz Bahar, yaygın olarak 20. yüzyılın en önemli çevre kitabı olarak kabul edilmektedir.

- Sürdürülebilir gelişme kavramının temelleri 1972'de Stockholm'de yapılan "İnsan Çevresi Konferansı" sırasında atılmıştır. Bir yanda ekonomi, diğer yanda çevrenin bir çarpışma rotasında olduğunu kabul eden BM üye devletlerinin ilk

> konferansıydı. Stockholm Bildirgesi'nde, çevrenin "taşıma kapasitesi"ne dikkat çeken, kaynak kullanımında kuşaklararası adaleti gözeten, ekonomik ve sosyal gelişmenin çevre ile bağlantısını kuran ve kalkınma ile çevrenin birlikteliğini vurgulayan ilkeler, "sürdürülebilir kalkınma" kavramının temel dayanaklarını oluşturmaktadır. İnsan faaliyetlerinin doğa üzerindeki artan ağırlığı, benzeri görülmemiş bir büyüklük ölçeğinde çevresel risklere yol açıyordu.,

Sürdürülebilir kalkınma birçok şekilde tanımlanmıştır, ancak en sık alıntılanan tanım Brundtland Raporu olarak da bilinen Ortak Geleceğimiz'den alınmıştır (UN,1987). Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yayınlanan 1987 yılında "Ortak Geleceğimiz" başlıklı rapor daha çok Komisyon Başkanı'nın adıyla anılmaktadır ve "Brundtland Raporu" olarak da bilinen raporda,"Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınmadır."(IISD,2021) şeklinde tanımlanmaktadır.

Nüfus artışının kaynakların tüketilmesi ve çevre kirliliği üzerinde etkilerini ilk olarak 1968 yılında kurulan Roma kulübü tartışmaya açmıştır. Bu kulüp STK, Siyasetçiler ve Bilim insanları gibi geniş yelpazeden kişilerden oluşmaktaydı MIT teknisyenleri tarafından yapılan bilgisayar simülasyonlarının sonuçlarını içeren ik çalışma Roma Kulübü tarafından sunuldu. Kulübün önde gelen isimlerinden Meadows'un Büyümenin Sınırları" adlı ünlü kitabı ve buna dayanana raporları dünyada yankı buldu. Yenilenemeyen kaynakların tükenmesi ve bunun sonucunda emtia fiyatlarındaki artışlar öngören çalışmalar ayrıca nüfusun ve sanayi sermayesinin katlanarak artmaya devam edeceğini varsayıyordu. Bunun sonucunda bir yandan kirlilik artacaktı diğer taraftan gıda ve yenilenemeyen kaynaklara olan talepteki benzer büyüme sürecine girecekti. Bu modelde hem gıda hem de yenilenemeyen kaynakların arzının sabit olduğu varsayılmıştır. Roma Kulübü'nün en önemli argümanlarından biri ekonomik büyüme oranlarının yavaşlatılması şeklinde ortaya çıkmıştır (Cole, 2007, s. 241; Bruvoll ve Medin 2003: 28).

Verilen varsayımlar, model, yenilenemeyen kaynakların tükenmesi nedeniyle çöküşü öngörmekteydi. Kontrolsüz ekonomik büyümenin sürdürülmesi halinde 21. yy ortasında küresel sistemin çökeceği ifade edilmektedir. dünya nüfusunun geometrik artışına paralel tüketimlerinin arması sonucu, doğal kaynakların azalmasına dikkat çekilmektedir. Meadows'un "Sıfır Büyüme" önerisi (1972) aynı kulübün Mesaroviç tarafından yayınlanan "Mavi Kopya" (Blueprint)adlı ikinci raporu (1976), E.F.Schumacher'in "Küçük Güzeldir" adlı eseri karamsar bir yaklaşımla global bir nüfus stabilizasyonu gereğine dikkati çeker. "Küçük Güzeldir" adlı kitabın yazarı Fritz Schmacher sorunun, üretim sorununa çözülmüş gözüyle

bakılmasından kaynaklandığını düşünüyordu. Üretim için kullanılan büyük teknoloji yerine "ara teknoloji"nin benimsenmesi konusunu savunuyordu.

Avrupa Konseyi bu yıllarda öncü rol üstlenerek 1962 yılında "Doğanın ve Doğal Kaynakların Korunması İçin Avrupa Uzmanlar Komitesini " kurmuştur. 1964 yılında ise "Su Kirliliği Komitesini" yaşama geçirilmiştir. 1970 yılında ise "Avrupa Doğa Koruma Yılı" nedeniyle Avrupa Konseyi yayınladığı bildiride ilk kez çevre korumaya yönelik temel ilkelerini belirlemiştir.

Dünya nüfusunda, sanayileşmede, çevre kirlenmesinde gıda kaynaklarında ve doğal kaynakların tükenmesinde, bugünkü büyüme eğilimi süregelecek olursa, gezegenimizde ekonomik büyüme gelecek yüzyıl içinde sınırlara dayanacaktır. 1976 raporunda ise enerji verimliliğine dikkatleri çekmiştir. Enerji verimliliği sağlanması durumunda çevresel ve ekonomik olarak sürdürülebilir bir toplum olabileceği vurgusunu yaparlar (Sencar 2007: 88-91; Pala, 1998:140; Rogers ve diğerleri, 2008: 20).

1972'de Stockholm'deki Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı, çevreyi önemli bir sorun haline getiren ilk dünya konferansıydı. Katılımcılar, Stockholm Deklarasyonu ve İnsan Çevresi için Eylem Planı kapsamında çevrenin sağlıklı yönetimi için bir dizi ilkeyi benimsediler. Stockholm Konferansının çevre açısından önemi "insan, onurlu ve iyi bir yaşam sürmeye olanak veren nitelikte bir çevrede, özgürlük, eşitlik ve yeterli yaşam koşulları temel hakkına sahiptir" ilkesinin yer aldığı bildirinin kabul edilmesidir. Böylece ilk kez genel bir bildiride sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı karara bağlanmıştır. Stockholm konferansının açtığı bu yoldan çevre üzerine 300 çok taraflı antlaşma, 900 iki taraflı ve buna benzer sözleşme imzalanmıştır (Özdek, 1993:72-73). 26 ilkeyi içeren Stockholm Bildirgesi, çevre konularını uluslararası kaygıların ön sıralarına yerleştirdi ve ekonomik büyüme, hava, su ve okyanusların kirlenmesi ve kuyular arasındaki bağlantı konusunda sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında bir diyaloğun başlangıcını oluşturdu. Eylem Planı üç ana kategori içeriyordu: a) Küresel Çevresel Değerlendirme Programı b) Çevre yönetim faaliyetleri; (c) Ulusal ve uluslararası düzeylerde yürütülen değerlendirme ve yönetim faaliyetlerini desteklemek için uluslararası önlemler (UN,2021) 1982'de Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, "Dünya Doğa Şartını" ilan etmiştir. Hukuksal açıdan bağlayıcılığı olmayan ancak devletler ve bireyler üzerinde moral değerleri kapsayan şart Stockholm Bildirisinin ana başlıklarını tekrarlamakta ve "sürdürülebilir kalkınma" kavramını sunmuştur.

Sürdürülebilir olmayan ekonomik büyümeye gösterilen ilgi nedeniyle BM , 1983 yılında Dr. Gro Harlem Brundtland önderliğinde **“Brundtland Komisyonu** ” **nu** kurdu .Bu komisyonun 1987 yılında yayınladığı **“Ortak Geleceğimiz”** raporu, **“Sürdürülebilir kalkınma”** kavramını tanımlamıştır

(Gorbani, 2020). Sürdürülebilir kalkınma kavramından çıkarılabilecek çevre ve kalkınma politikalarının kritik amaçları Brundtland Raporunda şu şekilde belirtilmektedir (Ortak Geleceğimiz,1987,78):

1. Canlı büyüme,
2. Büyümede niteliği değiştirmek ve kaliteyi ön plana çıkarmak,
3. İnsanların en temel ihtiyaçlarını gidermek,
4. Nüfus artışını sürdürülebilir bir düzede tutmak ,
5. Kaynakları korumak ve kaynak zenginliğini artırmak,
6. Çevre ve Ekonomi koordineli olarak yönetmek ve
7. Teknolojiyi yeniden tanımlamak riskleri yönetecek şekilde kullanmak

Çevre konusunda Avrupa Birliği içinde çalışmalar günümüzde sürmektedir. Avrupa Ekonomik Topluluğunu kuran Roma Anlaşmasında çevreye ilişkin hükümler yoktur. 1972 yılındaki Paris Zirvesinde alınan kararlar ışığında hazırlanan eylem planları çevre ile ilgili düzenlemeler getirmiştir. Kasım 1973'deki Birinci.eylem planı "kirleten öder" ilkesinden hareketle hava, su kaynakları, atıklar, kentsel yaşam ve yerleşim sonucu ortaya çıkan sorunları ele adı. Mayıs 1977 tarihli İkinci Eylem Planı ise birinci planın eksiklerini tamamlamaya yönelikti. Şubat 1982 tarihinde önerilen üçüncü eylem planı ise 1983-1987 dönemine ilişkin düzenlemeleri içerdi. Ekim 1987 'de Konsey Kararı ile kabul edilen Dördüncü. Eylem Planı topluluğun uyguladığı bütün politikaları çevre koruma ile ilgilendirerek daha geniş olarak bir bütünlük içerisinde ele aldı.

İlk üç eylem planının çevre sorununa önleyici tedbirler açısından yaklaştığını görüyoruz, dördüncü eylem planı ise çevre korunması fikrini sosyal ve ekonomik politikaların temeli olarak kabul ederek farklı bir yaklaşım sergilemektedir. Program çevre politikası ile diğer topluluk politikalarını etkili bir şekilde kaynaştırmış, çevreyi koruyucu yatırımların teşvik edilmesi , çevre konusunda topluluk mevzuatının oluşturulması ilkesini benimsemiş, kirliliği denetleme ile korumacı yaklaşımlara başvurmayı uygun görmüştür (Karluk,1996:337).

1 Temmuz 1987'de yürürlüğe giren tek senet ile ortak çevre politikalarının amaçları belirlenmiştir. Belirlenen üç ilke şunlardır;

1. çevrenin kalite düzeyini sürdürmek, korumak ve daha ileriye götürmek,
2. insan sağlığının korunmasına katkıda bulunmak,
3. doğal kaynakların rasyonel kullanımını sağlamak.

Tek Senet'in 130.maddesinin 2.fıkrası çevre politikalarının temel ilkelerini kirliliğin önceden önlenmesi, kaynağında düzeltilmesi, topluluğun diğer politikaları ile bütünleşme ve "kirleten öder" ilkesi olarak belirtirken; Topluluk, çevre politikasının temel amaçlarını kirliliğe ve zararlı maddelere karşı mücadele ile doğal kaynakların, çevrenin, ve doğal ortamın korunması olarak belirlemiştir (Karluk, 1996,338). Maastricht Antlaşması ile bölgesel ya da küresel çevre sorunlarına karşı mücadeleyi hedefleyen önlemleri uluslararası düzeyde gerçekleştirmek maddesi eklenmiştir.

1992'de Maastricht Zirvesi ile alt yönetim birimlerinin sorumlulukları ve sorunların bu idarelerce çözümü için tahsisat yapılması gündeme gelmiştir. Önerilere karşın bunun tatmin edici düzeye ulaştığını söylemek oldukça güçtür. Burada uluslararası düzeyden başlayarak, Toplulukda en alt birim olan yerel yönetimden uluslararası düzeye doğru bir yönelimden bahsedilebilir. Sorunların ülke ölçeğini taşarak tüm dünyayı etkilemesi sorumlulukların da globalleşmesi anlamına gelmektedir. Çevre sorunları diğer tüm ekonomik ve sosyal faaliyetleri de kapsar şekilde gelişmiştir (Toprak,1995:179). Çevre ile ilgili politikalarda yapılan düzenlemelerle çevre kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi, insan sağlığının korunması, doğal kaynakların akılcı ve dikkatli kullanılması amacını gerçekleştirmek, hem üye ülkelerin ulusal hukuklarına, hem de topluluk hukukuna girmiştir (Hamamcı, 1997:408).

Stockholm Konferansının 20 yıl sonrasında 1992'de 179 ülkenin liderinin katıldığı Rio Zirvesinde yayınlanan deklârasyonla çevre politikalarının esasları belirlenmiştir. (Kırımhan, 1995:164).Dünya Zirvesi' olarak da bilinen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED), 3-14 Haziran 1992 tarihleri arasında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde düzenlendi. 179 ülkeden medya ve sivil toplum kuruluşları (STK) temsilcilerini bir araya getirdi . Aynı zamanda Rio de Janeiro'da STK'ların bir 'Küresel Forumu' da düzenlendi ve çevre ve sosyo-ekonomik kalkınma ile ilgili olarak dünyanın geleceğine ilişkin kendi vizyonlarını sundular. Rio 'Dünya Zirvesi'nin temel amacı, yirmi birinci yüzyılda uluslararası işbirliğine ve kalkınma politikasına rehberlik edecek çevre ve kalkınma konularında uluslararası eylem için geniş bir gündem ve yeni bir plan üretmekti. Sürdürülebilir kalkınma kavramının yerel, ulusal, bölgesel veya uluslararası düzeyde olup olmadığına bakılmaksızın tüm dünya insanları için ulaşılabilir bir hedef olduğu sonucuna varıldı (Hamamcı, 1997:404).

İhtiyaçlarımızı karşılamada ekonomik, sosyal ve çevresel kaygıları bütünleştirmenin ve dengelemenin, gezegendeki insan yaşamını sürdürmek için hayati önem taşıdığını ve böyle bir bütünleşik yaklaşımın mümkün olduğunu kabul etti. Konferans ayrıca ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları bütünleştirmenin ve dengelemenin, üretme ve tüketme biçimimiz, yaşama ve çalışma biçimimiz ve karar verme biçimimiz hakkında yeni algılar

gerektirdiğini de kabul etti. Başta bir eylem planı olan Gündem 21'in yanı sıra, Rio Bildirisi ile Orman İlkeleri de kabul edilmiştir. Ayrıca, Konferans sırasında, BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ile BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi imzaya açılmıştır. Rio Konferansı'nda alınan kararlar doğrultusunda hazırlanan BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi ise, 1994 yılında imzaya açılmıştır (MFA)

Kyoto Protokolü 1992'de imzalanan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nde kabul edilen temel ilkelere dayanmaktadır. 11 Aralık 1997'de kabul edilmiştir. Karmaşık bir onay süreci nedeniyle 16 Şubat 2005'te yürürlüğe girmiştir. Küresel ısınmanın nedenlerinin başında gelen sera etkisi yaratan gazların salınımlarını (emisyon) azaltmak üzere sanayileşmiş ülkeler için çeşitli hedefler belirleyen uluslararası bir anlaşmadır. Şu anda Kyoto Protokolü'nün 192 Tarafı bulunmaktadır. (Eren,2012)

Johannesburg'daki 2002 Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi , çevreye saygıyı dikkate alan bir kalkınmanın gerçekleştirilmesi için bir dizi faaliyeti ve alınması gereken önlemleri kapsayan hükümleri içeren bir Siyasi Bildiri ve Uygulama Planını kabul etti . Su alanında, Uygulama Planı, hükümetler tarafından oluşturulan düzenleyici çerçevelere dayalı olarak kamu ve özel sektör arasındaki ortaklıkları teşvik etti. Enerji ile ilgili olarak, enerji arzını çeşitlendirme ihtiyacının yanı sıra, küresel enerji arzına yenilenebilir enerji kaynaklarının eklenmesi ihtiyacı vurgulanmıştır (UN 2020).

2010 yılında New York'ta düzenlenen Binyıl Kalkınma Hedefleri Zirvesi, "Sözleri Tutmak: Binyıl Kalkınma Hedeflerine Ulaşmak için Birleşme" başlıklı Küresel Eylem Planının kabul edilmesiyle sona erdi . Ayrıca, Zirve'de yoksulluk, açlık ve hastalıkla mücadele için yapılan girişimler hakkında bir dizi duyuru yapıldı.(UN 2020)

Eylül 2000'de 189 ülkenin liderleri Birleşmiş Milletler merkezinde toplandı ve aşırı yoksulluğu ve açlığı yarıya indirmekten cinsiyet eşitliğini teşvik etmeye ve çocuk ölümlerini azaltmaya kadar sekiz ölçülebilir hedefe ulaşmayı taahhüt ettikleri tarihi Binyıl Bildirgesi'ni imzaladılar. 2015 yılını hedefleyen Binyıl Bildirisi ve Binyıl Kalkınma Hedefleri, ortak geleceğimiz için tüm dünyanın işbirliği içinde olacağı bir araç olarak kabul edildi. Temmuz 2014'te, BM Genel Kurulu Açık Çalışma Grubu (OWG) , Eylül 2015'te Genel Kurul'un onayına sunulmak üzere 17 hedefi içeren bir belge önerdi . Bu belge, 2015'ten itibaren küresel kalkınma gündeminin temelini oluşturdu.. Dünyanın dört bir yanından sivil toplum kuruluşları, vatandaşlar, bilim adamları, akademisyenler ve özel sektör sürece aktif olarak katıldığı süreçle belirlenen 17 hedef ve 169 alt hedef içermektedir.

Dünya Meteoroloji Örgütü ile Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNDRR) raporuna göre, 1970-2019 yılları arasında meydana gelen

11.000 afetin yarısını hava, iklim ve su kaynaklı afetlerin oluşturduğu, 2 milyon insanın yaşamını yitirdiği ve 3,64 trilyon ABD Doları ekonomik kayıp meydana geldiği kaydedilmektedir. Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) yayımladığı rapor, iklim değişikliğinin insanlık için "kırmızı alarm" verdiği uyarısında bulunmuştur. BM'nin 17 Eylül 2021 tarihinde yayımladığı raporda, 2010 yılına kıyasla küresel sera gazı emisyonlarının 2030 yılına kadar yüzde 16 artacağı, tedbir alınmazsa bu durumun yüzyılın sonunda küresel sıcaklığın yaklaşık 2,7 santigrat derece artmasına sebep olabileceği kaydedilmiştir. Ozon tabakasını incelten maddelerin azaltılmasına ilişkin "Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi" 1985 yılında kabul edilmiştir. 196 ülkenin taraf olduğu Montreal Protokolü, çevre konusunda oluşturulmuş çok taraflı anlaşmadır.

2015 yılında kabul edilen Paris Anlaşması ile 2020 sonrası için ilk kez küresel ölçekte bütün ülkeler sera gazı emisyon azaltımı taahhüdünde bulunmuşlardır. Paris Anlaşması, kabulünün üzerinden 1 yıl geçmeden yürürlüğe giren ilk küresel anlaşmadır. Türkiye , Paris Anlaşması'nı, 22 Nisan 2016 tarihinde New York'ta 175 ülke ile beraber imzalamıştır.

Sürdürülebilir kalkınmanın dört boyutu vardır. Bunlar toplum, çevre, kültür ve ekonomidir. Bu dört boyut birbirinden ayrı değil, iç içedir. Sürdürülebilirlik, daha iyi bir yaşam kalitesi arayışında çevresel, toplumsal ve ekonomik hususların dengelendiği geleceği düşünmek için bir paradigmadır. Örneğin, müreffeh bir toplum, vatandaşlarına gıda ve kaynaklar, güvenli içme suyu ve temiz hava sağlamak için sağlıklı bir çevreye güvenir. (UNESCO,2021)

Tüm çabalar yaşanabilir bir dünya tesis etmek ve bunun sürekliliğini sağlamak içindir. Çevre sorunlarına yaklaşımlarda samimiyetin sorgulandığı bölümde de değinildiği gibi daha kat edilmesi gereken uzun bir süreç vardır. Bu evrimsel değişim tüm toplumların ve insanların insanlığın ortak değeri olan dünyaya sahip çıktığı zaman tamamlanacaktır.

3.2. Çevre ve Milli Gelir Hesapları

Milli gelirin ölçümü tanımıyla ilgilidir. Milli gelir tanımından hareketle üç tür ölçme yöntemi söz konusudur.

1.Milli gelir, üretilen toplam mal ve hizmetlerin değeri olarak tanımlandığında, üretim yöntemi

2.Milli gelir, üretim faaliyetleri sonucu elde edilen faktör gelirleri olarak tanımlandığında gelir yöntemi

3.Milli gelir, mal ve hizmetler için cari dönemde yapılan harcamalar olarak tanımlandığında ise harcama yöntemi, bu yöntemlerden farklı hesaplamaları içerse de ulaşılan sonuçlar aynıdır. (Çolak, 1996:390)

Milli gelir rakamlarının ekonomide olup biten her faaliyeti kapsadığı ve toplumu oluşturan bireylerin refah düzeyini yanılgıya yer bırakmadan açıkladığı düşünülemez. Yeraltı ekonomisi, pazarlanamayan mal ve hizmetler (ev kadınlığı, ev tamir işleri vb), sosyal maliyetler, kalite hesaba katılmazlar. Milli gelir hesaplamalarının çevresel bozulmaları, kirlenmeleri ve sosyal ortamın uğradığı zararları yansıtamaz. Ayrıca artık ve israf miktarını da görmek mümkün değildir. Hesaplanabilir değerler yanında değerlendirme kapsamına girmeyen değerler dikkate alındığında net katkı ortaya çıkacaktır. Ancak bazı ekonomik olay ve gelişmelerin parasal ifadesi çok zor ya da olanaksızdır (Unay ,1993:46-48). Aynı zamanda reel GSMH'nın ölçümünde piyasaya dahil edilmeyen mal ve hizmetlerin dikkate alınmaması gerek ülkeler arası gerekse ülke içinde yıllar arasında karşılaştırmaları güçleştirmektedir. Genellikle reel GSMH'nın büyüklüğü, artışı, dağılımı refah ölçütü olarak kullanılmaktadır. Fakat reel GSMH ile refah arasındaki ilişkilerde bazı sorunlar göz ardı edilmektedir. Ulusal gelir hesapları bu sorunları yansıtmaktan uzaktır. Reel ulusal gelir artarken beraberinde çevre kirliliği de artıyor olabilir. Bu ulusal gelir hesaplarına yansımamaktadır (Eren, 1993:12) Oysaki etkili çevresel kararların alınabilmesi, doğal kaynaklara dayalı yönetim tarzının geliştirilebilmesi için karar alıcı konumda bulunanların tutarlı ve güvenilir bilgiye gereksinimi vardır. Bu nedenle çevresel değerleri içine alan hesaplama yöntemlerine giderek daha fazla gereksinim duyulmaktadır.

Bu amaçla çevresel muhasebe sistemlerinin oluşturulmaya çalışıldığını görmekteyiz. Çevresel muhasebede temel amaçlar ise şu şekilde ifade edilebilir;

1. Kaynak envanteri: Bu bir anlamda bilançoya benzer. Belli bir zamandaki kaynakların düzeyi ve profili gösterilmesi;
2. Kaynak stokunun ne kadarının kullanıldığını, ne kadar kaynak olduğu, ilave neler yapıldığı , belli bir zaman diliminde miktarı ve değişmesinin belirlenmesi;
3. Duran değerlerle akan değerlerin tutarlı olmasını sağlamak ve böylece bilançonun önceki yılın bilançosunun üstüne , bu yılın akan hesaplarının eklenmesi şeklinde olduğunu göstermek.

Amaçları sayılan çevresel muhasebe sisteminin uygulanmasında ise iki temel yaklaşım göze çarpmaktadır. Bunlar fiziksel ve parasalcı yaklaşımlardır. Fiziksel yaklaşımın öncülüğünü eski SSCB'de 1974 yılında kurulan " Doğal Kaynaklar Dairesi" yapmıştır. Norveç Hükümeti de 1974'de "Doğal Kaynak Muhasebesi Modeli"ni oluşturmuştur. 1978 yılında Fransa hükümeti aşamalı olarak Doğal Kaynak Muhasebesi sistemine geçmeyi

kararlaştırmış ve bu amaçla "Doğal Kaynak Hesapları Komisyonu" kurmuştur. Çevre ile ilgili parasal milli gelir hesaplarının ölçme hatalarının sıkça rastlandığı alanlar ise savunma giderlerinin değerlendirilmesi, çevrede meydana gelen zararları toplumun ekonomik refahında meydana getirdiği olumsuz etkiler , çevresel ve doğal kaynakların azalması ve yıpranması bakış biçimidir.

Çevresel konuların muhasebe sistemi içerisine alınması çalışmalarının yakın bir geçmişe dayandığı yukarıdaki açıklamalarımızdan da anlaşılmaktadır. Fiziksel ve parasalcı yaklaşım olarak ayrıştırmaya çalıştığımız çalışmaların temelini aslında iki çalışma oluşturmaktadır. Bunlardan ilki ABD'de Nordhaus ve Tobin'in 1972 tarihli çalışmaları; ikincisi ise Norveç Hükümetinin 1974'de başlattığı; "Doğal Kaynak Muhasebesi Modeli"dir. Her iki çalışma aynı zamanda iki farklı yaklaşımın temellerini oluşturmuştur ve çıkış noktaları olarak da kabul edilebilir. Nordhaus ve Tobin , "Ekonomik Refahın Ölçümü" amacıyla 1929-1965 yılları arasındaki ABD zaman serilerini kullanarak kendi kullandıkları endeksle bu dönemdeki GSYİH rakamları arasında karşılaştırma yoluna gitmişlerdir. Nordhaus ve Tobin çevresel düşünceleri bugün var olan ulusal hesap sistemi içerisine eklemeye çalışırlarken, Norveç modeli ve onu izleyen dönemlerdeki Fransa ve Kanada hükümetlerinin yaklaşımları ise doğal ve çevresel kaynakları farklı bir fiziksel muhasebe çerçevesinde geliştirmeye çalışmaktadır (Tiezzi, Guenno:1998:2 ; Pearce, Markadanya, Barbier, 1993:87-88).

Ekonominin üretici kapasitesini azaltmadan doğurabileceği mal ve hizmet akımı ile ifade edilen gelir olarak adlandırılabilecek olan ve Hicks'in gelir tarifi olarak ortaya konulan bu kavramın hesabının yapılabilmesi için, GSMH'dan çevresel kapitalin uğradığı yıpranmayı karşılayan amortismanların çıkarılması gerekir. Ortaya çıkan rakam da, net gelir ölçüsüne göre belirlenir. Sürdürülebilir gelir kavramı, fiziksel ve çevresel anlamda değişmeyen kapital stokunu veri alır. Bu anlayış zaten sürdürülebilir gelişme fikrinin tartışılmasındaki en önemli konudur. İkinci olarak; net gelire bakılarak, kapital stokunun azaltılarak bugünkü gelirin yüksek çıkmasını neden olan ekonomileri cezalandırma fikri vardır. Üçüncü olarak ise sürdürülebilir gelir dinamik nedenlerle uzun vadeli refahın hesaplama biçimidir (Fisunoğlu, 1990:47).

1973 Yılında Japon hükümeti net ulusal refahı ölçtüğünü iddia etti. Çevresel faktörleri göz önüne alarak yapılan düzeltmelerde Nordhaus ve Tobin'in etkileri görülmekteydi. Çevre açısından düzeltmelerde her ana problem alanları için bir kalite standardı tespit edilerek standarttan fazla olan kirletici emisyonları buna göre hesaplanmaktadır. (Pearce, Markadanya, Barbier, 1993:100).

Çevre ve ekonomi arasındaki etkileşimin ulusal hesap sistemi içerisinde ele alınması yönündeki çalışmalar üç konu etrafında yoğunlaşmaktadır. Bunlar

1. satış amacıyla işletilen doğal kaynakların tükenmesi,
2. çevreye verilen zararların önlenmesi ya da telafi edilmesine yönelik koruma çalışmaları,
3. ekonomik faaliyetler sonucu ortaya çıkan çevresel bozulmadır.

İlk iki maddede adı geçen konular para mübadelesi içermeleri nedeniyle ulusal gelir sistemi içindedirler. Doğal kaynakların tüketilmesi açısından bakıldığında " bugün bir petrol yatağı bulsak ve buradan üretime başlasak, milli gelir hesaplarında sadece yıllık üretim miktarının değeri görülecektir. Halbuki mevcut kaynak tüketilmekte ve milli gelire yansımamaktadır" (Fisunoğlu,1990:47). Dolayısıyla ortaya çıkan bu ölçüm sorununun giderilmesi gereklidir. İlk çözüm önerisi, madensel kaynakların başka malların üretilmesine yarayan sabit sermaye malları olarak ele alınmasıdır. Buna göre kaynakların elde edilmesi ve satışları GSMH'ya dahil olacaktır. Fakat sabit sermaye malları gibi tüketildikleri ölçüde SMH içinde yer almayacaklardır. İkinci çözüm önerisi ise madensel kaynakların önceki dönemlerden devir olunan stoklar olarak ele alınmasıdır. Bu yaklaşıma göre kaynaklar sabit sermaye gibi üretim aracı olmayıp, üretilen ürünün tamamlayıcı bir parçasıdır. Bu durumda söz konusu kaynakların çıkarılma bedeli ve belirli bir kazanç marjı istisna edilerek GSMH ve SMH dışında kalmaları söz konusudur (Özgan,1992:57).

İkinci olarak koruma harcamalarına bakıldığında sorunun temelini işletmeler tarafından yapılan koruma harcamalarının üretim için gerekli ara tüketim harcamaları olarak kabul edilmesi oluşturmaktadır. Oysa kamu idaresince yapılan koruma harcamaları marjinal tüketim harcamaları olarak kabul görerek GSMH içinde yer almaktadır.

Bu konuda da iki yaklaşım gözlemlenmektedir. Birinci yaklaşımda, kamusal idarelerin koruma harcamalarının ekonomik faaliyetin ortaya çıkardığı çevresel zararın önlenmesi ve onarımı için gerekli ara maliyetler olarak hesaplanması esasına dayanır. Bu ise kamusal harcamaların özel işletmelerle aynı şekilde ele alınması anlamına gelir. İkinci yaklaşımda ise SMH'nın elde edilmesi için gereken sabit sermayedeki değer düşüşlerinin çıkarılması gibi , çevresel kayıpların çıkarılması sonucu bütün koruma harcamalarının GSMH'da toplanması esasına dayanır (Özgan,1992:58).

Ekonomik faaliyetlerden doğan çevre kirliliğine baktığımızda ise bu faaliyetlerin yenilenmeyen doğal kaynakların tüketilmesinin dışında

yenilenebilen kaynaklarda da bozulmalara yol açabildiğini görmekteyiz. Bu noktada karşımıza çıkan en büyük sorun faaliyetlerin neden olduğu etkilerin ölçümüdür. Bu anlamda öncelikle doğal kaynak potansiyelinin belirlenmesi gereklidir. Tarım alanları, ormanlar , petrol kaynakları, madenler belirlenebilir nitelikteler. Bunun yanında toprak verimliliğindeki azalmanın üretime etkisi, ormansızlaşmanın ekonomik etkileri gibi faktörler de belirlenebilirken, özellikle su ve hava kalitesindeki değişimler ve bunun sonucundaki halk sağlığına etkisi gözlenebilir olsa da ölçümünde sorunlar vardır. Bunların parasal değerler ile ifadesi zaman zaman çok güçtür.

Çevre kirliliğine neden olan ekonomik faaliyetleri artmıştır ya da azalmıştır şeklinde ele almak bile net etkinin ölçülmesindeki zorluklara rağmen anlamlıdır. Ancak şunu da belirtmek gerekir ki, piyasa fiyatlarının pazarlanabilen mal ve hizmetlerin toplanmasında bir çeşit ortak ölçü olmasına karşın , iktisadi faaliyet sırasında atılan atık ürünler için eşdeğerli bir endeks mevcut değildir.

Pek çok kurum ve kuruluşun günümüzde milli gelir hesap sisteminden doğan aksaklıkları gidermek üzere çalışmalar yapmaktadır. Bu anlamda yaptığımız araştırmalar sonucu bu çalışmaları 3 ana grup altında toplayabiliriz.

1. Alternatif ulusal gelir sistemi hesaplama yöntemlerine ilişkin çalışmalar: Bu çalışmaların başında pek çok ülke için uygulanan ve günden güne geliştirilmeye çalışılmaktadır. İngiltere'de Yeni Ekonomi Kuruluşu ve Çevresel Strateji Merkezi tarafından geliştirilmeye çalışılan "Sürdürülebilir Ekonomik Refah Endeksi" (ISEW) , ABD'de "Gelişimin Yeniden Tanımlanması Programı" çerçevesinde hazırlanan "Gerçek Gelişme Göstergesi" (GPI) , yine ABD'de Fordham İndex buna örnek olarak gösterilebilir.

2. Yaşam kalitesini ölçen çalışmalar: Bu çalışmalara örnek olarak "Ontorio Yaşam Kalitesi", Sürdürülebilir Seattle 1998, İngiltere'de Ulusal İstatistik Enstitüsü tarafından yapılan çalışmalar.

3. Uluslararası gelişme göstergelerini yeniden düzenleyen çalışmalar: Dünya Bankası Gelişme Göstergeleri, UNICEF Ulusların Gelişimi, OECD, Dünya Gözlem Enstitüsü, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı çerçevesinde yapılan çalışmalar.

Özellikle 1970'li yıllardan bu yana ekonomik büyüme ve yaşam kalitesi arasındaki farkın açılması sonucu GSYİH ile ilgili eleştiriler giderek arttı. Bu eleştiriler Roma Kulübünün hazırladığı raporla gündeme girdi. Bu amaçla yapılan çalışmalardan biri olan ISEW 'in değişik ülkeler için uygulaması yapıldı. ISEW Herman Daly, John Cobb tarafından geliştirilerek pek çok Avrupa ülkesinde uygulanmıştır. Avusturya uygulaması 3 aşamadan

oluşmaktadır. Birinci aşama, tüketim ile ilgilidir ve piyasa ve piyasa dışı tüketimi içerecek şekilde geliştirilmeye çalışılmıştır. İkinci aşamada ekonomik refahı etkilemesine rağmen hesaplamalara dahil edilmeyen ve sosyal ve çevresel koruma maliyetleri veya gelecekteki refahı azaltan bugünkü üretim ve tüketim faaliyetleri hesaplamalarda negatif etki yapan unsurlar olarak ele alınmıştır. Bu bölümde ele alınan maliyetlerden bazıları şunlardır; Trafik kazalarının maliyeti, kentleşmenin maliyeti, doğal alanların kaybı, hava kirliliği, gürültü kirliliği, yenilenemeyen doğal kaynakların kaybı, uzun dönemli çevre kirliliği (sera etkisi). Üçüncü aşama düzeltmeler sonucu elde edilen endeksin gelir dağılımına uygulanması sağlanmıştır (IIEEM,1999:1-3).

- Benzer bir çalışma İtalya için "Fondazione Eni Enrico Mattei" adlı kuruluş tarafından İtalya için yapıldı. İtalya için yapılan çalışmada 1960 ve 1990 yılları baz alınırken 14 ekonomik ve 7 çevresel değişken ile GSYİH üzerindeki düzeltmeler gerçekleştirildi. Bu çalışmanın sonuçları şaşılacak derecede ABD ve İngiltere'de yapılan çalışmalara benzemektedir (Tiezzi , Guenno:1999:1-7).

Daha önce de belirtildiği gibi burada ki analiz, belirli varsayımlar altında çevre kirlenmesindeki artış ya da azalışın milli gelir üzerinde etkili olabileceğini göstermek amacındadır. Dolayısıyla kesin ölçütlerden bahsetmemektedir. Sonuçta çevre kirlenmesinin neden olduğu sonuçların ulusal gelir sistemine dahil edilmesi yönündeki çalışmalar çok da eskilere dayandırılamaz. Bu nedenle gelişmeye açık bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmadaki amacımız bu sorunu ayrıntılı olarak ele almaktan çok böylesi bir soruna dikkat çekmektir.

4.Referanslar

A.V. Kness, (1975) C.L. Schulttze, Pollution, Prices, and Public Policy, The Brooking Institutions, Washington,

Arat, Zeynep, "İktisat ve Çevre", Çevre İlim Sempozyumu, TÜBİTAK Yayınları, Ankara, 1982, s.57

Basiago, A. D. (1999). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice: The environmentalist. Boston: Kluwer Academic Publishers.

Beckerman, W. (1974), In Defence of economic growth, London: Jonathan Cape.

Beckerman, W., & Markandya, A. (1974). Pollution control and optimal taxation: A static analysis. Journal of Environmental Economics and Management, 1(1), 43-52.

Ben-Eli, M. (2015) Sustainability: Definition and five core principles a new framework the sustainability laboratory New York,

Birleşmiş Milletler (1992a), Çevre ve Kalkınma Konferansı: Rio Bildirgesi, İlke 1. Birleşmiş Milletler (1992b), Çevre ve Kalkınma Konferansı: Gündem 21, 38.11-13.

Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (1991), Ortak Geleceğimiz, Belkıs Çırakçı (çev.), Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara

Bruvoll, Annegrete ve Medin, Hege (2003). "Factors Behind The Environmental Kuznets Curve A Decomposition Of The Changes İn Air Pollution". Environmental And Resource Economics 24: 27-48

Buchanan, J. M., & Tullock, G. (1975). Polluters' profits and political response: Direct controls versus taxes. The American Economic Review, 65(1), 139-147.

Cole, Matthew (2007) - Economic growth and the environment, published in Handbook of Sustainable Development, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham

Cihan Dura (1985) Çevre sorunları ve ekonomi, in Reha Bilge ve ark., Çevre ve ekonomi, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yay. , Ank.

Çolak, Ö. Faruk ed. (1996) İktisadın İlkeleri Ankara : Alkım Yayınevi, 1996.

Eren, İclal. (2012). Küresel iklimin korunması çalışmaları kapsamında Kyoto Protokolü ve yerel yönetimlerin rolü (Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,Y.L. TEZİ).

D.S, Watson, M Getz , Price Theory and its Uses, Boston ,1981

Du Pisani, J. A. (2006). Sustainable development–historical roots of the concept. Environmental sciences, 3(2), 83-96.

Eren. (1993) Makro İktisat, İkinci Baskı, Ezgi Kitabevi, Bursa

Ertekin, K. G. (2011). Avrupa Birliği Çevre Politikaları ve Sürdürülebilir Kalkınma Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi.

Ertür, Hasan (1998),Çevre Bilimlerine Giriş, VİPAŞ A.Ş Yayınları, 3. Baskı, Bursa,

Ertürk, Hasan (1996) Çevre Bilimlerine Giriş, Bursa; Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayını

Fisunoğlu, H. Mahir (1990), Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekonomi, Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı 29-30 Kasım 1989, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara

Gorbani, Şervin (2020) "How much do we know about Sustainable Development Goals (SDGs) and their origins?" The Sustaibnable Magazine,, https:/ /thesustainablemag. com/ environment/ the-history-of-sustainable-development-goals-sdgs/

Guenno, G., & Tiezzi, S., (1998). The Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW) for Italy. Worknote 5.98. Fondazione Enrico Mattei, Milano, Italy.

Hamamcı, C. (1997). Çevrenin Uluslararası Boyutu, İnsan, Çevre, Toplum, Der: R. Keleş, Ankara: İmge Yayınları, 394–412.

IISD, (2021) Sustainable Development https://www.iisd.org/about-iisd/sustainable-development

Karluk, Rıdvan (1996) Avrupa Birliği ve Türkiye,IMKB Yayın

Karpuzcu,Mehmet. (1995), "Çevre Kirlenmesi Ekonomi ve Toplum", Yeni Türkiye, Sayı 5

Karataş, A. (2013). Çevre bilincinin geliştirilmesinde çevre eğitiminin rolü ve Niğde Üniversitesi eğitim fakültesi örneği. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

Karpuzcu,,Mehmet. (1995), "Çevre Kirlenmesi Ekonomi ve Toplum", Yeni Türkiye, Sayı 5

Keleş, Ruşen, Hamamcı, Can, (2002), Çevre Bilim, İmge Kitabevi, Ankara. Keleş, Ruşen, (1997), İnsan Çevre Toplum, İmge Kitabevi. Ankara

Keleş, Ruşen, Hamamcı, Can, (2002), Çevre Bilim, İmge Kitabevi, Ankara. Keleş, Ruşen, (1997), İnsan Çevre Toplum, İmge Kitabevi. Ankara.

Kırımhan, Sücaattin, (1995), "Türkiye'de Çevre Sorunları ve Çevre Politikası", Yeni Türkiye (Çevre Özel Sayısı), Sayı:5, ss.164-167.

Kula, Erhun (1988) History of environmental economic thought. London ; New York : Routledge,

MFA (2021) İklim Değişikliğiyle Mücadelenin Önemi, Online Erişim: https://www.mfa.gov.tr/iklim-degisikligiyle-mucadelenin-onemi.tr.mfa

Mensah, J., & Enu-Kwesi, F. (2018). Implication of environmental sanitation management in the catchment area of Benya Lagoon, Ghana. Journal of Integrative Environmental Sciences.

Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. Cogent Social Sciences, 5(1), 1653531.

Mutlu, Ayşegül Çolakoğlu (1989) Dışsal Ekonomiler ve Çevre Kirlenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Universitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi, İstanbul

MFA (2020) https://www.mfa.gov.tr/surdurulebilir-kalkinma.tr.mfa

Milne, M. J., & Gray, R. (2013). W(h)ither ecology? The triple bottom line, the global reporting initiative, and corporate sustainability reporting. Journal of Business Ethics, 118(1), 13–29.

Özdek, E. Y., İnsan Hakkı Olarak Çevre Hakkı, TODAİE Yayını, Ankara, 1993

Özakman, F.O (1995) Çevre Ekonomisinin Mikroekonomik Analizi, İstanbul Universitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Özgan, F.N. (1992) Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşım Su-Deniz Kirliliğinin Denetimi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Universitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Fakültesi Uluslarası İlişkiler, İstanbul

Pala, C. (1998). Sanayileşme, enerji, nüfus ve çevre ilişkileri. Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı Bildiriler Kitabı (13-14 Kasım 1997). Ankara: Türkiye Çevre Vakfı.

Pearce, D.W., Markadanya, A., Barbier, E.B., (1989), Blueprint for a Green Economy, Earthscan, London.

Pearce, David William, A. Markyanda ve E. Barbier (1990), Sustainable Development: Economics and the Environment in the Third World, Edgar, Aldershot

Rogers Peter, Jalal K., Boyd J. (2008) – An Introduction to Sustainable Development, Earthscan, London

Sonat, A. (1988), Çevre Programlarının Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi ve Türkiye İçin Bir Model Denemesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

Savaş ,V. (1986) Politik İktisat, Beta, İstanbul

Schumacher, E. F. (1995), Küçük Güzeldir, Osman Deniztekin (çev.), 3. Baskı, Cep Kitapları A. Ş., İstanbul

Sencar, Pelin (2007). "Türkiye'de Çevre Koruma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Stoddart, H., Schneeberger, K., Dodds, F., Shaw, A., Bottero, M., Cornforth, J., & White, R. (2011). A pocket guide to sustainable development governance. Stakeholder Forum 2011.

Stiglitz, J.E., (1994), Kamu Ekonomisi, Marmara Üni. Yayınları, No:549, İstanbul

Tanyeri, İ. (1988) Kalkınma Nüfus ve Çevre" TÇSV, Nüfus ve Çevre Konferansı Adlı Kitabın İçinde, Ankara

T.C. Dışişleri Bakanlığı, 'Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (UN-HABITAT)',http://www.mfa.gov.tr/birlesmis-milletler-insan-yerlesimleriprogrami.tr.mfa

Toprak Karaman, Zerrin (1995); Globalleşmede Çevre Faktörü ve Çevre Korumacı İdeolojiye Politik Bir Yaklaşım, Yeni Türkiye, Çevre Özel Sayısı, Yıl:l, S:5.

Toprak, D. (2006). Sürdürülebilir Kalkınma Çevresinde Çevre Politikaları ve Mali Araçlar. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (2), 146-169.

Thomas, C. F. (2015). Naturalizing Sustainability Discourse: Paradigm, Practices and Pedagogy of Thoreau, Leopold, Carson and Wilson: Ph.D Thesis: Arizona State University

Tjarve, B., & Zemīte, I. (2016). The Role of Cultural Activities in Community Development. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 64 (6), 2151–2160.

(UN,1987) Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future

https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf

UN (2020)

https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992

https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972

https://www.un.org/en/conferences/environment/johannesburg2002

https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2010

https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2015

https://undocs.org/en/A/CONF.151/26/Rev.1(vol.I)

UNESCO, (2021) Sustainable Development

https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd

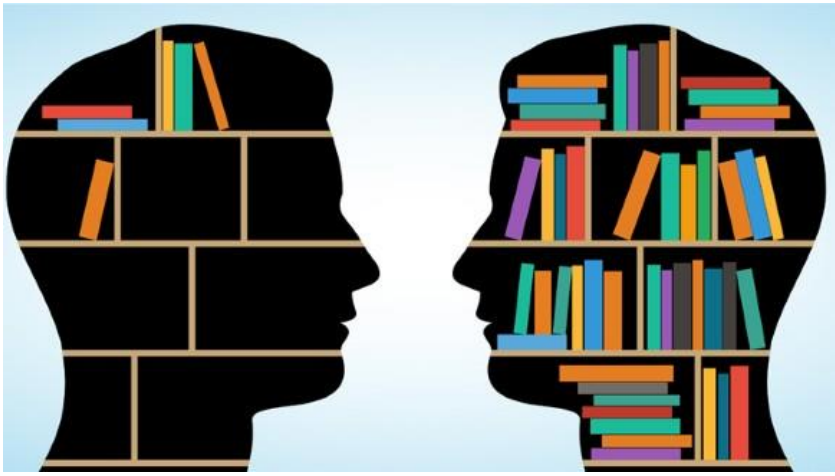
Uslu, O (1985) Çevre Sorunlarında Temel Ekolojik ve Ekonomik Yaklaşımlar" Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, Çevre ve Ekonomi Kitabı içinde, Ankara

VIictor, P. A, (çev: Ömer Faruk Batırel), (1978), İktisadi Açıdan Çevre Kirlenmesi, İstanbul: Akbank Mcmillan İktisat Serisi, Ak Yayınları.

Yaşamış, D.F.(1995) Çevre Yönetiminin Temel Araçları, İmge Kitabevi, Ankara

Social and Education Sciences

CHAPTER 12



Calculation of Occupational Accident Indicators of Türkiye
(Kaan Koçali)

Calculation of Occupational Accident Indicators of Türkiye

Assist. Prof. Dr. Kaan Koçali
Istanbul Gelisim University, Istanbul Gelisim Vocational School, Occupational Health and Safety Program, kkocali@gelisim.edu.tr
Kampüs Madencilik Müş. Mak. San. İç ve Dış Tic. Ltd. Şti, CEO & Occupational Health and Safety Specialist (A Class), kaan.kocali@kampusmadencilik.com.tr

1. Introduction

The health problems that arised when regarding the extraction of the mines from the underground, processing and finalizing since the existence of human beings to meet their needs such as shelter and protection are the main source of the first studies carried out within the framework of occupational health and safety. As a result of the rapid growth of technology, the focus of production on machines, the acceleration of social transformation, the decrease in the importance and/or disappearance of the current formation and value; occupational diseases and work accidents that occur due to people working for long periods in factories where health and safety precautions are not taken have become a big problem among the people over time.

The development of occupational health and safety in our country has paralleled the historical developments in business life, as in the rest of the world. The Industrialization Movement, which has gained momentum since the first years of the Republic's history, has brought with it some health and safety problems. Many legal regulations (laws, regulations, by-laws, etc.) have been established in order to find and solve these problems, and certain standards regarding occupational health and safety.

Health is a constitutional fundamental human right, and in order for a person to be considered healthy from a medical point of view, there must be no problems or deficiencies in terms of both pathological and bodily integrity. In other words, to be healthy; It is a state in which a person does not have a mental or physical disability or disease. Work health; It means that the employees in the working environment are in a state of complete mental, physical and social well-being. Occupational safety, on the other hand, covers all the activities and measures that must be taken and maintained in order to protect the health of the employees in the workplace. (Akı, 2013).

While the issue of occupational health and safety was included in the 5th part (articles 77-89) of the Labor Law No. 4857, the provisions of this law were binding only for employers and workers and did not cover employees in the public sector. The Regulation on Occupational Health and Safety, which

was enacted based on Article 78 of this law and which dealt with the issue of occupational health and safety separately, was canceled by the 10th Chamber of the Council of State with the decision numbered 2004/1942 and Decision 2006/3007 dated 16.05.2006. In its reasoned decision, the 10th Chamber of the Council of State stated that "in accordance with Article 78 of the Law No. 4857, the principles regarding occupational health and safety should be regulated first with a regulation, which is the upper legal norm, and then a regulation should be issued, but there was no lawfulness in issuing a direct regulation" (kazanci.com).

After the cancellation of this regulation, which is important in terms of occupational health and safety practices, the Occupational Health and Safety Law No. 6331 was prepared as a separate law, and a new law was adopted in the Grand National Assembly of Türkiye on 20.06.2012, adding a human dimension to working life. It was published in the Official Gazette No. 28339. Therefore, the provisions regarding Occupational Health and Safety in the Labor Law No. 4857 (except for article 82) were also repealed after 30.12.2012. (Koçali, 2021-1)

The purpose of the Occupational Health and Safety Law is clearly stated in the first article of the law and it is stated as "to regulate the duties, authorities, responsibilities, rights and obligations of employers and employees in order to ensure occupational health and safety at workplaces and to improve existing health and safety conditions". The scope of the Occupational Health and Safety Law is quite wide, and in the first paragraph of the 2nd article of the law; It will be applied to all works and workplaces belonging to the public and private sector, to employers and employer representatives of these workplaces, to all employees including apprentices and interns, regardless of their field of activity. (İSGK, 2012).

It is obvious that all kinds of legal studies in the field of occupational health and safety will contribute to our country and society. However, the point to be noted here is; It is to ensure that the necessary regulations are adopted by the employee-employer-state, so that the legal regulations do not remain only on paper and the implementations are carried out (Koçali & Erçetin, 2021). Especially after the start of the European Union candidacy process of our country, many regulations have been published within the scope of occupational health and safety, and many of these regulations are the Turkish versions of the regulations accepted by the European Union without any changes (Yılmaz, 2010). These regulations issued in accordance with the occupational health and safety provisions of the Labor Law No. 4857 and the communiqués issued in accordance with these regulations took their final form by making changes after the Occupational Health and Safety Law No. 6331. These regulations are given below (mevzuat.gov.tr):

- Regulation on Health and Safety Measures to be Taken in Workplace Buildings and Attachments
- Regulation on Occupational Health and Safety in Mining Workplaces
- Regulation on Residence, Health and Subsistence of Seafarers
- Communiqué on Training Programs Related to Asbestos Removal
- Workplace Hazard Classes Communiqué on Occupational Health and Safety
- Regulation on Health and Safety Precautions in Working with Carcinogenic or Mutagen Substances
- Regulation on the Protection of Employees from the Hazards of Explosive Environments
- Regulation on Laboratories Carrying Out Occupational Hygiene Measurement, Testing and Analysis
- Regulation on the Procedures and Principles of Employing Child and Young Workers
- Regulation on Supporting Occupational Health and Safety Services
- Regulation on the Procedures and Principles of Employing Child and Young Workers
- Regulation on Emergencies at Workplaces
- Regulation on Residence, Health and Subsistence of Seafarers
- National Occupational Health and Safety Council Regulation
- Regulation on Preventing Major Industrial Accidents and Reducing Their Effects
- Regulation on Occupational Health and Safety Committees
- Communiqué on Training Programs Related to Asbestos Removal
- Standardization Communiqué in Foreign Trade on the Implementation of Import Controls of Personal Protective Equipment over the Foreign Trade Data System (No: 2011/39)
- Regulation on Health and Safety Precautions in Operations on Fishing Vessels
- Regulation on Occupational Health and Safety Committees
- Regulation on Emergencies at Workplaces

- Standardization Communiqué in Foreign Trade on the Implementation of Import Controls of Personal Protective Equipment over the Foreign Trade Data System (No: 2011/39)
- Regulation on Preventing Major Industrial Accidents and Reducing Their Effects
- Regulation on Work Required to Work a Maximum of Seven and a Half Hours or Less per Day in Terms of Health Rules
- Dust Fighting Regulation
- Regulation on Occupational Health and Safety in Temporary or Fixed-Term Work
- Administrative Fines in the OHS Law No. 6331
- Regulation on Work Required to Work a Maximum of Seven and a Half Hours or Less per Day in Terms of Health Rules
- Regulation on Occupational Health and Safety Services
- Communiqué on Import Inspection of Personal Protective Equipment (Product Safety and Inspection: 2013/11)
- Communiqué on the Formation and Duties of the Personal Protective Equipment Technical Committee
- Communiqué on the Assignment of the Turkish Standards Institute as a Notified Body on System Certification within the scope of the Personal Protective Equipment Regulation
- Regulation on Protection of Employees from Risks Related to Noise
- Regulation on the Vocational Training of Persons to be Employed in the Dangerous and Very Dangerous Classes
- Communiqué on the Formation and Duties of the Personal Protective Equipment Technical Committee
- National Occupational Health and Safety Council Regulation
- Communiqué on the Assignment of Notified Bodies Regarding Personal Protective Equipment
- Regulation on Supporting Occupational Health and Safety Services
- Communiqué on Harmonized National Standards on Personal Protective Equipment
- Seafarers' Subsistence Table by Years
- Regulation on Emergencies at Workplaces

- Regulation on the Procedures and Principles of Employing Child and Young Workers
- Communiqué on the Assignment of Notified Bodies Regarding Personal Protective Equipment
- Regulation on the Vocational Training of Persons to be Employed in the Dangerous and Very Dangerous Classes
- Regulation on the Use of Personal Protective Equipment at Workplaces
- Standardization Communiqué in Foreign Trade on the Implementation of Import Controls of Personal Protective Equipment over the Foreign Trade Data System (No: 2011/39)
- Regulation on Health and Safety Measures to be Taken in Workplace Buildings and Attachments
- Regulation on the Control, Inspection and Suspension of Work in Military Workplaces and Workplaces Producing Necessary Items for Homeland Security
- Dust Fighting Regulation
- Regulation on Health and Safety Precautions in Working with Carcinogenic or Mutagen Substances
- Regulation on Prevention of Exposure Risks to Biological Factors
- Communiqué on Harmonized National Standards on Personal Protective Equipment
- Regulation on the Protection of Employees from the Hazards of Explosive Environments
- Communiqué Amending the Standardization of Foreign Trade Communiqué on Import Controls of Personal Protective Equipment (No: 2010/26)
- Regulation on Protection of Employees from Risks Related to Noise
- Regulation on Working Conditions of Pregnant or Nursing Women, Nursing Rooms and Child Care Dormitories
- Communiqué Amending the Standardization Communiqué on Foreign Trade on Import Controls of Personal Protective Equipment (No: 2010/26)

Occupational health and safety has made it worker-friendly by enriching the working style and environment with the series of rules and measures, as well as the legal regulations it has added to business life. Although the

Occupational Health and Safety Law No. 6331 was published in the Official Gazette No. 28339 dated 30.06.2012, it was anticipated that some problems might arise if the law was implemented immediately, and considering that a preparation period is needed for some legislative provisions to come into effect, It has postponed the implementation of the provisions for six months, one year and two years, especially according to the hazard classes of the workplaces specified in the law (Communiqué on Workplace Hazard Classes on Occupational Health and Safety, 2012) (İSGK, 2012). In short, the law was envisaged to enter into force gradually. According to this regulation:

1) Articles of 6th on “Occupational Health and Safety Services”, 7th on "Supporting Occupational Health and Safety Services", 8th on "Occupational Physicians and Occupational Safety Specialist” are:

a. Two years after the publication of the law for public institutions and workplaces with less than 1 to 50 employees and classified as less dangerous,

b. One year after the publication of the law for workplaces classified as dangerous and very dangerous with less than 50 employees,

c. For other workplaces, the law will enter into force six months after its publication. In this case, workplaces with less than 50 employees that are not in the dangerous class or that do not fall within the scope of exemptions with more than 50 employees will be subject to the aforementioned provisions of this Law six months after the publication of the law (on 01.01.2013).

2) Finally, the 9th regarding the "Determination of the Hazard Class" 2 of the Law No. 6331; 31st on "Documentation, Warning and Cancellations"; Articles 32, 33, 34, 35, 36 on “Amended Provisions” and 38 on “Enforcement”; Likewise, Provisional Articles 4, 5, 6, 7 and 8 will enter into force on the date of publication of the law.

3) Finally, the articles of the law other than the ones mentioned above will enter into force 6 months after its publication.

With the postponement of implementation specified in the article of the law, the works to be carried out within the scope of the law were also postponed. However, it would be appropriate to emphasize a point that should not be overlooked regarding the implementation of the law. The application of the law is valid today. Some issues, such as employing occupational safety specialists only in certain business lines, have been postponed until 2023. The fact that there is a postponement according to the workplace hazard class in terms of the works specified and to be done in Articles 6, 7 and 8 of the Law does not mean that it can be postponed in the future in other legal works. For this reason, the works that are clearly stated to be fulfilled by the law should be carried out immediately without neglecting them within the framework of the law (Koçali, 2021-1) Because

although the law was published in 2012, it started to be implemented first in the workplaces in the very dangerous class, then in the workplaces in the danger class, and finally in the workplaces in the less dangerous class. When the number of insured and business lines of the Social Insurance Institution are examined, it is a good decision to choose these sectors and the danger group first, since the number of workers in the construction and mining workplaces, which are in the very dangerous class, is high and the risk of work accident is higher in these sectors (Koçali, 2021). -2nd). Because the most important point of the law is that it aims to prevent occupational diseases and work accidents before any risk arises. Considering the occupational accidents in our country and in the world in the past years, it has been observed that each occupational group has its own risks (Koçali, 2021-3).

In this study, the comparison of occupational accidents experienced in Türkiye between the years 2012-2020 and reported to SSI with the accident frequency rate and severity rates was made. The reason why the study was started as of 2012 is primarily the date on which the Occupational Health and Safety Law was enacted, but the start and effective date for the implementation of the law in the sectors is 01/01/2013. By showing that there is data from a year ago and that there is already a work accident and occupational diseases registration system in our country, it will be seen whether there is a nationwide improvement with the occupational safety measures made after the law, and numerically revealing whether the studies carried out until 2021 are effective in preventing occupational accidents. and in this context, it is aimed to present the occupational accident statistical data (work accident severity rate and occupational accident frequency rate) calculated by the European Statistical Office (Eurostat). For this purpose, all business lines, without making any sectoral discrimination, were examined in order to obtain meaningful, objective and efficient results with work accidents, fatal work accident incidents, periods of incapacity (permanent/temporary) and number of employees obtained from the Social Security Institution of the Ministry of Labor and Social Security. . Occupational accident severity rates and occupational accident frequency rates of our country by years have been calculated. The results were interpreted within the scope of occupational health and safety and solution suggestions were presented.

2. Material and Method

It is not possible to compare countries, sectors and/or factories by only looking at parameters such as the number of work accidents, the number of fatal or permanent disability events, or the total number of work days lost. Because it is known that the same number of workers is never employed in every country, sector and/or factory. E.g; We do not compare our country,

which has more than 20 million active insured employees, with another country with a smaller population, by looking only at the number of work accidents, death or permanent incapacity from work. (Ceylan, 2014). The important issue in comparison processes is not how many people have had an accident, but the ratio of the number of employees who suffered an accident to the total number of employees in the country, sector and/or employee group in the factory. For this reason, various measures and ratios are used within the scope of statistical studies in the comparison of occupational accidents. For these statistical studies on occupational accidents, it has been stated that the Occupational Accident Frequency Rate and Occupational Accident Severity Rate are used by the European Community Statistics Office (ILO, 1998 and Eurostat, 2009).

The main purpose of analyzing occupational accidents today is to carefully investigate the underlying causes of each small or large accident and to identify the risks and hazards that cause this accident. As a result of the analyzes made, the occurrence of the same type of work accident at an increasing rate leads us to research and learn the necessary lessons for what precautions to be taken to prevent these accidents from recurring. (Lightning and Element, 2012)

Within the scope of our study, the number of work accidents (death and others), the number of periods of incapacity (permanent/temporary) for years in Türkiye were obtained from the Ministry of Labor and Social Security Social Security Institution and the data between 2012-2020 were used. In this study, in which the number of work accidents, the number of employees, the periods of incapacity for work and the number of fatal cases between the years 2012-2020 were used, the Occupational Accident Frequency Rate and Occupational Accident Severity Rate for the years were calculated separately and given in the following headings.

2.1. Occupational Accident Severity Rate Calculation

Occupational accident severity ratio is used to express the total number of lost days due to occupational accidents caused by occupational injuries and deaths within a certain working period (Istanbulluoğlu, 1999). Occupational accident severity rate is a parameter that depends on the number of lost work days. On the one hand, it can be used to show the severity of occupational accidents, and on the other hand, it can be used to compare the financial losses caused by occupational accidents in terms of days (Ceylan, 2012).

It is a ratio found by dividing the total number of lost days by the total working hours of employees in the same occupational group during the same calendar year, and multiplying the result by 1,000. Thus, the number of lost days per 1000 working days is used as a general comparison method. In this calculation, in the event of a fatal occupational accident that is different from

the accident frequency rate, 7,500 daily losses are taken into account and the number of days is used instead of hours (Nenonen et al., 2014). These formulas are used by the Statistical Office of the European Union to indicate the accident rate per 1000 people in the literature (EUROSTAT, 2016).

$$Accident\ Severity\ Rate = \frac{Total\ Number\ of\ Lost\ Days}{Total\ Working\ Days - Non\ Working\ Days}\ x\ 1.000$$

2.2. Occupational Accident Frequency Rate Calculation

Occupational accident frequency rate is broadly used to express an occupational accident that occurs within a working hour or within a certain working time. This rate; It helps us to comment on the current situation with the occupational accident data in the SGK records and to compare the weight direction of the occupational safety measures for the job or the sector. This study can be done in a specific sector or it can be done for the whole country. In order to calculate the occupational accident frequency rate, it should be known how many hours of work are done on average in that sector and how many work accidents occur during this working period or in the period based on it (Oral and Ünal, 2020) Occupational accident frequency rate is the ratio of the value found after dividing the sum of occupational injuries and deaths experienced during a calendar year by the total working hours of the employees per 1,000,000 working hours (EUROSTAT, 2016). In short, it is a coefficient used to find how many work accidents occur in 1,000,000 work hours in a work year. The most important point when calculating the occupational accident frequency rate is to know how many hours of work were done in total and how many occupational accidents occurred. The total hours worked can be calculated by how long the employees worked during that period. (For example; if working for 7.5 hours a day, the total working time is 100 people x 30 days x 7.5 hours = 22.500) For an accurate and clear calculation, the workers' days off and sick days, public holidays, weekend holidays, etc. In such cases, the periods of no work should be excluded (Nenonen et al., 2014).

$$Total\ Working\ Days = Number\ of\ Days\ in\ the\ Term\ x\ Number\ of\ Employees$$

$$AccidentFrequency\ Rate = \frac{Total\ Number\ of\ Occupational\ Accidents}{(Total\ Working\ Days - Non\ Working\ Days)\ x\ Daily\ Working\ Time}\ x\ 1.000.000$$

2.3. Standardized Incidence Rate Calculation

Standardized incidence rate; It is used to adapt the data used in the study group to the structure of the standard group and for the country, sector and/or factory under investigation. The number of people or the number of employees is generally used as the standard group. This rate; Scandinavian (Europe) standardization and World Health Organization (World) standard are widely used in scientific studies (Yıldız and Okyay, 2017). One of the most frequently used criteria regarding occupational accidents is the calculation of the occupational accident incidence rate. In international statistics, it is used for the measure of work accident that occurs in full-time workers. In the calculation of this rate, the general shift time in that country is taken into account. E.g; While the weekly working hour is 45 in our country, it is calculated over 40 hours in the United States. (Pala, 2001).

The number of work accidents and deaths that occurred in our study was taken from the 2012-2020 SSI statistical yearbook and standardized according to the number of workers with compulsory insurance and given in tables. To control for the effects of confounding variables, some form of statistical indirect standardization is used. The following formulations are used during occupational accident standardization (İşsever et al., 2020):

(1) Incidence rate = Number of accidents (fatal or non-fatal) / Number of employed people covered Population

(2) Türkiye General Occupational Accident Rate = Number of Occupational Accidents/Number of Compulsory Insured Employees

(3) Expected Population Number of Accident Rate = Population Inspected (Number of Workers) x Turkish General Occupational Accident Rate

(4) Standardized Incidence Rate (SIR) = (Observed/Expected Number) x 100

2.4. Confidence Interval Calculation

The life tables obtained due to the deficiencies in the recording data of deaths occurring in the countries sometimes differ from the actual values. For this reason, the obtained values should be measured by determining the confidence limits of the values rather than a single value (unless full and sufficient information is provided) to give even more reliable results. Confidence interval determines the reliability of an investigated value by taking it into a narrower limit if it covers very wide limits. Therefore, the confidence interval analysis is of great importance in statistical studies. Ultimately, the sign of life is a demographic indicator of populations' experience of mortality, and reliability of calculations is essential (Shryock and Siegel, 1976).

Thus, the life/accident/death expectation estimate has an inherent statistical bias that represents a measure of its precision. Sensitivity is also expressed as variance, coefficient of variation, standard error or confidence interval; The deviation, on the other hand, is important for statistical tests used to determine whether the observed differences in life expectancy are due to random chance (Lo et al., 2016). If it is necessary to give examples of the confidence interval calculation related to scientific statistical studies on life tables in the world; Toson and Baker (2003) calculated confidence intervals, especially for the life expectancy at birth variable, using data from life tables in England. The findings of this study also show that as the size of the population at risk increases, the confidence interval value narrows and there is an inverse relationship between the variables. Johnson and Hayes (2004) estimated the standard error value and 90% confidence intervals of life expectancy in the USA, and while making this estimation, they divided into ethnic and racial subgroups and estimated life expectancy for each subgroup one by one. Jasillionis et al. (2007), on the other hand, calculated life expectancy for 30-year-olds living in Lithuania between 2001 and 2004, using factors such as ethnicity, educational status, place of residence, and marital status, and revealed 95% confidence limits.

It is possible to make a point estimation in the confidence interval as well as a general interval estimation. Point estimation refers to a single numerical value given as the estimation value of the parameter belonging to the examined population; interval estimation, on the other hand, makes a general estimation in the form of interval by determining the probability that the lower and upper limits are within a confidence interval, instead of estimating the parameter of the population under consideration as a single numerical value. In general, confidence interval calculations are preferred instead of point estimation in statistical studies. The important point in the confidence interval is that the narrower the confidence interval is provided at a certain confidence level, the more reliable the estimation is (İnal & Günay, 2010). For this reason, confidence intervals are created to determine the reliability of life expectancy. After calculating the variance required for the confidence interval, the lower and upper confidence limits for each age group at 95% confidence level are calculated as follows (Nicholl et al., 2013):

(1) Use the following formula to calculate the 95% confidence interval (CI) for a standard incidence rate (SIR):

(2) CI = SIR ± (1.96 x SE) (SE: Standard Error)

(3) SE=Square root of SIR/d (d=Number of observed events)

(4) Confidence Interval (CI 95%) = Standardized Incidence Rate ± (1.96xStandard Error)

$$Standart\ Error\ (SE) = \frac{Standardized\ Incidence\ Rate}{\sqrt[2]{Number\ of\ Observed\ Events}}$$

$$Lower\ Limit = e_i - 1.96\ x\ \sqrt{Se_i{}^2}$$

$$Upper\ Limit = e_i + 1.96\ x\ \sqrt{Se_i{}^2}$$

3. Results & Discussion

According to the data obtained from the Social Security Institution affiliated to the Ministry of Labor and Social Security, an increase is observed in the number of workers in Türkiye between 2012 and 2020. The number of people covered by social security increased from 18,352,859 in 2012 to 23,344,547 in 2020 (SGK, 2021). In this context, the number of workers is given in Table 1.

Table 1: Number of active insured between 2012-2020

Years	**Number of Active Insured**
2012	18.352.859
2013	18.886.989
2014	19.821.822
2015	20.773.227
2016	21.131.838
2017	22.280.463
2018	22.072.840
2019	22.072.840
2020	23.344.547

Figure 1 gives the number of all active, passive and dependent insured persons covered by social security between 2012 and 2020. The graphic curve shown in red is shown as the total number of people under social security.

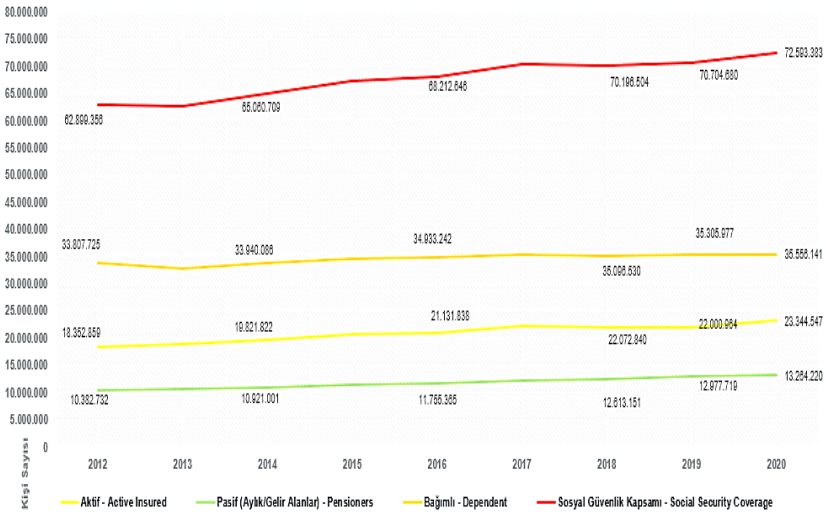


Figure 1: Number of people covered by social security (between 2012 and 2020) (SSI, 2021)

In the work accident severity rate and work accident frequency rate calculations, in the light of the data shown in the formulas [1] and [2], it is necessary to know the number of work accidents, the total number of days for which premiums are accrued, the temporary incapacity period, the permanent incapacity period and the number of deaths. this scope, the synthesized version of the data received from the Ministry of Labor and Social Security is shown in Table 2.

Table 2: Statistics of occupational accidents between 2012-2020

Years	**Number of Occupational Accident**	**Total Number of Premium Accrued Days**	**Temporary Incapacity for Work (days)**	**Period of Permanent Incapacity for Work (days)**	**Number of Fatal Cases**
2012	74.871	3.855.795.100	1.647.127	66.039	744
2013	191.389	4.069.831.784	2.357.505	52.825	1.360
2014	221.366	4.248.428.182	2.065.962	42.857	1.626
2015	241.547	4.462.091.444	2.992.070	103.833	1.252
2016	286.068	4.524.501.578	3.453.702	134.403	1.405
2017	359.653	4.524.383.875	3.996.873	252.916	1.633
2018	430.985	5.006.245.563	2.488.001	484.791	1.541
2019	422.463	4.907.005.930	3.627.934	123.623	1.147
2020	384.262	4.426.007.941	3.492.824	98.620	1.231

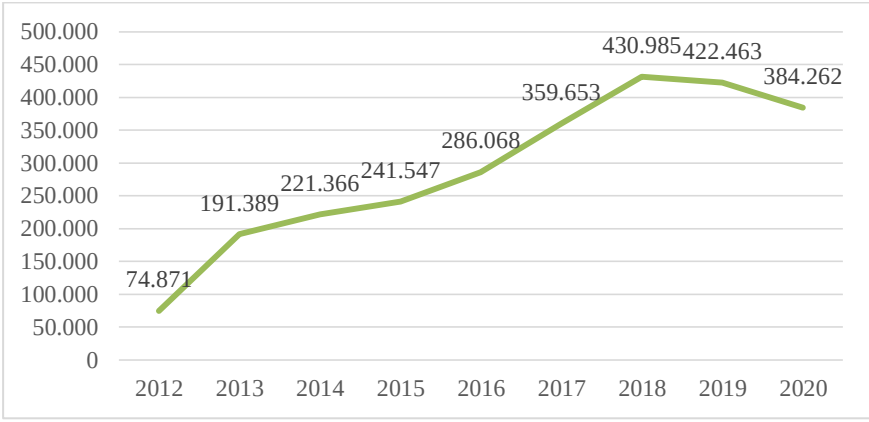


Figure 2: Number of occupational accidents

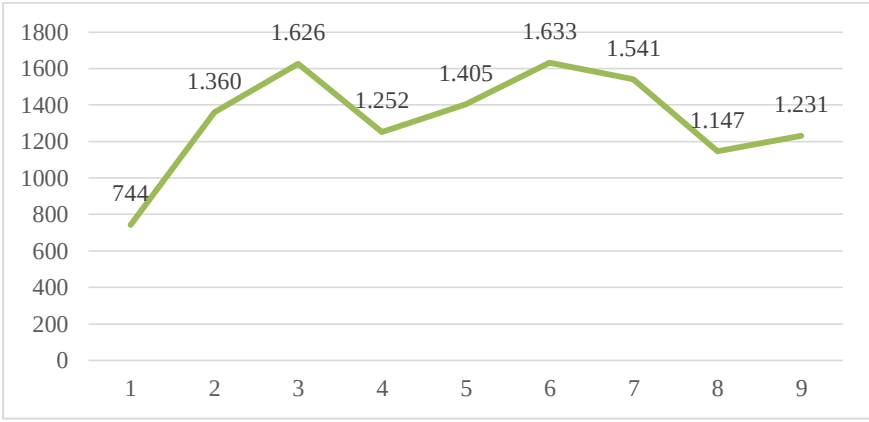


Figure 3: Number of fatal occupational accidents

In 2012, 74,871 occupational accidents occurred in Türkiye and 744 of these cases were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 1,647,127 and the period of permanent incapacity is 66,039. There were 191.389 occupational accidents in 2013, of which 1,360 were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 2,357,505 and the period of permanent incapacity is 52,825. In 2014, there were 221,366 occupational accidents and 1,626 of these cases were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 2.065.962 and the period of permanent incapacity is 42,857. In 2015, 241,547 occupational accidents occurred, of which 1,252 were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 2,992,070 and the period of permanent incapacity is 103,833. In 2016, 286,068 occupational accidents occurred, of which 1.405 were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 3,453,702 and the duration of permanent incapacity is 134.403. In 2017, 359,653 occupational accidents occurred, of

which 1,633 were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 3,996,873 and the duration of permanent incapacity is 252.916. In 2018, 430,985 occupational accidents occurred, of which 1,541 were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 2,488,001 and the duration of permanent incapacity is 484,791. In 2019, 422,463 occupational accidents occurred, of which 1,147 were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 3,627,934 and the period of permanent incapacity is 123,623. In 2020, 384,262 occupational accidents occurred and 1,231 of these cases were fatal. The total period of temporary incapacity for work is 3,492,824 and the period of permanent incapacity is 98,620. The graph of the change in occupational accidents over the years is given in Figure.2, and the numbers of fatal occupational accidents are given in Figure.3.

Table 3: Occupational accident frequency rate

Years	**Occupational Accident Frequency Rate**	
	1.000.000 work hours	**100 people**
2012	2,427	0,546
2013	5,878	1,323
2014	6,513	1,465
2015	6,767	1,522
2016	7,900	1,780
2017	9,937	2,236
2018	10,761	2,421
2019	10,762	2,421
2020	10,852	2,442

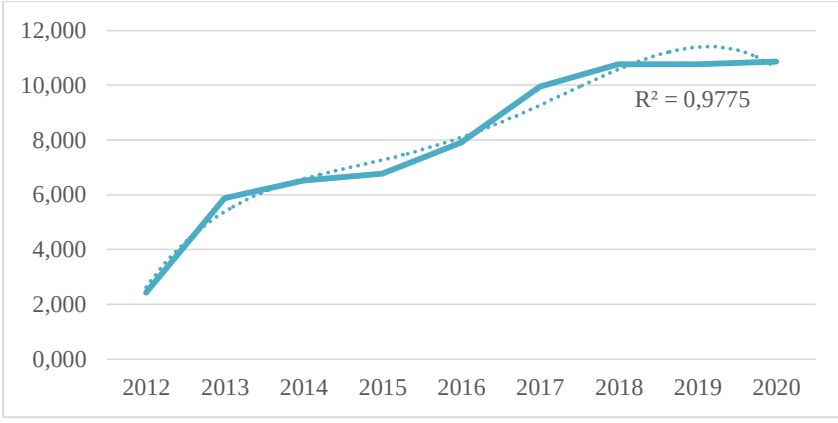


Figure 4: Occupational accident frequency rate (1.000.000 work hours)

Occupational accident frequency rate in 2012 was 2,427 compared to one million working hours, and its rate per hundred people was 0.546. From 2012 to 2020, the frequency of occupational accidents has increased compared to one million working hours. This is because the variables in the values calculated with the formulas given above are used. In 2020, the frequency rate of work accidents is 10,852 compared to one million working hours, and its rate per hundred people is 2,442. The change graph of the frequency rate of work accidents over the years is given in Figure 4, and from 2012 to 2020, the frequency of work accidents increased by 447.25% compared to one million work hours. This rate is the same as the frequency rate of occupational accidents in 100 people. Because the number of workers is taken instead of working hours in the calculation. The confidence interval of the results obtained as a result of the statistical analysis of the graph obtained in the light of the data is 0.9775.

R value takes values between -1 and +1. If the R value takes values close to -1, it is determined that there is a negative relationship between the variables, and a positive relationship is determined if it takes values close to +1. If the R value is close to zero, it is concluded that there is no relationship between the two variables (Tarkun, 1996). Since the R value is close to 0.9775 and +1, it has been revealed that there is a positive relationship between the variables and that the change in the frequency of work accidents over the years is significant and related..

Table 4: Occupational accident severity rate

Years	**Occupational Accident Severity Rate**	
	Day	**Hour**
2012	395	0,32
2013	507	0,41
2014	514	0,41
2015	565	0,45
2016	665	0,53
2017	973	0,78
2018	1259	1,01
2019	548	0,44
2020	568	0,45

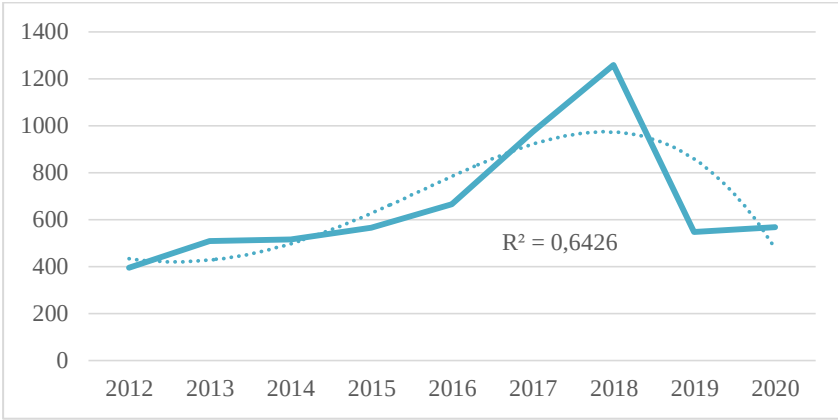


Figure 5. Occupational accident severity rate (Day)

In 2012, the occupational accident severity rate was 395 on a day basis and 0.32 on an hourly basis. From 2012 to 2020, the rate of occupational accident severity has been increasing. This is because the variables in the values calculated with the formulas given above are used. In 2020, the occupational accident severity rate is 568 on a day basis and 0.45 on an hourly basis. The graph of the change in the severity rate of work accidents over the years is given in Figure 4, and the work accident severity rate increased by 43.79% on a daily basis from 2012 to 2020. This rate is the same in the hour calculation of the work accident severity rate. Because the number of workers is taken instead of working hours in the calculation. The confidence interval of the results obtained as a result of the statistical analysis of the graph obtained in the light of the given light is 0.6426. Since the R value is close to 0.6426 and +1, it has been revealed that there is a positive relationship between the variables and that the change in the occupational accident severity rate over the years is insignificant and unrelated. The main reason why the occupational accident frequency rate and the occupational accident severity ratio do not have the same/close R value is the sudden break in the graph, especially as of 2019.

The effect of the Covid-19 pandemic on the country's economy in 2019 resulted in a decrease in production and, together with the said decrease, some sectors completely or partially stopped their working activities during the epidemic process. However, not every sector in our country has been affected by the pandemic at the same rate in terms of working life. While some sectors were affected much more by the pandemic process (tourism, transportation, etc.), some sectors (hygiene products production, medical supplies, supply, etc.) increased their production significantly (Balcı and Çetin, 2020). It would be appropriate to state that Türkiye's current working life and employment structure has been affected by the Covid-19 pandemic. In particular, the importance of the social security system has become more

apparent with the pandemic. During the crisis on working life, along with the Covid-19 pandemic, the state has protected people within the scope of the absolute protection shield program against the risks of loss of income and unemployment (TÜİK, 2020). The number of these people in Türkiye is approximately 26.3 million, and in this context, there are workers with 4/a status working in the public sector, civil servants (4/c), and the dependents of these two groups and retirees. There is no direct income and job security for approximately 55.4 million people outside the absolute protection shield program, and 43.9 million people working in the private sector under 4/a, tradesmen and craftsmen under 4/b and their dependents are also part of this group. make up the majority. Within the scope of General Health Insurance, premiums of 9.2 million out of 11.6 million people are paid by the state. Due to the absolute protection shield program, all these people appear to be insured in the SGK system (Yükseler, 2020). Curfew in the conditions of the Covid-19 pandemic, working from home, stopping the work of certain occupational groups, decreasing social activity, etc. It is the rapid decrease in the rate of active employees in business life after the implementation of such measures. The prohibition of dismissal in order to protect the worker has led to inaccurate results in the calculations of the occupational accident severity rate due to the fact that the worker is actively registered as an active worker in the SSI system, but does not go to the workplace or works from home. E.g; Although the worker worked in the heavy industry sector with a high rate of occupational accidents, although he could not go to work within the scope of the Covid-19 pandemic measures, there was a rapid decrease in the rates because he was seen as insured in the SSI system.

In this study, it was statistically calculated how much the sudden decrease in the occupational accident weight rate, especially during the Covid-19 pandemic process, would have been in accordance with the 95% confidence interval, if such a situation had not actually occurred, and the values are given in Table 5.

Table 5: Occupational accident frequency rate

Years	**Occupational Accident Frequency Rate**		
	1,000,000 business hours	**Highest**	**Lowest**
2012	2,427	2,471	2,383
2013	5,878	5,922	5,834
2014	6,513	6,557	6,469
2015	6,767	6,811	6,723
2016	7,900	7,944	7,856
2017	9,937	9,981	9,892
2018	10,761	10,805	10,717
2019	10,762	10,806	10,718
2020	10,852	10,896	10,808

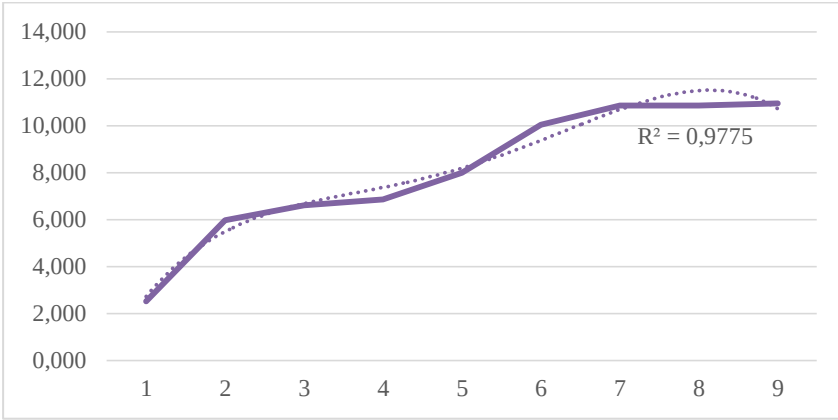


Figure 6. Occupational accident frequency rate

When the standardized values of the occupational accident frequency rate are examined, it is seen that the highest and lowest values do not deviate much in the ratio of one million working hours. Figure 6 was drawn using these values in Table 5. The confidence interval of the results obtained as a result of the statistical analysis of the graph obtained in the light of the data is 0.9775. If the r value is greater than 0.8, it shows that there is a good relationship between the two variables, and it has been revealed that the change in the occupational accident frequency rates over the years is significant and related.

Table 6: Occupational accident severity rate

Years	**Occupational Accident Severity Rate**		
	Day	**Highest**	**Lowest**
2012	395	395,562	394,161
2013	507	508,073	506,672
2014	514	514,868	513,467
2015	565	565,725	564,324
2016	665	665,701	664,299
2017	973	973,570	972,169
2018	1259	1259,250	1257,849
2019	548	548,442	547,041
2020	568	568,985	567,584

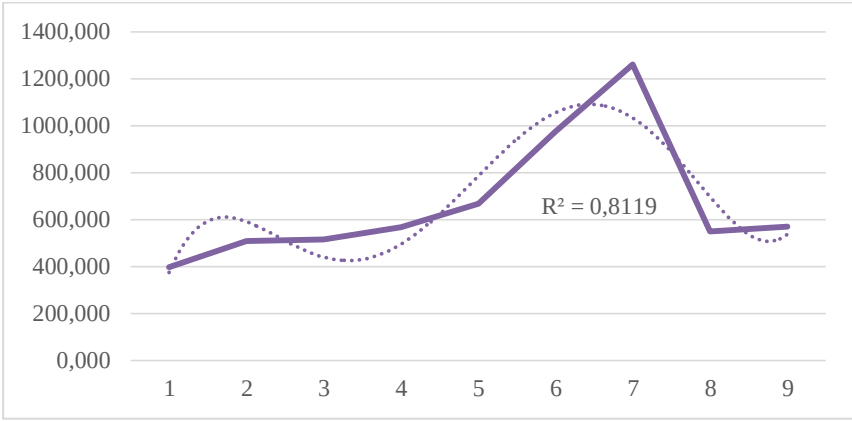


Figure 7. Occupational accident severity rate

When the standardized values of the occupational accident severity rate were examined, it was seen that the highest and lowest values did not deviate much on a day-to-day basis. Figure 7 was drawn using these values in Table 6. Although there is not much deviation between the values, the highest values that occur due to the fact that the workers are not in active working life in the calculation have a great effect on the total number of active workers. This revealed that the r value of the unstandardized graph should increase from 0.6426 to 0.8119 when standardized, increasing by 16.93 percent. In the calculations that emerged after the work accident frequency rate and work accident weight rate were standardized and correlated with each other, the difference over the total number of premium accrued days was calculated and the insurance payment losses that the state experienced due to work accidents were shown over the number of days. Thus, if there were no statistically calculated occupational accidents, it was interpreted how many days of premium accrued by the state over the employees and while the total number of days for which the total premium was accrued between 2012 and 2020 was 40,024,291,397, it is 40,070 under normal conditions with an increase of 46,321,022 after the values obtained. It was observed that it was expected to be 612,419, in short, the loss rate was 0.12%.

Table 7: The effect of occupational accident frequency rate on the number of premium days

Years	Number of Occupational Accident	Total Number of Premium Accrued Days	Highest	Lowest	Difference
2012	74.871	3.855.795.100	3.862.635.466	3.848.954.733	6.840.366
2013	191.389	4.069.831.784	4.075.450.793	4.064.212.774	5.619.009
2014	221.366	4.248.428.182	4.254.216.256	4.242.640.107	5.788.074
2015	241.547	4.462.091.444	4.467.623.435	4.456.559.453	5.531.991
2016	286.068	4.524.501.578	4.529.267.640	4.519.735.515	4.766.062
2017	359.653	4.524.383.875	4.527.641.608	4.521.126.141	3.257.733
2018	430.985	5.006.245.563	5.009.032.021	5.003.459.104	2.786.458
2019	422.463	4.907.005.930	4.913.281.476	4.900.730.383	6.275.546
2020	384.262	4.426.007.941	4.431.463.720	4.420.552.161	5.455.779
TOTAL		47.736.255.019	TOTAL		46.321.022

Table 8: The effect of occupational accident severity rate on accidents

Years	Number of Fatal Cases	Türkiye General Occupational Accident Rate	Standardized Incidence Rate (SIR)	Standard Error	CI %95	
					Lowest	Hisghest
2012	744	74.871	1,010	0,003673	75.076	76.154
2013	1.360	191.389	1,007	0,002294	191.888	193.610
2014	1.626	221.366	1,007	0,002133	222.066	223.918
2015	1.252	241.547	1,005	0,00118	241.833	243.765
2016	1.405	286.068	1,005	0,001874	286.422	288.524
2017	1.633	359.653	1,005	0,001671	360.108	362.464
2018	1.541	430.985	1,004	0,001526	431.237	433.815
2019	1.147	422.463	1,003	0,001541	422.334	424.886
2020	1.231	384.262	1,003	0,001616	384.276	386.710
TOTAL		2.612.604	**TOTAL**		2.615.242	2.633.844

When the effect of the loss in the occupational accident frequency rate and the difference in the occupational accident severity rate on the accidents is examined, it is seen that the total number of occupational accidents between the years 2012-2020 is 2.612.604, and it only occurs with an average standard error of 0.001836 after the standardization. expected occupational accidents would be expected to be the lowest 2,615,242 and the highest 2,633,844. In 2019 and 2020, the difference between the Covid-19 pandemic process and the statistical values in the affected business life was found to be the lowest 2.638 and the highest 21.240. Calculated values are given in Table 8.

4. Conclusion and Recommendations

In our legislation, the definition of work accident and occupational diseases is in the form of an explanatory description in the 13th article of the Social Insurance and General Health Insurance Law No. 9783, and in the 3rd article of the Occupational Health and Safety Law No. 6331 "g) Occupational accident: In the workplace or work There is a general definition as “an event that causes death or renders bodily integrity mentally or physically disabled” (İSGK, 2012). It should be ensured that the definitions of occupational accidents and occupational diseases are re-evaluated by taking into account the current Covid-19 pandemic, taking into account the opinions of the Ministry of Health, and meeting the definitions of international institutions. Thus, a multi-disciplinary (hygienists, toxicologists, ergonomics specialists, etc.) approach should be put forward by ensuring that the occupational health and safety studies to be carried out reach all employees. Disturbances in communication, planning, policy and organization, especially among all institutions and organizations involved in occupational safety activities, should be eliminated, and it should be ensured that all employees benefit from occupational safety services equally and widely (with government support, if necessary), taking into account the economic conditions of their workplaces.

In our country; There are many businesses that work without rules and supervision, carry high risks, are far from engineering technique and science, and are operated in completely primitive conditions without the supervision and supervision of trained technical personnel (Koçali, 2018-2). There is a risk of accidents in these businesses at any time, and it is a known fact that accidents are not destiny but can be prevented by taking appropriate precautions (Koçali, 2017). The most basic measures that can be applied in enterprises are to select appropriate personnel who can adapt to the occupational health and safety management and organization that can provide continuous and effective development, to fully comply with the current legal legislation and regulations/standards related to occupational health and safety, to reduce occupational health and safety risks at all levels. To create a management system in which it is defined, evaluated and managed, to ensure and support the formation of a proactive culture in enterprises, to take effective and applicable measures and decisions within the enterprise and to share them with public institutions, unions, society or all other stakeholders, if any, to establish a transparent communication, To carry out studies that improve and develop occupational health and safety performance, including all contractors and suppliers who receive basic practices such as accepting all the issues related to the business as a whole in all its activities can be counted (Koçali, 2018-1)

Within the scope of this study, statistical data, periods of incapacity and number of fatal cases related to work accidents between the years 2012-2020 were obtained from the Social Security Institution. By analyzing the data, the occupational accident weight rates and occupational accident frequency rates for years were determined and compared without making any sectoral discrimination. Occupational accident frequency rate in 2012 was 2,427 compared to one million working hours, and its rate per hundred people was 0.546. In 2020, the frequency rate of work accidents is 10,852 compared to one million working hours, and its rate per hundred people is 2,442. Between 2012 and 2020, the frequency of occupational accidents increased by 447.25%. In 2012, the occupational accident severity rate was 395 on a day basis and 0.32 on an hourly basis. In 2020, the occupational accident severity rate is 568 on a day basis and 0.45 on an hourly basis. Between 2012 and 2020, the rate of work accident severity increased by 43.79% on a daily basis.

Due to the insignificance of the increase between the occupational accident frequency rate and the occupational accident severity rate, statistical standardizations were made for the standard incidence rate of the resulting variables within the 95% confidence interval. Especially in the conditions of the Covid-19 pandemic, the curfew, working from home, stopping certain sector works, etc. The rate of active workers in business life, which occurred after the implementation of the measures, decreased rapidly. In order to protect the worker, a dismissal ban was introduced, resulting in unrealistic results in the calculations of the occupational accident severity rate due to the fact that the worker was actively registered as an active worker in the SSI system, but did not go to the workplace or worked from home.

In the calculations that emerged after the work accident frequency rate and work accident severity rate were standardized and associated with each other, it was aimed to see the effect of this situation on business life by first calculating the difference over the total number of premium accrued days. While the total number of days for which premium accrued between 2012 and 2020 was 40,024,291,397, an increase of 46,321,022 was expected under normal conditions after the values obtained. When the effect of the loss in the occupational accident frequency rate and the difference in the occupational accident weight ratio on the accidents is examined, it is seen that the total number of occupational accidents is 2.612.604 and the lowest occupational accidents expected to occur with an average standard error of 0.001836 after the standardization. It would be expected to be 2,615,242 and a high of 2,633,844. In 2019 and 2020, the difference between the Covid-19 pandemic process and the statistical values in the affected business life was found to be the lowest 2.638 and the highest 21.240.

As can be seen in the resulting values, after the standardization of work accidents that occurred in Türkiye between the years 2012-2020, it was

observed that the number of work accidents did not decrease, but increased, albeit slightly. This situation shows that the rate of encountering work accident of insured workers who enter the working life in Türkiye increases and the rate of work accident increases as the number of workers increases.

It should not be forgotten that most of the occupational accidents are predictable, and we can prevent accidents by spreading the occupational health and safety culture in every part of our society and in every area of our lives. For this, first of all, it is necessary to provide safe working environments, to improve the existing occupational health and safety conditions, and to provide comprehensive and applied occupational safety trainings to employees at all levels. Today, the importance of education and information is increasing, especially in working life, and it would be beneficial to start giving basic safety awareness primarily in families and schools in order to create a culture of occupational safety in the society. Because receiving special training only for the line of work in which a person works, only reduces the possibility of work accidents, but raising the person in this culture while he is still a child will reduce the probability of work accidents even more. In this context, it would be appropriate to suggest that the state should not leave occupational health and safety to employers or employees only by enacting laws, but to speed up the creation of an occupational health and safety culture in Türkiye by cooperating with them.

5. References

Akı, E., (2013). 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu ve çalışma yaşamına etkileri, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 15, 3-24.

Balcı, Y., Çetin, G., (2020). Covid-19 Pandemi sürecinin türkiye'de istihdama etkileri ve kamu açısından alınması gereken tedbirler, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı, 19, (37), 40-58.

Ceylan, H. (2014). Türkiye'de inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının analizi, International Journal of Engineering Research and Development, 6 (1), 1-9.

Ceylan, H., (2012). Türkiye'deki elektrik iletim tesisinde meydana gelen iş kazalarının analizi, Electronic Journal of Vocational Colleges, Mayıs, 98-109

Eurostat, (2009). european statistics on accidents at work (ESAW). 01 Ekim 2021, http://europa.eu.int/comm/eurostat.

Eurostat, (2016). Accidents at work statistics. 01 Ekim 2021, https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Accidents_at_work_statistics

ILO. (1998). Resolution concerning statistics of occupational injuries (resulting from occupational accidents), 16th International Conference of Labour Statisticians. 15 Ekim 2021, https://www.ilo.org/ global/ statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/ WCMS_ 087528/ lang--en/index.htm

Issever, H., Ezirmik, E., Oztan, G., Issever, T., (2020). Standardization of work accidents and occupational diseases indicators of social security institution between 2008-2017 years. J Ist Faculty Med 2020, 83(4), 434-45.

İnal, H.C. & Günay, S. (2010). Olasılık ve matematiksel istatistik, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.

İstanbulluoğlu, Y.S., (1999). 1984-1999 Yılları arasında tki kurumu'nda olan iş kazalarının istatistiksel değerlendirilmesi. Bilimsel Madencilik Dergisi, 38 (4), 29-42.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK) (2012). 15 Ekim 2021, https://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&view=article&id=923:-salii-ve-guevenl-kanunu&Itemid=28

İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği. (2012), 15 Ekim 2021, https://www.resmigazete.gov. tr/eskiler/ 2012/12/ 20121226-11.htm

Jasillionis, D., Shkolnikov, V.M., Andreew, E.M., Jdanov, D.A., Ambrozaitiene, D., Stankuniene, V., Mesle, F. & Vallin, J. (2007). sociocultural mortality differentials in lithuania: results obtained by matching vital records with the 2001 census data, Sociocultural Mortality Differentials in Lithuania, 62(4), 597-646.

Johnson, H.P. & Hayes, J.M. (2004). The demographics of mortality in california, california counts population trends and profiles, 5(4), 1-19.

Kazanci.com, (2021). Kazancı hukuk otomasyonu, 15 Ekim 2021, www.kazanci.com

Koçali, K. & Erçetin, R.(2021). Legal regulations regarding liabilities of workers and employers related to occupational health and safety in mining. 3. Başkent Ulusal Disiplinler Arası Bilimsel Çalışmalar Kongresi, 357-358. Ankara.

Koçali, K. (2021). Maden kazalarında sorumluluklar ve kusur oranları. Nobel Yayın Kitapevi.

Koçali, K. (2021). Sosyal Güvenlik Kurumu'nın 2012-2020 Yılları Arası İş Kazaları Göstergelerinin Standardizasyonu, Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 12 (2), 302-327.

Koçali, K. (2021). Sosyal Güvenlik Kurumu İş Kazası Göstergelerinin 2020 Yılı Standardizasyon İşlemleri, 3. Uluslararası Endüstriyel ve Çevresel Toksikoloji Kongresi, Antalya.

Koçali, K. (2018). Açık ocak maden işletmelerinde işçi anketleri ile iş sağlığı ve güvenliği kültürü ve uygulamasının araştırılması, Bilimsel Madencilik Dergisi, 57 (1), 15-24.

Koçali, K. (2018). Şırnak kömür madeni kazası ışığında kömür madenciliğindeki uygunsuzluklar hakkında öneriler, Türkiye 21. Uluslararası Kömür Kongresi "ICCET 2018", 387-399, Zonguldak.

Koçali, K. (2019). Türkiye'de 2017 yılında yaşanan kömür madeni faciası sonrası sektörün iş sağlığı ve güvenliği açısından irdelenmesi, The Journal of Academic Social Sciences, 2019 (95), 486-496.

Lo, E., Vatnik, D., Benedetti, A. & Bourbeau, R. (2016). Variance models of the last age ınterval and their ımpact on life expectancy at subnational scales. Demographic Research, 35 (15), 399-454.

Nenonen, N., Saarela, K., (2014). Global estimates of occupational accidents and fatal work-related diseases in 2014. Tampere University of Technology Department of Industrial Management, Finland. https://www. wsh- institute.sg/-/media/wshi/past-publications/2014/ global-estimates-of-occupational-accidents-and-work-related-illness 2014.pdf?la=en&hash= CC0F4E20BD DEB6189 A8B1BB 4786 D79 73

Nicholl, J., Jacques, R.M.i Campbell, M.J., (2013). Direct risk standardisation: a new method for comparing casemix adjusted event rates using complex models. BMC Med Res Methodol, 13, 133. https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-133

Oral, T., Y., Ünal, A. (2020). 2016-2018 yılları arasında seyahat sektörüne ait iş kazası verilerinin değerlendirilmesi, OHS ACADEMY, 3 (2), 61-72.

Pala, K. (2001). İşyeri hekimleri için iş sağlığı epidemiyolojine giriş, Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Ekim, 14-18.

Shryock, H.S. & Siegel, J.S. (1976). The methods and materials of demography, Abridged Edition. New York: Academic Press.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK). (2021) SGK 2012-2021 istatistik yıllıkları. 01 Ekim 2021, http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari

Şimşek, M.Ş., Öğe, H.S., (2012). İnsan kaynakları yönetimi, Eğitim Akademi Yayınları, Konya.

Tarkun, E. T., (1996). Alternatif Korelasyon Teknikleri. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 8 (8), 237-249.

Toson, B. & Baker, A. (2003). Life expectancy at birth: methodological options for small populations. national statistics, Methodological Series (No 33).

(TÜİK), (2020). TÜİK Haber Bülteni, 15 Ekim 2021, http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33786

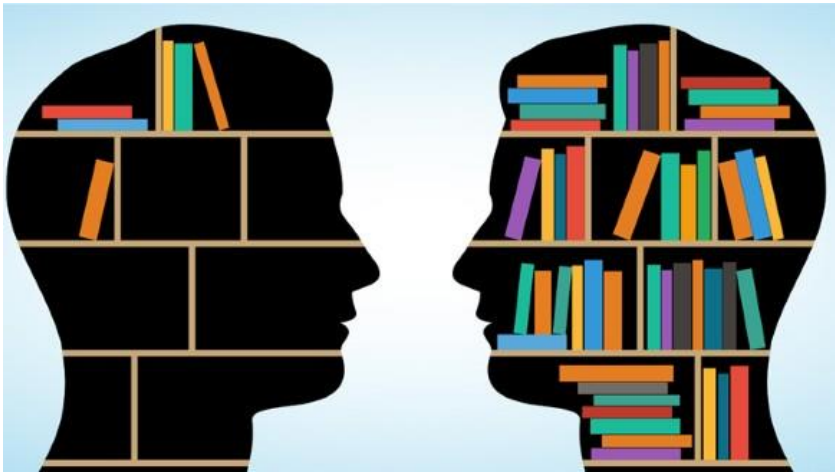
Yıldız, F., Okyay, P. (2017). Farklı grupları karşılaştırmada bir yöntem: direkt ve indirekt standardizasyon, Çalışma Ortamı Dergisi, Ocak-Şubat, 7-9.

Yılmaz, F., (2010). Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği kurulları: Türkiye'de kurulların etkinliği konusunda bir araştırma. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7(1), 149-192.

Yükseler, Z. (2020). Koronavirüs (COVİD-19) salgınının istihdam ve büyümeye etkisi, 15 Ekim 2021, https://www.researchgate.net/publication/340511319_Koronavırus_Covıd19_Salgınının_Istıhdam_Ve_Buyumeye_Etkısı

Social and Education Sciences

CHAPTER 13



An Application on Pendigits Data for Detecting Outliers
(Kübra Bağcı)

An Application on Pendigits Data for Detecting Outliers

Kübra Bağcı
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi,
E-mail:kubrabagci@yyu.edu.tr

1. Introduction

Detecting outliers is an important research topic in both statistics and computer science concerning the various extent of fields such as intrusion detection or gene expression. Although the outliers can sometimes represent the observations with the desired information, they can also negatively affect the methods used in detecting outliers. As is known, the outliers can disrupt the effectiveness of estimations, the reliability of hypothesis testing in the classical statistical methods. In addition, the outliers can cause the masking and swamping effects that result in a real outlier may be hidden or a regular observation may seem like an outlier due to masking and swamping effects, respectively (see also [1]). Robust statistics is a branch of statistics that is capable of integrating the presence of outliers in the statistical analysis [2]. For these reasons, robust methods are regarded as a valuable tool in outlier detection**.**

Principal Component Analysis (PCA) is known as a classical statistical method used in dimension reduction-related problems, also suitable for classification purposes either. Outlier detection is one of these purposes, which is employed in several research and application areas. Like other classical statistical methods, the PCA is sensitive to outliers. Jolliffe, (1986), stated that if it is desired to detect outliers with the PCA, structures that disrupt correlation can be detected by looking at the first or last few principal components (PC), but in some cases, this is not possible due to the masking effect caused by some highly divergent observations. Since these few observations have a very strong effect on the PCs, they can prevent other outliers from being evident. He also stated that in such a case, this effect can only be prevented by using a robust method. There are two approaches commonly used in robust PCA methods. The first approach is to replace the covariance matrix with a robust covariance estimator; the second is the use of approaches based on projection pursuit [3]. The ROBPCA method has been applied to a wide variety of fields to be mentioned in section 2 such as chemometrics, engineering, environment, and gene expression.

In this study, the ROBPCA method introduced by [3], which includes both the robust covariance matrix and the projection pursuit approach, is applied to an outlier detection benchmark data set for the first time.[4] have

shown that the ROBPCA algorithm outperforms several robust PCA methods. Motivated from this, in this study, the ROBPCA method is applied a version of the Pen-Based Recognition of Handwritten Digits Data published in the UCI Machine Lerning Repository for the first time (see [5] for the data). False alarm and detection rates are provided along with an outlier detection map.

The rest of the study is organized as follows. In section 2, related literature is reviewed. Then, the method used in the study is briefly described. In section 4, application results are given and outlier detection performance of the robust PCA method is evaluated. In section 5, the study is finalized with a discussion of the results in the light of previous studies.

2. Overview of Previous Studies

In this section, some of the studies in various fields utilizing the ROBPCA method and the studies are concentrated on the classification of the Pendigits data are reviewed. Primarily, the studies applying the ROBPCA method will be reviewed.

Jin et al., [6] considered different robust PCA methods including the ROBPCA and RAPCA along with the classical PCA. According to the results of their study, the ROBPCA method performs much better than the RAPCA (another robust PCA method) in distinguishing regular observations from outliers when applied to traffic flow data.

Mauldin Jr et al. [7] introduced a new method requiring robust classification and robust clustering steps. They considered applying the PCA and ROBPCA methods in the classification step. They stated that rather than using the classical PCA approach, implementing the ROBPCA method to obtain principal components results better.

Shieh and Hung [8] compared outlier detection performances of the ROBPCA method with their method by applying microarray data. They suggested applying a supervised dimension reduction method like the Partial Least Squares (PLS) instead of the PCA.

Pascoal et al., [4] performed a simulation study to compare outlier detection performances of many robust PCA algorithms in different contamination conditions. They stated that the PCAGRID method stands out in providing a low false alarm rate and the ROBPCA highest estimated recall.

Sawant et al.,[9] considered functional outliers in their study for the first time. They conducted a simulation study via the robust functional PCAs also provided applications to two real data from chemometrics and environment fields. They found that the ROBPCA and BACONPCA methods successfully detect functional outliers.

Rao et al., [10] utilized the ROBPCA as a preprocessing step for detecting outliers. They stated that the processing step is very useful in training the system by understanding the true regularity of the dataset.

Bulut and Öner, [11] conducted a study considering the ROBPCA and PCA in detecting outliers that originated from high differences in socio-economic development levels of regions in Turkey.

Hussein et al [12] proposed a novel unsupervised machine learning-based theft detection approach. Their method combines the ROBPCA algorithm with the outlier removal clustering (ORC) algorithm. They applied this method to detect the suspicious consumers in a pool of unlabeled data set acquired for MEPCO Pakistan.

There are also several studies considering the Pendigits data set focused on classification of the observations correctly. Some of these studies are reviewed as well.

Kang and Palmer-Brown, [13] proposed a novel combination of the adaptive function neural network and applied it to the Pendigits data. They showed their method reached %94.5 classification accuracy. Also stated that the proposed method has computationally efficient generalization abilities compared to the Multi-Layer Perceptron learning.

Chang et al., [14] extended the multi-class smooth Support Vector Machine method and conducted a leave-one-class-out experiment on the Pendigits dataset. They showed the detection ability of the proposed method reached around %98 accuracy.

Similarly, Hassanzadeh and Ardeshir, [15] proposed a new method by creating a combination of the classifiers and assessed its performance by applying it to the Pendigits dataset. They obtained a classification accuracy of up to % 96.11.

Trivedi et al., [16] showed that the classification accuracy of MassBayes is nearly %99 upon the Pendigits dataset although it is slower than the other methods they have considered. They also noted that the MassBayes method works without making any assumptions, unlike the other classifiers.

3. ROBPCA Method and Outlier Detection

In this section, the ROBPCA method and measures used in evaluating results are briefly described.

The ROBPCA method includes both projection pursuit and robust covariance estimation. Assuming the data matrix is stored in a nxp dimensional matrix (X_{nxp}). In the ROBPCA method, primarily the dimension of data is reduced by the Singular Value Decomposition to be at most $n-1$.

For each x_i observation, the outliyngness [17] is calculated. A h-dimensional subset that consists of the observations with the lowest outlying score is considered. Afterward, a preliminary covariance matrix S_0 is obtained. S_0 the covariance matrix is used for selecting the number of components k, that will be used in the process. For obtaining V_1 subspace, the observation subset whose distance to the subspace of V_0 does not exceed $C_{OD} = (\hat{\mu} + \hat{\sigma}Z_{.975})^{3/2}$ is considered. The orthogonal distance is simply the Euclidean distance between an observation and its projection in the subspace, and Z_{975} is the 97.5% quantile of the Gaussian distribution. Univariate MCD estimators for $\hat{\mu}$ and $\hat{\sigma}$ are obtained. Then, the subspace V_1 is obtained similarly. Finally, the MCD estimators for $\hat{\mu}$ and $\hat{\sigma}$ are obtained by applying the re-weighted MCD estimators. The robust principal components are obtained as k eigenvalue vectors of this covariance matrix.

In the original p-dimensional space, these k components form a k-dimensional subspace. In other words, when the eigenvectors are written side by side, $P_{p,k}$ matrix with pxk sized orthogonal columns is obtained. The p-dimensional column vector $\hat{\mu}$, expressed as the robust center, is given as a location estimate, and the scores are expressed as the elements of the nxk dimensional $T_{n,k}$ matrix [3].

$$\mathrm{T_{n,k}} = (\mathrm{X_{n,p}} - 1_{\mathrm{n}}\hat{\mu}^{\mathrm{T}})\mathrm{P_{p,k}}$$

where 1_{n} is an $nx1$ column vector of ones. The k robust principal components given below produce the pxp-sized k ranked robust scattering matrix.

$$\mathrm{S} = \mathrm{P_{p,k}} - \mathrm{L_{k,k}}\mathrm{P_{p,k}}'$$

Here L_{kk} is a diagonal matrix with eigenvalues $l_1, \dots, l_k$.

The ROBPCA method is implemented by using the functions of LIBRA which is a library of MATLAB published by [18].

The algorithm also provides a graph called outlier map that has score distances (SD) on the horizontal axis and orthogonal distances (OD) on the vertical axis. Outliers that exceed the specified threshold values mentioned above are classified as bad leverage points, orthogonal outliers, and good leverage points ([3]). The observations that are below these OD and SD threshold values are referred to as ordinary observations or regular observations [3].

3.1. False Positive Rate

False-positive rate (FPR) is the probability that an observation is classified as an outlier, when in fact it is a regular observation [2]. It is given as,

$$FPR = \frac{\text{FP}}{\text{FP} + \text{TN}}$$

Here, FP is the number of false positives and TN is the number of true negatives.

4. Data set and Application

In this section, the data set used in the application is described. Then, an application of the ROBPCA method for detecting outliers in the Pendigits data set is provided and the results are evaluated.

4.1. Pendigits Data Set

The data set used in this study is obtained from the UCI machine learning repository which is a collection of datasets that can be used for benchmarking unsupervised anomaly detection algorithms obtained from multiple sources. The Pendigits data set [5] consist of 17 variables (one of the variables being the class variable) and 808 observations, is considered in the application.

4.2. Application of the ROBPCA method

The outlier detection performance of the method is evaluated with the help of false alarm and detection rates. The scree plot, robust press curve, and outlier maps are also given in Figures.

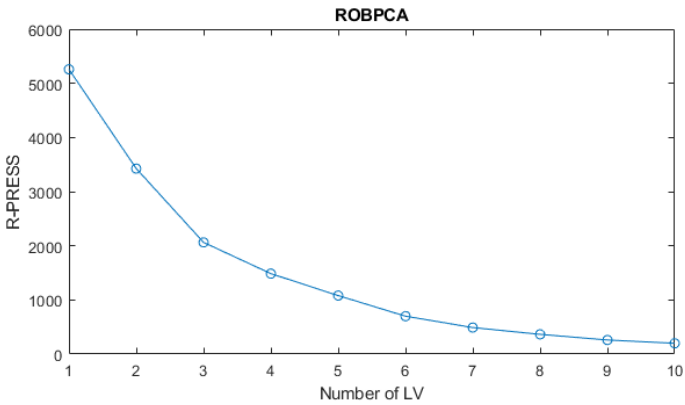


Figure 1. Robust Press Curve

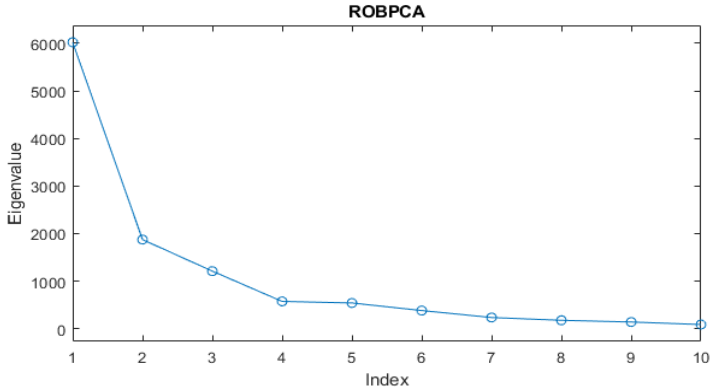


Figure 2. Scree plot

Scree plot is a well-known tool in deciding number of the PCs. According to Figure 1, it is decided to consider the first 4 PCs by taking into account the level-off point on the line. Press curve is also a frequently used criterion in determining the number of PCs. A high variance explanation rate (%84) is reached with considering 4 PCs.

Table 1. Classification of the observations according to SD and OD

	Low SD	High SD
High OD	Orthogonal Outliers	Bad Leverage Points
Low OD	Regular Observations	Good Leverage Points

The study of [3] classified the observations into 4 different categories as described in Table 1. In this study, bad leverage points are regarded as outliers and the detection and false alarm rates are calculated by considering bad leverage points.

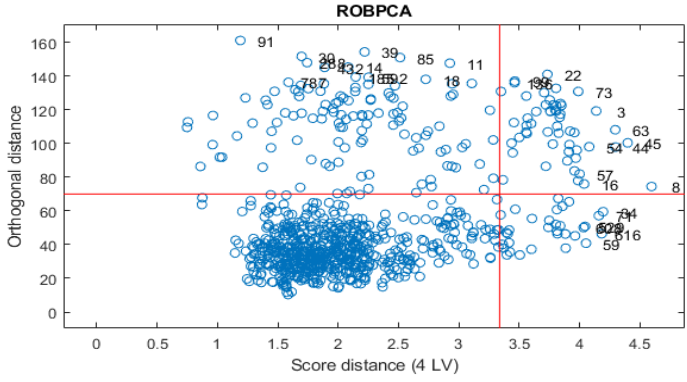


Figure 3. Outlier Map for the ROBPCA method

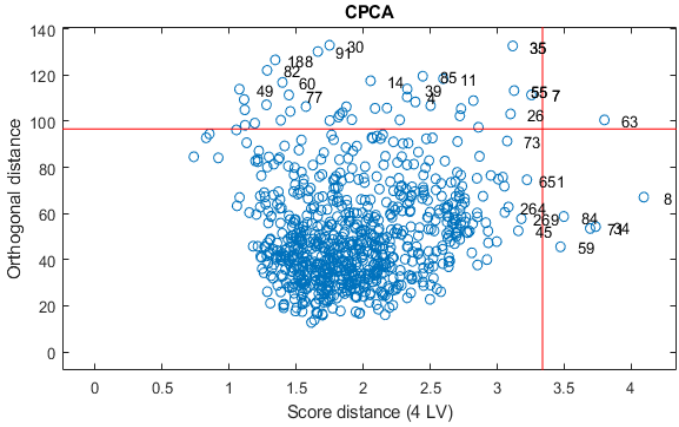


Figure 4. Outlier Map for the PCA method

Figure 3 and Figure 4 denote the outlier maps for the ROBPCA and the PCA methods, respectively. The thresholds are visualized for the OD and SD in the outlier maps with the red lines. Good and bad leverage points, orthogonal outliers, and regular observations are visualized by classifying observations according to the calculated thresholds values as mentioned in Section 3. In this study, the first 15 of the outliers are labeled in the outlier map. It is seen that the PCA failed to mark many actual outliers. For example, the observation with the tag 73 is categorized as a regular observation according to the PCA but the ROBPCA algorithm marked this observation as a bad leverage point (outlier). It should be noted that observation 73 is also one of the observations labeled as an actual outlier given in the Pendigits data. Due to its poor performance according to the outlier map, it is decided to not include the PCA in the comparison in terms of false alarm and detection rates.

The outlier detection rate for the ROBPCA method is found to be % 95.5 by detecting 86 of 90 outliers. The false alarm rate is calculated at nearly % 1. According to the detection and false alarm rates, it is seen that the ROBPCA method is provided a very satisfying performance in detecting outliers as well as providing a low false alarm rate.

5. Results

In this study, the outlier detection performance of the ROBPCA method is evaluated by applying it to a benchmark outlier detection data set since it is performed very well in the studies [8]; [4]. The results show that the ROBPCA method is successfully detected the outliers in the Pendigits data set with high detection and low false alarm rates. It is seen that the detection and false alarm rates are consistent with many studies on the classification of the observations of Pendigits data, also the ROBPCA method provides better results than some methods used in previous studies mentioned in Section 2. It

should be noted that this study is different from the [19] since the method is applied to a completely a different field. In future studies, it may be useful to compare the outlier detection performance of the ROBPCA method with different robust methods.

6. References

[1] Jolliffe IT. (1986). Principal Component Analysis and Factor Analysis. In: Jolliffe IT, editor. Principal Component Analysis, New York, NY: Springer New York, p. 115–28. https://doi. org/10.1007/978-1-4757-1904-8_7.

[2] Pascoal C, de Oliveira MR, Valadas R, Filzmoser P, Salvador P, Pacheco A.(2012). Robust feature selection and robust PCA for internet traffic anomaly detection. 2012 Proceedings Ieee Infocom, IEEE, p. 1755–63.

[3] Hubert M, Rousseeuw PJ, vanden Branden K. (2005). ROBPCA: A new approach to robust principal component analysis. Technometrics, 47:64–79. https://doi.org/10.1198/004017004000000563.

[4] Pascoal C, Oliveira MR, Pacheco A, Valadas R. (2010). Detection of outliers using robust principal component analysis: A simulation study. Advances in Intelligent and Soft Computing, vol. 77, Springer Verlag, p. 499–507. https://doi.org/10.1007/978-3-642-14746-3_62.

[5] Frank A, Asuncion A. (2010). UCI machine learning repository. university of california, irvine, school of information and computer sciences.

[6] Jin X, Zhang Y, Li L, Hu J. (2008). Robust PCA-based abnormal traffic flow pattern isolation and loop detector fault detection. Tsinghua Science & Technology, 13:829–35.

[7] Mauldin Jr FW, Zhu HT, Behler RH, Nichols TC, Gallippi CM. (2008). Robust principal component analysis and clustering methods for automated classification of tissue response to ARFI excitation. Ultrasound in Medicine & Biology, 34:309–25.

[8] Shieh AD, Hung YS. (2009). Detecting outlier samples in microarray data. Statistical Applications in Genetics and Molecular Biology, 8.

[9] Sawant P, Billor N, Shin H. (2012). Functional outlier detection with robust functional principal component analysis. Computational Statistics, 27:83–102.

[10] Rao S v, Shah NJ, Patil HA. Novel Pre-processing using Outlier Removal in Voice Conversion. SSW, 2016, p. 134–9.

[11] Bulut H, Öner Y. (2017). The evaluation of socio-economic development of development agency regions in Turkey using classical and robust principal component analyses. Journal of Applied Statistics, 44:2936–48.

[12] Hussain S, Mustafa MW, Jumani TA, Baloch SK, Saeed MS. (2020). A novel unsupervised feature-based approach for electricity theft detection using robust PCA and outlier removal clustering algorithm. International Transactions on Electrical Energy Systems, 30:e12572.

[13] Kang M, Palmer-Brown D.(2008). A modal learning adaptive function neural network applied to handwritten digit recognition. Information Sciences, 178:3802–12.

[14] Chang C-C, Chien L-J, Lee Y-J. (2011). A novel framework for multi-class classification via ternary smooth support vector machine. Pattern Recognition, 44:1235–44.

[15] Hassanzadeh M, Ardeshir G. (2013). A New Classifiers Ensemble Method For Handwritten Pen Digits Classification. International Research Journal of Applied and Basic Sciences, 5:1092–6.

[16] Trivedi K, Bhurani P, Kumar A. (2014). Comparative study of traditional Bayesian algorithm and MassBayes algorithm using Pendigits dataset. Proceedings of 3rd International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization, IEEE, p. 1–4.

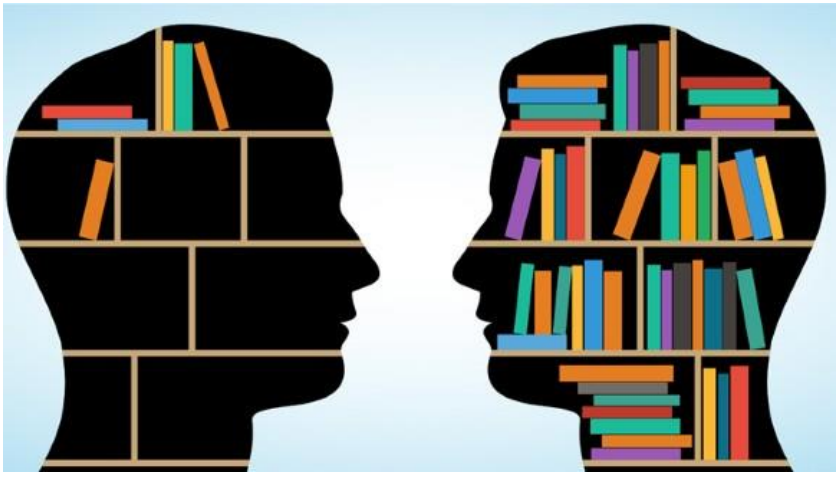
[17] Donoho DL, Gasko M. Breakdown Properties of Location Estimates Based on Halfspace Depth and Projected Outlyingness.(1992). The Annals of Statistics, 20:1803–27.

[18] Verboven S, Hubert M. (2005). LIBRA: a MATLAB library for robust analysis. Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, 75:127–36. https://doi.org/https://doi. org/10.1016/j. chemolab. 2004.06.003.

[19]Bağcı K., (2020). Dayanıklı temel bileşenler analizi ile ağ trafiği anomalisinin tespiti. (Doktora tezi). Ulusal Tez Merkezi. 417098.

Social and Education Sciences

CHAPTER 14



Modeling PM_{10} Concentrations Using Statistical Distribution Functions

(Kübra Bağcı)

Modeling PM_{10} Concentrations Using Statistical Distribution Functions

Kübra Bağcı
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi,
E-mail:kubrabagci@yyu.edu.tr

1. Introduction

Air pollution is one of the most important problems in industrialized areas due to its negative effects on the environment and human health. Particulate matter (PM) concentration with 10 micrometers or smaller size of air pollutants is referred to as PM_{10} and used in tracking air quality. Concentrations of air pollutants can be modeled with different distribution functions. Each area may have its own characteristic depending on various factors such as emission levels or meteorological conditions [1]. Hence, modeling the distribution of the PM_{10} concentration is beneficial in controlling risks arising from air pollutants, which can be harmful to the environment or human health.

Numerous probability distribution functions are employed to model the PM_{10} concentrations in the related literature. The lognormal distribution stands out in modeling air pollutants levels amongst the other distribution functions. Apart from it, many distribution functions such as the Weibull, gamma, Rayleigh, Gumbel are also utilized in modeling PM_{10} concentrations in the literature (see from, [2]; [3]; [1]).

In this study, the Lognormal and Inverted Kumaraswamy (IKum) distributions are considered in modeling PM_{10} concentrations of Bursa province, which is one of the most industrialized cities in Turkey. In addition, the lognormal distribution is considered since it is a well-accepted distribution in modeling PM_{10} levels. The IKum distribution introduced by [4] having some advantageous tail properties increasing the modeling ability of the distribution, is employed in this study. See [4] for more detail on the IKum distribution. To the best of the author's knowledge, the IKum distribution is not utilized to the PM_{10} concentrations of Bursa province yet. In estimating parameters of the unknown parameters of the lognormal and IKum distribution Maximum Likelihood (ML) estimation method is used. ML estimates for parameters of the lognormal and IKum distributions are available in the study of [5] and [4], respectively.

The rest of the study is organized as follows. In section 2, related literature is reviewed. Then, the distributions used in the study are given along with the ML method for estimating parameters of the lognormal and IKum distributions. In section 4, application results are presented and modeling performances of the IKum and Lognormal distributions are compared. In section 5, the study is finalized with overview of this work and some concluding remarks.

2. Literature

In this section, the studies considering various distribution functions in modeling PM_{10} or PM_2 concertations are reviewed.

Mijić et al. [2] fitted the lognormal, Weibull, and type V Pearson distribution of the PM_{10} levels data for Belgrade, Serbia. They employed the method of moments and the method of least squares to estimate the parameters of the three theoretical distributions. They found that the type V Pearson distribution represented the daily average PM_{10} levels better.

Yusof et al., [3] considered the Weibull and lognormal distributions in modeling PM_{10} concentrations during the northeast and southwest monsoon considering the data from the year 2000 to 2004 from the Seberang Perai station in Malaysia. They considered using the method of moments and ML estimation methods in estimating unknown parameters of the Weibull and Lognormal distributions. They showed that the lognormal distribution fits better than the Weibull distribution of the PM_{10} concertation in the year 2000, 2001, and 2002 and fit better the Weibull distribution in the years 2003 and 2004.

Similarly, Abdullah et al., [6] presented a study employing the Weibull, log-normal, gamma, Rayleigh, Gumbel, and Frechet distributions for modeling PM_{10} levels in Malaysia. They also calculated the probabilities of the exceedances from the 150 mg/m3 limit which is determined by Malaysian Ambient Air Quality and predicted the return period for the coming year. Values above 150 mg/m3 are regarded as risky according to Malaysian Ambient Air Quality. They also stated that the lognormal distribution fits best for the PM_{10} data they have considered.

Huertas et al., [7] characterized airborne particle samples of the world's largest opencast coal mining in northern California. They stated that particle size distribution information is a required input for air quality models also pointed out all of the total suspended particulate samples and all PM_{10} samples exhibited a log-normal distribution.

Xi et al., [8] modeled the daily PM_{10} the average concentration in China between 2004 and 2008 years. They showed that the best-fitted distribution for daily PM_{10} concentration in the 5 cities of China is the lognormal

distribution. In addition, they conducted a simulation study for simulating PM_{10} levels by using the lognormal, Weibull, and Gamma distributions.

Ozel and Cakmakyapan [9] applied the gamma-Poisson process to the PM_{10} measurements of 24 air quality monitoring stations in Turkey between 2007 and 2013 years. They pointed out the results could be promising for air pollutant prediction for a given period. Also suggested providing a plan to control air quality in order to preserve the nature and health of the population.

Kozlovtseva et al., [10] presented a study to draw attention to indoor air quality and collected data from a higher education institution for air pollutants such as the particulate matter of PM_2 and PM_{10}. The findings of the study showed that the distribution of dust particles is fitted to the truncated lognormal distribution.

Plocoste et al., [1] researched the frequency distribution of the PM_{10} concertations concerning extreme events in the Caribbean basin. They used lognormal, Weibull, Burr, and stable distributions and a mixture of them to fit PM_{10} concertations and showed that the Burr and Weibull mixture model is suitable for both classical and extreme events.

3. Method

In this section, the probability distribution functions (pdf) of the lognormal and IKum distributions are provided and parameter estimations using the ML method are presented.

3.1. The lognormal distribution

The lognormal distribution is a distribution function used in various fields extending engineering, medicine, environment, and more. If a random variable X is log-normally distributed, then $Y = ln(X)$ follows a normal distribution. Pdf of the lognormal distribution is,

$$f(x;\mu,\sigma) = \frac{1}{x\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left\{\frac{-(\log(x)-\mu)^2}{2\sigma^2}\right\}, x > 0$$

if the natural logarithm of X is normally distributed with mean μ and variance σ^2 (see the lognormal distribution in [5]).

The parameters of the lognormal distribution are estimated using the ML method/ Likelihood function, and estimates of the parameters (Evans et al., 2001) of μ and σ^2 are given as follows,

$$lnL = -nln\sigma - \frac{n}{2}\ln(2\pi) - \ln\left(\prod_{i=1}^{n} x_i\right) - \frac{1}{2}\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{\ln x_i - \mu}{\sigma}\right)^2$$

taking partial derivatives of the lnL with respect to parameters μ and σ, estimates of the parameters are obtained as,

$$\hat{\mu} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} \ln x_i$$

and

$$\hat{\sigma} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} (\ln x_i - \ln \mu)^2$$

respectively.

3.2. Inverted Kumaraswamy distribution

In the first section, some properties of the IKum distribution are previously mentioned. Here, the pdf of the IKum distribution is provided. When X is a random variable following the IKum with shape parameters a , β the pdf of the IKum distribution is given as,

$$f(x; a, \beta) = a\beta(1+x)^{-(a+1)}(1-(1+x)^{-a})^{\beta-1}, x > 0; a, \beta > 0.$$

See also [4].

The parameters of the IKum distribution estimated with the ML method. Parameter estimates are not given here since iterative methods should be used due to the ML estimates of the parameters cannot be obtained in explicit forms. Likelihood function and estimates of the parameters of a and β are provided in [4].

4. Data and Application

In this section, the data used in this study is described and an application on the PM_{10} concentrations in Bursa province using the lognormal and IKum distributions are presented. Evaluation of the application results compared using well-known criteria including coefficient of determination (R^2), root mean square error (RMSE), Kolmogorov Smirnov (KS) test, and information criteria including lnL and Akaike information criterion (AIC) values. Matlab R2021 software is used in modeling PM_{10} concentrations with the IKum and lognormal distributions.

4.1. Data Set

In this study, data from air quality monitoring stations in Bursa province which is one of the most industrialized cities in Turkey is used. The data set comprises the daily average PM_{10} concentration between the dates November 2020-November 2021. The data set is not given here since it consists of 596 observations but it is publicly available on the link given in the references [11] and also can be provided by the Author upon request. Descriptive statistics for the data and geographical information of the Bursa province are given in Tables 1 and 2, respectively.

Table 1. Descriptive statistics for the data

Descriptive Statistics	
Mean	49.414
Median	40.365
Skewness	1.4879
Kurtosis	5.5722
Variance	895.6574

Table 2. Geographical information of the Bursa province

Latitude	Longitude
40.188526	29.060965

4.2. Model Evaluation

Formulas of criteria used in evaluating results are given below.

$$RMSE = \left[\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left(\hat{F}\left(X_{(i)}\right) - \frac{i}{n+1}\right)^2\right]^{1/2}$$

$$\mathrm{R}^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\hat{F}\left(X_{(i)}\right) - \frac{i}{n+1}\right)^2}{\sum_{i=1}^{n}\left(\hat{F}\left(X_{(i)}\right) - \bar{\hat{F}}\left(X_{(i)}\right)\right)^2}$$

$$KS = max\left|\hat{F}\left(X_{(i)}\right) - \frac{i}{n+1}\right|$$

$$AIC = -2lnL + 2k$$

Here $\hat{F}\left(X_{(i)}\right)$ is the estimated cumulative distribution function (cdf), $X(i)$ is the i-th order statistics, k is the number of the parameters and n is the number of observations. As is known smaller values of the AIC, RMSE, and KS and larger values of KS (p-value) and lnL criteria indicate better performance in terms of modeling.

Table 3. ML estimates of the parameters for the lognormal and IKum distributions.

	$\hat{\alpha}$	$\hat{\beta}$
IKum$(x;\alpha,\beta)$	1.997	1085.205
	$\hat{\mu}$	$\hat{\sigma}$
Lognormal$(x;\mu,\sigma)$	3.74	0.56

In Table 3, ML estimates for the parameters of the lognormal and IKum distributions are provided. Fitting performances of the lognormal and IKum distributions are evaluated in Table 4.

Table 4. Results for the PM_{10} data.

Criteria	Lognormal	IKum
AIC	5463.55	5498.47
RMSE	0.02	0.021
R^2	0.995	0.994
KS	0.038	0.047
KS (pvalue)	0.33	0.13
lnL	-2729.78	-2747.23

According to Table 4, it is seen that the lognormal distribution performed better in all criteria. Consequently, the lognormal distribution is fitter better the PM_{10} concentrations of Bursa province. Also fitted density plots and histograms for the data are given in Figure 1 and Figure 2.

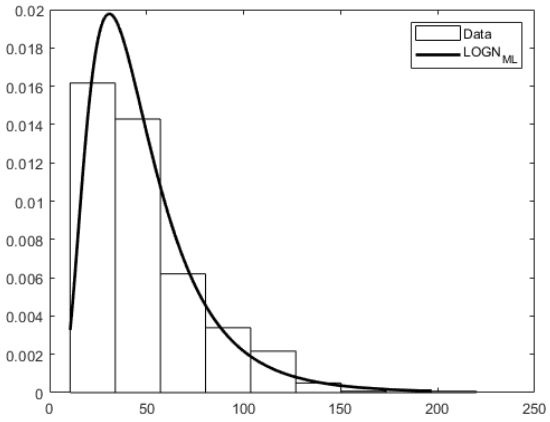


Figure 1. Fitted density plots and histograms for the lognormal distribution.

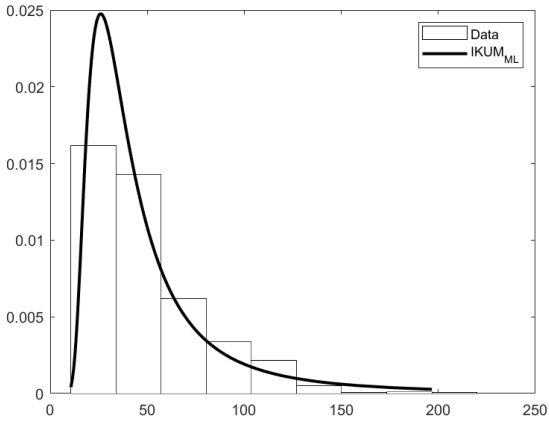


Figure 2. Fitted density plots and histograms for the IKum distribution.

As can be seen from Figure 1 the IKum distribution is overfitted at the peak of the distribution and the lognormal distributions fit better to the PM_{10} data at the peak. Consequently, the findings of this study are supported by the Figures as well. Overall, it is seen that lognormal distribution fitted better the PM_{10} data from Bursa province in terms of all considered criteria.

5. Conclusion

In this study, the lognormal and IKum distributions are utilized in modeling PM_{10} concentrations of Bursa province, which is one of the most industrialized cities in Turkey. ML method used in estimating unknown parameters of the lognormal and IKum distributions. Application results showed that although the IKum and distribution's modeling performance is significant, the lognormal distribution performed better in modeling PM_{10} concentrations. Hopefully, the results of the study will be useful in controlling the risks arising from air pollutants in the considered region.

6. References

[1] Plocoste T, Calif R, Euphrasie-Clotilde L, Brute F-N. The statistical behavior of PM10 events over guadeloupean archipelago: Stationarity, modelling and extreme events. Atmospheric Research 2020;241:104956.

[2] Mijić Z, Tasić M, Rajšić S, Novaković V. The statistical characters of PM10 in Belgrade area. Atmospheric Research 2009;92:420–6.

[3] Yusof NFFM, Ramli NA, Yahaya AS, Sansuddin N, Ghazali NA, al Madhoun W. Monsoonal differences and probability distribution of PM 10 concentration. Environmental Monitoring and Assessment 2010;163:655–67.

[4] Abd AL-Fattah AM, El-Helbawy AA, Al-Dayian GR. Inverted Kumaraswamy Dıstrıbutıon: Propertıes And Estımatıon. Pakistan Journal of Statistics 2017;33.

[5] Evans M, Hastings N, Peacock B. Statistical distributions 2001.

[6] Abdullah MMA, Tan C, Ramli NA, Yahaya AS, Fitri N. Modelling of PM10 concentration for industrialized area in Malaysia: A case study in Shah Alam. Physics Procedia 2011;22:318–24.

[7] Huertas JI, Huertas ME, Solís DA. Characterization of airborne particles in an open pit mining region. Science of the Total Environment 2012;423:39–46.

[8] Xi W, Chen RJ, Chen BH, Kan HD. Application of statistical distribution of PM10 concentration in air quality management in 5 representative cities of China. Biomedical and Environmental Sciences 2013;26:638–46.

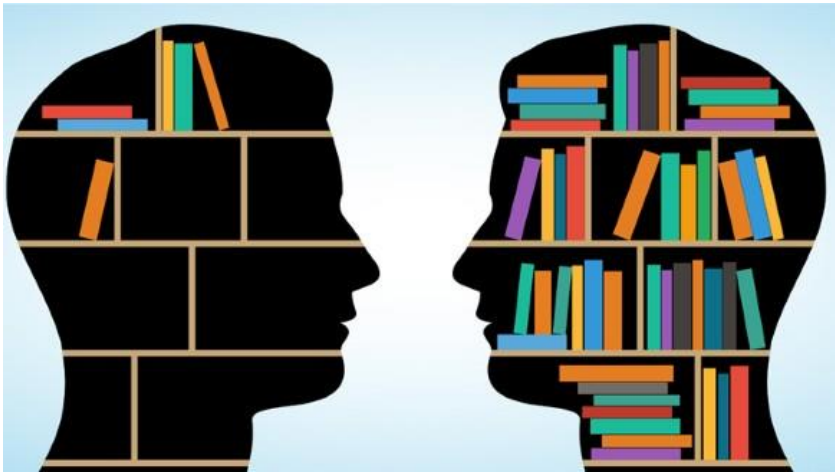
[9] Ozel G, Cakmakyapan S. A new approach to the prediction of PM10 concentrations in Central Anatolia Region, Turkey. Atmospheric Pollution Research 2015;6:735–41.

[10] Kozlovtseva EY, Loboyko VF, Nikolenko DA. Monitoring of fine dust pollution of multistory buildings air environment as an adoption factor of town-planning decisions. Procedia Engineering 2016;150:1954–9.

[11] Air Quality. https://www.havaizleme.gov.tr n.d.

Social and Education Sciences

CHAPTER 15



Aydın İlinin İhracat Performansını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Panel ARDL Analizi
(Mehmet Aydıner)

Aydın İlinin İhracat Performansını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Panel ARDL Analizi

Mehmet Aydıner
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
E-mail: maydiner@adu.edu.tr

1. Giriş

Türkiye 1980 yılından sonraki dönemde ihracata dayalı kalkınma modeli olarak isimlendirilen ekonomi modeli uygulamaya başlamıştır. Modelin esasını ülkenin ihracat miktarını artırarak ülke ekonomisinin büyütülmesidir. Artan ihracat ve ihracat gelirleri ile kalkınma için gereken finansman sağlanması, dış borçlanmanın azaltılması, ülke ekonomisinin finansal şoklara dayanaklı hale getirilmesi, istihdamın artırılması gibi çok sayıda ekonomik parametrede iyileşme hedeflenmiştir. Finansal ve ticari anlamda dışa açılmanın hızlandığı bu dönemde ülkenin dış ticaret hacmi hızla artmıştır. 1980 sonrasındaki dönemde ülke ihracatı artırmak için teşvik, destek ve hibelerden oluşan ekonomik politika uygulamaya koymuştur.

İhracata dayalı büyüme modeli ülkenin toplam ihracat gelirini artırırken sürecin doğal sonucu olarak birçok bölgenin ve ilin de gelirini artırmıştır. Bu süreçte, belirgin olarak ihracatı artan şehirler ve bölgeler olduğu görülmüştür. Farklı ekonomik yapıya, değişik ihracat sepetine sahip olan bu bölgelerin ve illerin ihracat performanslarını etkileyen farklı faktörler olduğu görülmüştür. Sınır bölgelerinde bulunan illerin ihracat yapısı ile iç bölgelerde bulunan illerin ihracat yapısı değişiklik gösterirken, tarımsal üretim veya maden gibi yeraltı kaynakları sahip olan illerin ihracat sepeti ile sanayi üretim gücüne sahip illerin ihracat sepeti oldukça farklılıklar göstermiştir.

İllerin farklı ihracat sepetlerine sahip olmaları ihracat düzeylerini belirleyen parametrelerin de farklılaşmasına sebep olmuştur. Tarımsal üretime dayalı ihracat yapan illerde ihracat için temel belirleyici faktörler hava şartları, diğer ülkelerdeki üretim dalgalanmaları ve bu bunlara bağlı uluslararası pazarlarda oluşan fiyatlar, sanayi üretimine dayalı ihracat yapan illerde ise döviz kuru, ara mal fiyatları, enerji maliyetleri, teknoloji daha belirleyici faktörler olmuştur. Bu yönüyle bakıldığında Türkiye'nin toplam ihracat performansının belirleyicilerini birkaç faktör ile sınırlandırmak mümkün değildir. Ancak son yıllarda kur, ihraç pazarı gelir düzeyi gibi bütün illerin ihracatı için ortak belirleyici faktörler ön plana çıkmıştır. Bu faktörlerin yanında daha çok sayıda ekonomik ve siyasi faktör de sayılabilir. Nitekim, ülkenin bulunduğu coğrafyadaki siyasi gelişmeler de ülkenin ihracat hacmini doğrudan etkilemektedir.

Türkiye'nin genel ihracat performansını etkileyen faktörleri araştıran çok sayıda çalışma bulunmasına karşın, bölgelerin veya illerin ihracat başarılarını etkileyen faktörleri inceleyen çalışma sayısı görece çok azdır. Bu sebeple bu çalışmada son yıllarda tarıma dayalı ekonomisini ve ihracat yapısını belirgin olarak değiştiren Aydın ilinin ihracatı incelenmiştir.

Aydın ili 2020 yılında 690 milyon Euro ihracat yaparken 184 milyon Euro ithalat gerçekleşmiştir. İl, tarıma elverişli bir coğrafyaya sahip olması nedeniyle Cumhuriyetin ilk yıllarından beri ülkenin tarım ürünü ihracata önemli katkı sağlamıştır. Tarım ürünlerinden oluşan ihracat sepeti belirgin bir dönüşüm geçirmiş ve son yıllarda ihracat sepetindeki sanayi ürünleri ağırlığı artmıştır. Nitekim, 2020 yılı tarım ürünü ihracatı 170 milyon Euro iken sanayi ve maden ürünleri ihracatı 500 milyon Euro düzeyine ulaşmıştır. İhracat sepetinde sanayi ve maden ürünlerinin baskın hale gelmesi ilin ihracatında döviz kuru ve ihraç ülkeleri gelir düzeyini temel belirleyici faktörler haline getirmiştir. Tarım ürünleri ihracatında hava şartları, diğer ülkelerdeki üretim düzeyi gibi faktörler hala belirleyicidir. Nitekim, diğer ülkelerde pamuk veya incir üretiminin azaldığı yıllarda fiyatlar yükselmekte aynı miktarlarda ihracat yapmasına karşı İlin ihracat geliri daha yüksek olmaktadır. Artan nüfusa bağlı gıda talebi Aydın İli tarım ürünleri ihracat gelirlerini artıran bir olgudur.

Bu çalışmada, döviz kuru ve ihraç ülkesi gelir düzeyinin Aydın İlinin ihracat başarısına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada 2006-2020 dönemindeki ihracat, reel döviz kuru ve Aydın İlinin en çok ihracat yaptığı AB üyesi altı ülkenin gelir verileri kullanılmıştır. Sonraki kısımlarda çalışmada kullanılan veri seti, yöntem ve sonuçlar sunulmuştur

2. Literatür

Türkiye'nin ihracat başarısını etkileyen faktörleri inceleyen çok sayıda çalışma bulunmasına karşın literatürde çalışmanın konusu olan Aydın İlinin ihracat performansını etkileyen etmenleri inceleyen çalışmaya rastlanamamıştır. Bu sebeple bu kısımda temel olarak Türkiye'nin ihracatını ele alan bazı çalışmaların sonuçları verilmiştir.

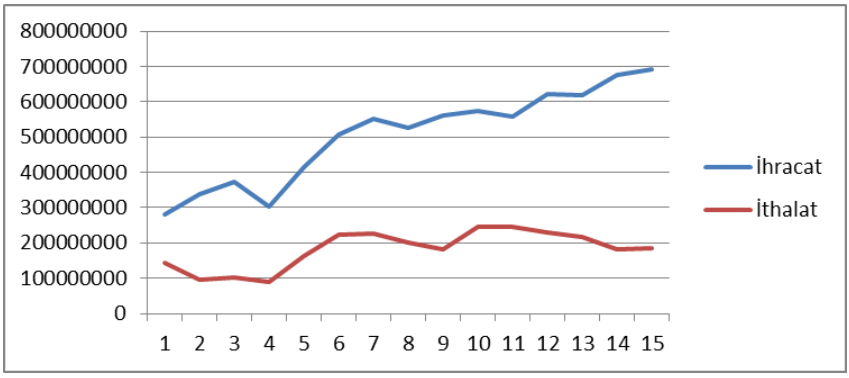
Choudhry vd. (2015) kur oynaklığının İngiltere'nin ithalatını olumsuz etkilediğini tespit etmiştir. Asteriou (2016) Türkiye dışındaki ülkeler için oynaklığın dış ticarete bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Arize (2000), döviz kuru oynaklığının yüksek olmasının bu ülkelerin ihracatlarına olumsuz etkilediğini tespit etmiştir. Bahmani-Oskooee vd. (2016) ise döviz kurundaki oynaklığın artmasının Pakistan ve Japonya arasındaki ticarete etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Senadza (2017) ve Bahmani (2018) bazı Afrika ülkeleri için yaptıkları çalışmalarda kur oynaklığının ülkelerin dış ticareti üzerine uzun dönemde bir etkisi bulunmadığını göstermiştir

Türkiye üzerine çalışan Acaravcı vd.(2002), Saatçioğlu vd.(2004), Tarı vd. (2009), Gül vd. (2006), Köse (2008) ve Esen (2012), çalışmalarında oynaklığın ihracatı negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

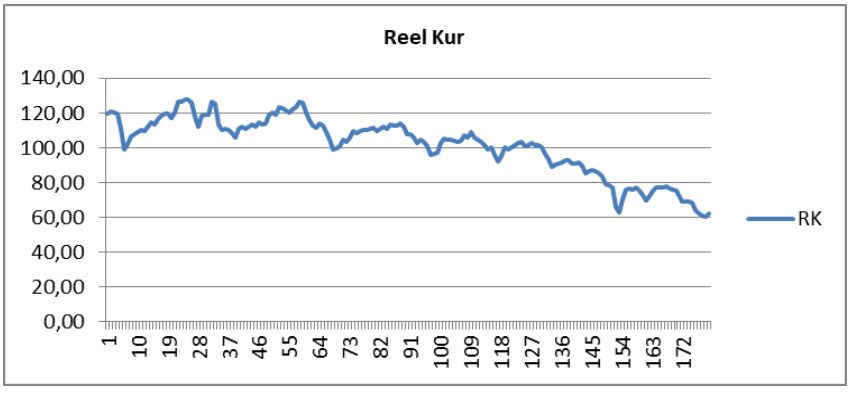
Literatürdeki çalışmaların bir kısmında oynaklık ile dış ticaret arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sevim (2016) Türkiye'nin ihracatı ile oynaklık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmiştir. Kızıltan vd. (2018) de kur değişimlerini ihracat üzerine anlamlı etkisi olmadığı tespit etmiştir.

3. Veri ve Yöntem

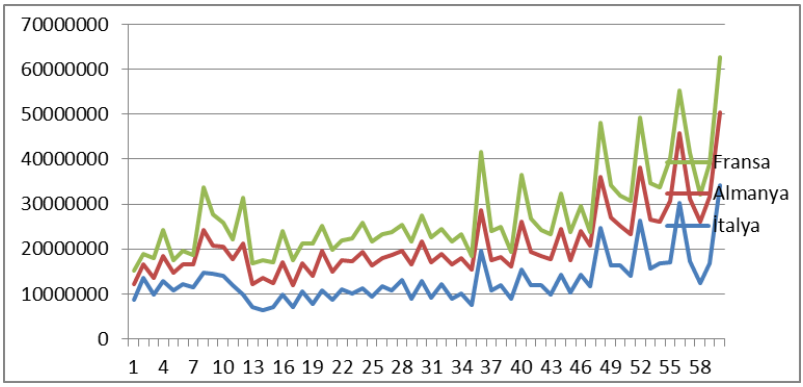
Veri seti Aydın İlinin 2006-2020 yılların arasındaki dönemdeki çeyrek dilim ihracat verileri ile aynı dönemdeki çeyrek dilim reel döviz kuru ve ihraç ülkeleri olan altı AB üyesi Almanya, Belçika, Fransa, Hollanda, İspanya, İtalya'nın GSYİH verilerinden oluşmaktadır. Söz konusu veriler ile panel veri seti oluşturulmuştur.



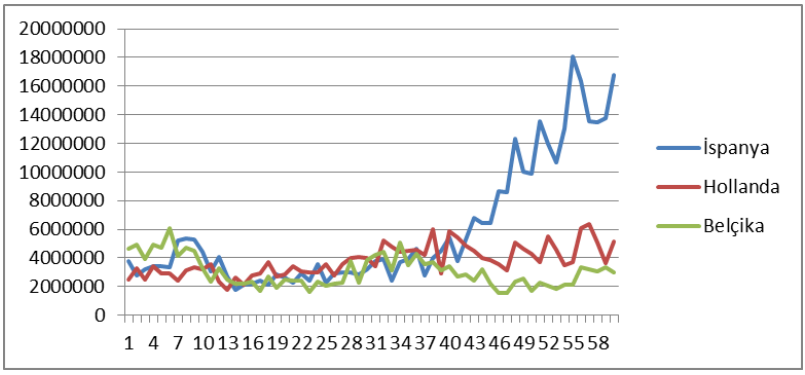
Grafik 1: Aydın İli İhracat ve İthalatı (2006-2020)



Grafik 2: Reel Kur (2006-2020)



Grafik 3: Aydın ili İhracatı- Almanya, Fransa, İtalya (2006-2020)



Grafik 4: Aydın ili İhracatı- Belçika, Hollanda, İspanya (2006-2020)

Panel veri seti için öncelikle Hsiao Homojenlik Testi uygulanmıştır. Panel setini oluşturan birimlerin doğrularının her birinin farklı eğime sahip olup olmadığını sımayan Hsiao testi sonuçlarına göre panel setindeki ülkeler farklı eğimi olan doğrulara sahiptir. Buna göre panel seti heterojendir. Setin homojen veya heterojen olması çalışmanın ilerleyen bölümlerinde değişkenlerin durağanlık düzeyine bağlı olarak muhtemel bir eşbütünleşme tahmini için kullanılmıştır. Hsiao testi sonuçları Tablo.1'de verilmiştir.

Tablo 1: Hsiao Homojenlik Testi

Hipotez	F-İstatistiği	P-Değeri
H1	77.79275	2.2E-100
H2	35.92426	1.26E-47
H3	81.08244	1.88E-56

Çalışmanın ikinci ayağı olarak panel veri setinde yatay kesit bağımlılığının varlığı araştırılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı testleri sonuçları sonraki aşamada yapılacak olan birim kök testlerinin belirlenmesinde önemlidir. Yatay kesit bağımlılığı olduğunun tespiti halinde ikinci nesil birim kök testleri kullanılırken, yatay kesit bağımlılığının bulunmaması halinde ise birinci nesil birim kök testleri kullanılmaktadır.

Yatay kesit bağımlılığı testleri sonuçlarına göre veri setinde yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı olmadığı üzerine kurulu boş hipotez tüm Yatay Kesit Testleri sonuçlarına göre reddedilmiştir. Olasılık değerleri 0.05 değerinden küçük olması sebebiyle boş hipotez kabul edilmemiştir. Tüm değişkenler için yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu bildiren alternatif hipotez geçerlidir. Yatay Kesit Bağımlılığı testleri sonuçları Tablo.2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Yatay Kesit Bağımlılığı Testleri

Test	İstatistik	sd	Olasılık
	GDP		
Breusch-Pagan LM	653.7066	15	0.0000
Pesaran scaled LM	116.6113		0.0000
Bias-corrected scaled LM	116.5605		0.0000
Pesaran CD	25.37303		0.0000
	İhracat		
Breusch-Pagan LM	265.0082	15	0.0000
Pesaran scaled LM	45.64504		0.0000
Bias-corrected scaled LM	45.59419		0.0000
Pesaran CD	11.82266		0.0000
	Kur		
Breusch-Pagan LM	900.0000	15	0.0000
Pesaran scaled LM	161.5782		0.0000
Bias-corrected scaled LM	161.5273		0.0000
Pesaran CD	30.00000		0.0000
	Oynaklık		
Breusch-Pagan LM	882.0000	15	0.0000
Pesaran scaled LM	158.2918		0.0000
Bias-corrected scaled LM	158.2410		0.0000
Pesaran CD	29.69746		0.0000

Veri setinde yatay kesit bağımlılığının varlığının tespit edilmesi nedeniyle birim kök incelemesinde ikinci nesil birim kök testlerinde CIPS testi kullanılmıştır. Test sonuçları özeti Tablo.3'de verilmiştir. Bu sonuçlara göre değişkenlerden ihracat ve kur sevide durağan değildir, zimmi olarak birinci farkta durağan hale gelmektedir.

Tablo 3: CIPS Birim Kök Testleri

	CIPS	
	Sabit	Sabit +Trend
İhracat	-2.31260	-1.83059
GDP	-0.94620	-2.10494
Kur	-1.98600	-1.76600

Değişkenlerin bazılarının birinci farkta bazılarının seviyede durağan olması çalışmada kullanılacak yöntemin seçilmesinde belirleyici olmuştur. Çalışmada Panel ARDL yöntemi tercih edilmiştir. ARDL yöntemi değişkenlerin hepsinin seviyede durağan olması durumundan hepsinin birinci farkta durağan olmaları duruma ve özellikle de serilerin bazılarını seviyede bazılarının birinci farkta durağan oldukları karışım hallerinde kullanılabilen esnek bir yöntemdir.

4. Bulgular

Bağımlı değişken ihracat değişkenin birinci farkta, diğer iki değişkenden GDP'nin seviye ve birinci farkta durağan olması sebebiyle tercih edilen ARDL Sınır Testi yöntemi sonuçları Tablo 4'de verilmiştir. ARDL model seçimi AIC kriterine göre seçilmiştir. Değişik modeller için AIC sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir.

ARDL Testi sonuçlarına göre, reel kurun Aydın İlinin ihracatı üzerine anlamlı bir etkisi yoktur. Kurun ihracat hacminin belirleyici olmamasının temel sebebinin ilin ihracatının yaklaşık 400 milyon dolarlık kısmını gerçekleştiren üç büyük firmanın sanayi firması olması ve bu firmaların döviz cinsinden yapılan anlaşmalar üzerinde ihracat yapmasının yanında bu firmalardan bazılarının yabancı ortaklı olmasının olduğu tahmin edilmektedir. Bir yönüyle bu firmalar dış ticaret işlemlerinde para ikamesi yoluna gitmiş, işlemlerinin tümüne yakınını Euro üzerinden gerçekleştirmektedir.

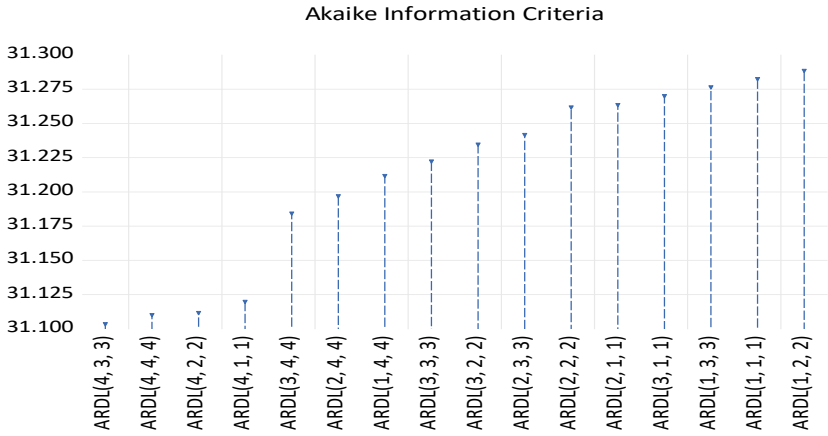
Aydın ilinin ihracatının temel belirleyicisi ihraç ülkelerindeki gelir düzeyi ve gelir dalgalanmalarıdır. Çalışmada konu edilen AB ülkelerindeki gelir artışları Aydın ilinin ihraç mallarına olan talebi artırarak, ilin ihracat hacmini genişletmektedir. Sonuç istatistiki olarak da anlamlı olduğu gibi iktisat teorisi açısından da geçerlidir.

Tablo 4: ARDL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
Uzun Dönem Eşitliği				
KUR	367760.7	275805.4	1.333406	0.1834
GDP	28.51437	12.34901	2.309040	0.0216
Kısa Dönem Eşitliği				
COINTEQ01	-0.205470	0.131800	-1.558953	0.0120
D(IHRACAT(-1))	-0.522648	0.065333	-7.999796	0.0000
D(IHRACAT(-2))	-0.433051	0.087994	-4.921394	0.0000
D(IHRACAT(-3))	-0.333181	0.100121	-3.327772	0.0010
D(KUR)	-92080.87	247098.4	-0.372649	0.7097
D(KUR(-1))	205635.8	316411.1	0.649901	0.5163
D(KUR(-2))	-1142894.	329356.5	-3.470082	0.0006
D(GDP)	38.27825	17.01312	2.249925	0.0252
D(GDP(-1))	37.32065	17.24093	2.164654	0.0312
D(GDP(-2))	19.13870	8.419701	2.273085	0.0237
C	-1610596.	1252337.	-1.286072	0.1994

Kısa dönem tahmin sonuçlarına göre eş-bütünleşme katsayısı sıfırdan küçük ve negatif işaretlidir. Buna göre, değişkeler arasında kısa dönemli bir ilişki mevcuttur. Ancak bu iktisadi açıdan dikkatli değerlendirilmesi gereken bir sonuçtur. İhracat serisi Aydın iline ait iken GDP serisi ihraç ülkelerine aittir. Bu sebeple aralarında kısa dönemli bir ilişki tespit edilmiş olsa da bu değişkenlerin kısa dönemde birbirlerini düzelterek bir denge oluşturmaları beklenemez.

Tablo 5: ARDL Model Seçimi



İlk kısımda elde edilen sonuçların teyit edilmesi amacıyla kur oynaklığı ile ihraç pazar ülkelerinin GSYİH serilerinden oluşan yeni model ile ARDL tahmini yapılmıştır. GARCH (1,1) modelinin kalıntı serisinden oluşan

oynaklık serisi sevide durağan değildir. Seri, çalışmanın kapsamın dönem için çeyrek dilimlik Euro kurları kullanılarak oluşturulmuştur. GARCH tahmin süreci bu çalışmanın konusu olmadığı için bu sürecin ayrıntılarına yer verilmemiştir.

Tablo 6: ARDL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatisği	Olasılık
Uzun Dönem Eşitliği				
OYNAKLIK	-177387.0	92080.14	-1.926442	0.0550
GDP	42.74830	8.707085	4.909600	0.0000
Kısa Dönem Eşitliği				
COINTEQ01	-0.188486	0.113095	-1.666609	0.0966
D(IHRACAT(-1))	-0.497690	0.048986	-10.15992	0.0000
D(IHRACAT(-2))	-0.375697	0.069305	-5.420900	0.0000
D(IHRACAT(-3))	-0.303211	0.113159	-2.679514	0.0078
D(OYNAKLIK)	23904.54	21919.15	1.090578	0.2763
D(OYNAKLIK(-1))	29504.60	15964.47	1.848142	0.0656
D(GDP)	38.69925	15.68170	2.467796	0.0142
D(GDP(-1))	21.87184	13.75516	1.590083	0.1129
C	-2315869.	1861733.	-1.243932	0.2145

Tablo 6'da verilen sonuçlara göre kur oynaklığının Aydın İlinin ihracatı üzerine anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. P değeri kritik değere çok yakın olsa da %5 anlamlılık düzeyinde kur oynaklığının etkisi istatistiki olarak anlamlı değildir. Ancak oynaklık katsayısı negatif işaretli olması oynaklığın artmasının Aydın ilinin ihracatını olumsuz etkilediği anlamına gelmektedir. Kısa dönem tahmin kısmında eşbütünleşme katsayısı negatif işaretli olmasına karşın istatistiki olarak anlamlı değildir.

Bu modelin sonuçlarına göre de Aydın ilinin ihracatının temel belirleyicisi ihraç pazarı ülkesinin gelir düzeyidir. Katsayı istatistiki olarak anlamlıdır. İhraç Pazar ülkesindeki gelir artışları ilin ihraç ürünlerine olan talebini artırmakta, ilin ihracat gelirlerini yükseltmektedir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada Aydın ilinin ihracat hacminin temel belirleyicileri araştırılmıştır. Ekonomi kuralları içerisinde ihracat hacminin ana belirleyicileri olarak ihraç malının fiyatı, ihraç pazarı ülkelerdeki tüketicilerin geliri, döviz kuru, talep ve fiyat esneklikleri gibi faktörler sayılabilir. Bu faktörler dışında marka, teknoloji, tanıtım gibi sayısal değerlere dönüştürülmesi zor ve verileri bulunmayan unsurlarda mevcuttur. Bu sebeplerle, Aydın ilinin ihracat başarısını araştıran bu çalışmada ilin başarını

belirleyen faktörler olarak reel döviz kuru ve ihraç pazarı ülkelerin GSYİH verileri kullanılmıştır.

İhracat, GSYİH ve Reel Döviz Kuru 2006-2020 dönemi zaman serileri kullanılmıştır. Serilerden ihracat serisi ve döviz kuru serileri birinci farkta durağan iken GSYİH (GDP) serisi seviyede durağandır. Farklı seviyelerden durağanlığın tespit edilmesi nedeniyle panel ARDL yöntemi kullanılmıştır. Panel seti için yapılan yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları panel birimleri arasında yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu göstermiştir. Hsiao Homojenlik testi sonuçlarına göre panel veri seti heterojendir. Panel birimleri arasında yatay kesit bağımlılığının bulunması sebebiyle ikinci nesil birim kök testlerinde CIPS testi uygulanmıştır. Çalışmada verilmemiş olmasına karşın birinci nesil birim kök testleri de ikinci nesil birim kök testlerinin sonuçlarını teyit etmiştir.

Panel ARDL sonuçları, döviz kurunun Aydın ilinin ihracatının belirleyicisi olmadığını göstermiştir. Bu durumun sebebinin Aydın ilinin ihracatının yarısından fazlasını gerçekleştiren firmaların sanayi sektöründe faaliyet göstermesi ve bu firmaların yaptığı sözleşmelerin döviz üzerinden yapılması olduğu tahmin edilmektedir. Diğer bir faktör ise ilin ihracatının önemli bir kısmını oluşturan tarımsal ürünlerin fiyatının kur tarafından değil, dünya piyasalarında oluşan fiyatlar ve hava şartlarına bağlı üretim düzeyince belirlenmesidir.

Aydın ilinin ihracatının ana belirleyicisi ihraç pazarı ülkelerdeki gelir düzeyidir. Bu ülkelerdeki gelir artışları Aydın ilinin ihracatını olumlu etkilemektedir. Bu durumun temel sebebinin AB ülkelerine yapılan ihracatın büyük kısmını sanayi ürünlerinin oluşturması dolayısıyla bu ürünlere olan talebin gelirden çok etkilenmesi olduğu tahmin edilmektedir. İlin ihraç ürünlerinin gelir esnekliğinin pozitif olduğu görülmektedir. Gelir artışları ürünlere olan talebi artırmaktadır.

Döviz kurunda olduğu gibi döviz kuru oynaklığının Aydın ilinin ihracatına bir etkisi bulunmamaktadır. Bu sonucun sebebinin uzun vadeli ve yabancı para üzerinden yapılan sözleşmeler olduğu düşünülmektedir. Sözleşmelerde Euro üzerinden belirlenen fiyatlar kısa dönemde Euro/TL kur dalgalanmalarından etkilenmemektedir.

6. Kaynakça

Acaravcı, A., ve Öztürk, İ. (2003). Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye İhracatı Üzerine Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. Review Of Social, Economic and Business Studies, 2, 197–206.

Arize, A. C., Osang, T.,and Slottje, D. J. (2000). Exchange-Rate Volatility And Foreign Trade : Evidence From Thirteen LCD's. Journal Of Business and Economic Statistics, 18(1), 10–17

Asteriou, D., Masatci, K., and Pilbeam, K. (2016). Exchange Rate Volatility And İnternational Trade: International Evidence From The MINT Countries. Economic Modelling, 58, 133–140.

Bahmani-Oskooee, M., and Gelan, A. (2018). Exchange-Rate Volatility And International Trade Performance:Evidence From 12 African Countries. Economic Analysis And Policy, 58,14–21

Bahmani-Oskooee, M., Iqbal, J., and Salam, M. (2016). Short Run And Long Run Effects Of Exchange Rate Volatility On Commodity Trade Between Pakistan And Japan. Economic Analysis And Policy, 52, 131–142.

Choudhry, T., and Hassan, S. S. (2015). Exchange Rate Volatility And UK Imports From Developing Countries: The Effect Of The Global Financial Crisis. Journal Of International Financial Markets, Institutions Money, 39, 89–101.

Esen, Ö. (2012). Türkiye'de Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracat Üzerine Etkisi. Finans Politik Ve Ekonomik Yorumlar, 49(568), 89.

Gül, E., ve Ekinci, A. (2006). Türkiye'de Reel Döviz Kuru İle İhracat Ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1990 – 2006. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (16), 165–190.

Kızıltan, A., ve Ciğerlioğlu, O. (2018). Türkiye'de Reel Döviz Kuru Değişmelerinin İhracat Ve İthalata Etkisi. Ekev Akademi Dergisi, 12(36), 423–444.

Köse, N., Ay, A., ve Topallı, N. (2008). Döviz Kuru Oynaklığının İhracata Etkisi: Türkiye Örneği (1995 - 2008). Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(2), 25–45.

Saatçioğlu, C., ve Karaca, O. (2004). Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye Örneği. Doğuş Üniversitesi Dergisi, 5(2), 183–195.

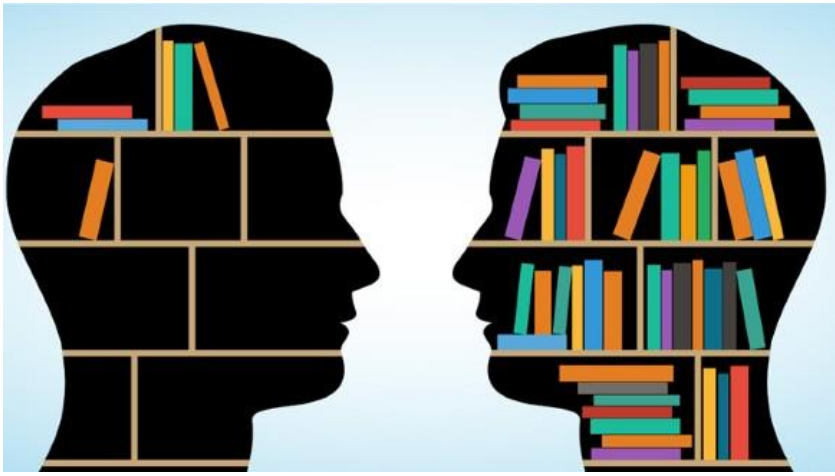
Senadza, B., and Diaba, D. D. (2017). Effect Of Exchange Rate Volatility On Trade in Subsaharan Africa. Journal Of African Trade, 4, 20–36.

Sevim, C., ve Doğan, T. T. (2016). Türkiye Ekonomisinde İhracat Ve Döviz Kuru Oynaklığı İlişkisi. Ege Akademik Bakış, 16(2), 303–318.107

Tarı, R., ve Yıldırım, D. Ç. (2009). Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama. CBU İİBF Yönetim Ve Ekonomi, 16(2), 95–105.

Social and Education Sciences

CHAPTER 16



Mevlana Felsefesinde Akıl, Aşk ve Gönül
(Mehmet Önal)

Mevlana Felsefesinde Akıl, Aşk ve Gönül

Mehmet Önal
Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, Battalgazi/MALATYA;
E-mail: onal.mehmet@inonu.edu.tr

1. Giriş[1]:

Ünlü tasavvuf araştırmacısı A.J. Arberry, *Tasavvuf (Müslüman Mistiklere Toplu Bakış)*, adlı eserinde Mevlânâ Celâleddîn-i Rûmî'nin Farsçada mistisizmle ilgili olarak var olan bütün malzemeyi derleyip topladığı gibi, tasavvuf nazariyatının bütün alanlarında gezindiğini ve romantizm ile mistisizmi birleştirdiğini vurgular. (Arberry, 2004:108) Onun bu değerlendirmesi doğru ancak eksiktir. Çünkü Mevlâna'nın yeni yurdu Anadolu'daki hayat tecrübesi ve kültürünü de bu değerlendirmeye katmak gerekir. Nitekim Mevlana çocukken geldiği Anadolu'da geri kalan ömrünü geçirecek ve Anadolu insanının müktesebatını, düşüncesine, şiirine ve felsefesine katacaktır.

Mevlana üzerine çok ciddi çalışmaları olan, onun eserlerinin çevirisini yapan ve ona şerhler yazan Abdulbaki Gölpınarlı, bir düşünür olarak, Mevlâna'nın başarısını diğer Müslüman filozoflarda olduğu gibi, Yunan felsefesi tahsiline değil, onun doğal içsel donanımına bağlar. Çünkü onun gözünde, Mevlâna'nın felsefedeki bu başarısı onun olaylara, açık ve geniş bir perspektiften insanca bakmasına, tek taraflı değil her görüşü gözeterek eleştirel yaklaşmasına ve fikirlerini halk hikâyelerine dayanarak anlatmasına bağlamaktadır. (Mevlâna, 2007, C.I: xiv)

Gölpınarlı bu şekilde *Mesnevî*'yi Şark kültürünü şiir halinde okuyucuya sunan önemli bir kaynak olarak tanıtırken, Asaf Halet Çelebi ise *Mesnevî*'nin akıl ve duyularla kavranan bir eser olmayıp, hissedilen ve yaşanan bir şey olduğunu vurgular. Ona göre işte bu yüzden Mesnevi ilham ve aşk ile anlaşılan bilgiler içermektedir.[2]

---

[1]Bu bölümde geçen Mevlana'ya ait *Mesnevî* ve *Divan-ı Kebir* adlı eserlerin parantez içinde sunulan referansları gösterilirken, Roma rakamlarıyla verilen cilt numaralarından hemen sonra gelen rakamlar kitabın sayfa numarasını değil orijinal metnin mısra numaralarını göstermektedir.

[2]Mevlana'nın şiirine ilişkin bkz. Mevlana, *Rubailer*, çev. Asaf Halet Çelebi, Hece Yayınları, 2003.

Mevlâna'ya göre, Yunan filozoflarının hikmeti adını verdiği felsefe nefis ve ondan doğan bilgidir. O, Yunan Felsefesini meşrulaştırmaya çalışan Müslüman filozoflarının söylemlerinin farkındadır ancak o kendisini felsefe yerine Tanrı'nın feyzinden ve Peygamberin buyruklarından doğan dini hikmet[3] dediği felsefeye vermeyi yeğlemiştir. (Mevlâna, 2015, C. II:3184-85) Bu yüzden o bir filozof olmaktan öte hikmet sahibi manevi bir üstat, milliyet ve kültürün dışına taşan ve yetmiş iki millete bir gözle bakan beynelmilel, hümanist (insaniyatçı) bir şair olarak ünlenmiştir. (Çelebi, 1939:56) İşte bu çalışmada onun hikmet felsefesi üzerinden akıl, aşk ve gönül kavramları arasında kurduğu ilişki ortaya konmaya çalışılacaktır.

2. Aklın Gücü ve Sınırı:

Aslında Mevlana vehimle aklı karşılaştırarak, birincisinin sürekli hataya düşüp yanıldığı halde ikincisinin nefse tabi olmamak kaydıyla hep isabet ettiğini ve asla yanılmadığını (Mevlâna, 2015, C. III:3562) belirterek aklın gücünü ve doğruyu bulmadaki keskinliğini kabul ettiğini açıkça ortaya koymaktadır. Ona göre aklın bu başarısının altında yatan en önemli özellik giriştiği her eylemde işin sonunu görme kudretine sahip olmasıdır. Nefis ise işin sonuna bakmaz, baksa da işin sonunu göremez. Bu yüzden aklın yanılması, hataya düşmesi ya da doğruluktan ayrılması ancak nefse tabi olması yüzündendir. Kısacası akıl nefse tabi olduktan sonra kendi özelliğini kaybetmekte ve adeta nefse dönüşmektedir. Sonuçta akıl artık akıbeti göremez hale gelir. (Mevlâna, 2015, C. V: 1539-40) Fakat işin garip tarafı bu yola girmiş olan kişi bütün bu nefsi eylemlerinin sonuçlarını aklın faaliyeti ya da özenle düşünüp taşınmasının bir sonucuymuş gibi sunmaya çalışır.

Mevlana aklın rolü ve sınırını *Fihi Mafih* adlı eserinde ortaya koyduğu şu benzetme ile açıklar. Bir hastanın aklı kendisini doktora götürene kadar iyidir, ama oraya vardıktan sonra artık o rol oynayamaz. Bu durumda hastanın kendisini doktora teslim etmesi ve onun dediklerini uygulaması gerekir (Mevlana, 1985: 175). Aynı hususu Mesnevi'de ise, benzer bir şekilde eğitim üzerinden Mevlana'nın kendi ifadesiyle şöyle anlatılmaktadır. Çocuk aklı, ona okula gitmesi gerektiğini söylese de bu çocuk okula gittiğinde kendi başına kendini eğitemez, hocalarına teslim olmak durumundadır. (Mevlana, 2015: C. IV: 3316) Yani Mevlana'ya göre bizim arzu ve isteklerimizi makul bir şekilde karşılamak için aklımızın nereye gitmemiz, hangi kişiden yardım almamız konusunda bize yardım edebileceğini ancak bu noktadan sonra işi o konuda uzman olanlara ve liyakat sahibi olanlara bırakması gerekir. Demek ki aklımız bizi bir şey yapmaya yönlendirebilir ancak yöneldiğimiz her işi bizzat aklın kendisi

[3]"Hikmet" kavramı için bkz. Önal, Mehmet, "*İslam Düşüncesinde 'Hikmet' Kavramları*". FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi, 2007, 4: 113-122.

yapamaz. Orada bunu yapacak başka bir melekemize ya da ehil kimselere teslim olmamız gerektiğini kabul etmeliyiz. Akıl burada adeta son görevini yaparak görevi yeni aracıya bırakmak durumundadır. Bu aklı reddetmek ya da küçük görmek değil onun kendi sınırları içinde kalmasını istemektir.

Mesnevi'nin bir başka yerinde Mevlana, aklın nurani ve iyi bir hak ve hakikat arayıcısı iken neden zalim nefis ona galebe çalıyor diye sorar ve cevabını da yine kendisi verir. Ona göre bunun nedeni nefsin bedende olduğu için kendi yurdunda ikamet ediyor olmasına rağmen aklın ruhun bir faaliyeti olduğu için bedene mahkûm/tabi olmasıdır. Nasıl ki bir köpek sahibinin kapısında aslan kesilir, aynen onun gibi, nefis de beden kapısında aslan gibidir. Hâlbuki kendini bu bedende garip bir misafir olarak bulan akıl nefse boyun eğmektedir. (Mevlana, 2015, C.III: 2555-57) Yani akıl nefsin arzu ve istekleri karşısında garip bir misafir olmasının verdiği güçsüzlükten dolayı ona teslim olabilmektedir. Nefis de kendi beden efendisinin kapısında azgın arzu ve istekler şeklinde akla ve hikmete galebe çalabilmektedir. Bu noktada arzu ve isteklerin aynen şarap ve afyon gibi, gözü kulağı bağladığını ve akla perde olup sahibini aptallaştırdığını (Mevlana, 2015, C.IV: 3606-07) belirten Mevlana bunun çaresi olarak da insanın Tanrının ruhundan üflenen özünü harekete geçirmesi gerektiğini savunacaktır. Ancak, çok güçlü bir irade ve rehbere olmadan insanın nefsi ve bedensel arzu ve istekleriyle mücadele ederek özünde bulunan sonsuz hakikatlere ermesi kolay değildir. İnsan bu iradeyi ortaya koysa dahi bunun için uzun yıllar süren çok disiplinli bir ruh eğitimine ihtiyaç duyar. Bu eğitimi de ancak bu yolu daha önce yürümüş olup kendi özünde var olan hikmetlere ulaşmış olan mana rehberleri verebilir. Ancak buna karar kılan ve irade koyan bireyin sabırla bu amaca ulaşabilmesi için artık kıyas yapan akla ve onun gösterdiği delile değil delilin yöneldiği varlığa odaklanan aşka ihtiyacı vardır. O halde akılı nefse tabi kılmak yerine onu aşkla birlikte hareket eden bir konuma taşımak gerekecektir. Ama bunu yapmadan önce bir kimsenin akıl ve aşkı tanıması zaruridir.

Mevlana, Kuran-ı Kerim'de geçen, Şeytan'ın Hz. Âdem yaratıldığında ortaya koyduğu isyankâr tavrı hatırlatarak, nassın karşısında ilk akıl yürüten ve kıyasa başvuranın bu şekilde Şeytan olduğunu belirtmiştir. (Mevlana, 2015, C. V:3396) Buradan hareketle, şeytan örneğinde olduğu gibi, iman hususunda da şüphe ve kıyas yoluyla bildiğini zanneden kimsenin bu bilişi sağırların dudak okuyarak anladıkları kadardır, diyerek kıyasın ve aklın kullanım yerinin dini naslar ve iman sahası olmadığını vurgulayarak bu konuların aklın çalışma sahası dışında kaldığını vurgular. Mevlana, kıyasın bu şekilde yanlış alanlarda kullanımını Mesnevi'de bir başka örnekle şu şekilde açıklamaya çalışır. Bulutlu bir günde yahut geceleyin Kıblenin hangi yönde olduğunu tespit etmek veya karşısında duran Kâbe'ye rağmen kıble yönünü araştırmaya koyulmak ona göre kabul edilebilir makul bir davranış değildir. Hâlbuki her iki durumda da kıyas mümkün değildir. (Mevlana,

2015, C.V: 3404-06) Asıl belirleyici olan, Mevlana'ya göre, dinde Tanrı'dan vasıtasız olarak verilen ilimdir. Bu ilimin dışında akılla elde edilen ya da kıyasla bulunan ilmi ise Mevlana bir gelini süsleyen boyaya benzetir. Bu boya geçicidir, diri kalmaz, uçar gider. Kişi odur ki Mevlana'ya göre, hevâsı uğruna o geçici bilgi yükünü taşımak yerine içindeki bilgi ambarını görsün. (Mevlana, 2015, C.V: 3449) Mevlana bu açıklamalarıyla aslında aklın kullanım sahasını dinin/vahyin başladığı noktaya, vahyin sınırını da yine duyuların gösterdiği ve aklın dakik olarak kavradığı noktaya göre işaretlemiş olmaktadır. Ruhun eğitilerek, arzu ve isteklerin akla galebe çalmasını önleyecek yol ve yöntemlerin bizzat akıldan çıkarılamayacağını ancak daha önce bu yolda yürümüş tecrübe sahibi rehberlerin bu konuda yol gösterip eğitebileceğini vurgulamaktadır.

3. Felsefe ve Hikmet:

İbrahim Agâh Çubukçu'ya göre Mevlana Gazali'nin düşüncelerinden etkilendiği için filozof deyimiyle genellikle İlkçağ Yunan filozofları ile onların takipçisi olan Müslüman filozofları kastettiğini ve onların felsefesini "tabiattan doğan, hayalden meydana gelen hikmet" olarak tanımladığını savunur. Ona göre, Mevlana zaman zaman felsefeyi Tanrı nurunun feyzinden nasipsiz ve imandan yoksun düşünürlerin ortaya koyduğu bir hikmet olarak nitelediğini belirtir. (Çubukçu, 1938: 99, 100) Bu yüzden o bu tür dünyevi hikmet yerine, dini hikmet diye ifade ettiği hikmeti onaylar ve yol gösterici olarak kabul eder. Bununla birlikte baştan kabul edilen tüm kurallar reddederek kalbinin doğrudan kendine yönelmesi sonucunda ortaya çıkan hakiki bilgiyi elde edebileceğini savunur. Çevik, 2014: 21) Mevlana, "Git hikmet otundan ye. Çünkü Allah onu ihsanından ve cömertliğinden dolayı karşılık istemeksizin vermiştir" (Mevlana, 2015, C. III: 3736) diyerek gerçek hikmetin ezeli ve ilahi yönüne işaret eder.

Bu yönüyle filozofun iddiasını kanıtlamak için araçları çoğaltırken temiz kişiler adını verdiği ariflerin ise onların aksine delillerden yüz çevirerek ve perdelerden kaçarak sadece delillerin gösterdiği şeyin ardına düştüklerini belirtir. (Mevlana, 2015, C. IV: 569-70) İşte bu yol sayesinde veliler ilahi kaynaktan neşet eden hikmet ilmine ve pratiğine vakıf olabilmektedir diyen Mevlana'ya göre, felsefecilerin kullandığı akıl, gönle değil nefse tabi olan ve ahreti gözetmeyen cüzi akıldır. Hak'tan beslenmeyen, Külli Akılla bağını kesen, öze değil fere (ilinek) bakan ve ancak dünyevi hikmet (felsefe) ilmine sahip olabilecek olan bu akıl dini anlayamaz, ilahi hikmet ilmine vakıf olamaz, hakkı ve hakikati de kavrayamaz. Çünkü Mevlana'ya göre yeryüzünde Hakkın hikmetinin yansımaları olan bu âlem Külli Aklın düşüncesinden doğduğu için aklın padişah, suretlerin ise elçiler olduğunu ifade etmiştir. Hakikatler, ancak Külli Akıldan gönle yansıyan hikmetler aracılığıyla bilinebilir. Hâlbuki Külli Akıl, imtihan gereği iyi ve kötünün gayb âlemi haline gelmesini sağlamış, iyilik ve fenalıkların apaçık olarak

bilinmesini engellemiştir. (Mevlana, 2015, C. II: 975-80) Bu, ona göre, ölümün sırrını haşir âleminde, yaprağın hikmetini ise ait olduğu ağacın meyvesinde görmeye benzer. Öyleyse, Mevlana'ya göre, kişinin, düşünmesine kalkış önermesi yapmak için gayp âleminden gelen verili bilgiye ihtiyacı vardır. Fakat bu bilgi tek başına yeterli değildir, aynı zamanda kişinin kendi özünü de harekete geçirmesi, bu bilgiyi yansıtmaya hazır olması da gerekir. Ancak çoğu kimse bu hakikatten habersizdir. Mevlana bu hususu, hikmetinden bihaber olduğu için hacamat olurken ağlayan çocuğun durumuna benzeterek(Mevlana, 2015, C. II: 1819-20) sadece görünüşe odaklanan kimsenin hakikati kavrayamayacağını, ruh eğitimi ve nefis terbiyesinde rehber olamayacağını ortaya koymak için çabalar.

Mevlana "tatmayan bilmez vecizesiyle hakiki bilginin ancak *hâkkal yakin* olarak yaşanmakla elde edilebileceğini ve bu hususta da bu konularda tecrübe sahibi bir rehbere ihtiyaç olduğunu savunur. Ancak Mevlana bu konuda bir adım daha ileri giderek, "Hikmet arayan, hikmet kaynağı olur. Onu elde etmekten ve sebebe (sarılmaktan) kurtulur" (Mevlana, 2015, C. II: 1064) diyerek bu arayanın aynı zamanda kendisinin bir kaynak haline geleceğini bildirir. Çünkü aranan şey bizzat arayanın kendi içindedir. Onun bu görüşü hikmet ve felsefe tarihinde öne çıkan "kendini bil" düsturunun felsefesinin merkezinde yer aldığını gösterir. Yani Mevlana, buna ulaşan kimsenin artık sebebe sarılmaktan da kurtulacağını ve hatta günü gelince kendisinin bizzat rehbere dönüşeceğini vurgular. Bu hususta takip edilecek rehberlerin (*pir*) olabilmesi için daha önce bu yolda yürümüş olması da şarttır. Mevlana böylece, hikmet ve hakikat arayışına çıkan yolcuyu (*salik*) hikmetle buluşturacak olan bu pirin, bir bakıma hikmetin kendisi olduğundan hareketle seyr-i sülük adını verdiği kendini gerçekleştirme sürecini rehber olan pir ile bir ve aynı saymıştır. (Küçük, 2015: 586-87) Ona göre, bu ancak aşk duygusunun sağlayacağı motivasyonla gönlün başarabileceği bir yolculuktur.

4. Gönül ve aşk:

Mevlana pek çok yerde felsefenin karşısına hikmeti, filozof ve filozofların karşısına ise hikmet sahibi gönül ehlini çıkarmaktadır. Çünkü Mevlana'nın dâhil olduğu sufî anlayışta imanın akılla temellendirilmesi yerine bizzat yaşanarak ispat edilmesi söz konusudur. Bu da gönlün aşk vasıtası ile severek yöneldiği ve bizzat duyarak yaşadığı bir hale karşılık gelir. Mevlana Rubaileri'nin bir yerinde şu mısra ile aşkın gücüne işaret eder ve "Atımız yokluk diyarından aşk ile yola çıktı, gecemiz hep vuslat şarabıyla aydın" (Mevlana, 2012, 31. mısra) diyerek aşkın bu yolculuktaki önemine vurgu yapar. Bu yüzden Mevlana'da aşk kişinin özünde olan bir şey değil ona kılavuzluk ederek ötelere götüren bir duygusal rehberdir. O bir vasıta olduğundan onun aracısı da yoktur. (Kılıç ve Hilal, 2007: 330) Bu yüzden o, kalbi temiz Allah kullarının, filozofların gibi delillerin peşinde

koşmadıklarını, hicaptan kaçtıklarını ve sadece delalet edilenin peşinde bir yolculuğa çıktıklarını belirtir ki bu bilim ve felsefede olduğu gibi dışarıya doğru değil içeriye doğru sürdürülen bir yolculuktur. Kendi ifadesiyle: "Ey bîhaber, sen dışyüzün peşine düşmüşsün. Bu yüzden mana ağacından meyve yok sende" diyerek, hikmeti dünya ehlinin felsefesinde değil güzel yüzlüler dediği gönül ehlinin yanında aramayı (Mevlana, 2015, C. IV: 2369) öğütler. Çünkü ona göre kalbin yitiği hikmet gönül ehlinin yanında aranmalıdır, çünkü gönül ehline kıyasla diğer insanlar cansız varlıklar hükmündedir. (Mevlana, 2015, C. II: 2367-69)

Mevlana'da gönül ehlinin dayanağı akıl değil aşktır. Fakat ondaki aşk dar anlamda sadece bir duygu değil, bütün bağları çözen, gönül gözünü ve insan idrakini açan, basireti keskinleştiren ve insanı vahdete vardıran bir iksirdir. (Kemikli, 2019: 14) Bu yüzden aşk bir var olma süreci, bilgilenme ve marifet kazanma motivasyonudur. Aşkı doğal olarak gönle atfeden Mevlana bunu ruh beden ayrımı üzerinden temellendirir. Ona göre ruh, beden denen kalıba yoldaş olmuştur. Bu beden aynen bir özü koruyan kalıp gibi ruhu korumaktadır. Bu yüzden onların mahiyetleri birbirinde farlı olup beraberlikleri geçicidir. Mesela arpanın terazide altınla eşit gelmesi, altın gibi mücevher oluşundan değildir. Aynen bir köpeğin bir süreliğine kapı bekçisi olması gibi bir geçici beraberlik söz konusudur. (Mevlana, 2015, C. I: 3020-21) Ruh, geçici olarak bedene yoldaş olmuştur. Ancak bu beraberlik öze ait bir beraberlik olmadığı için geçicidir. Fakat bu bedeni kötü ve gereksiz görmek anlamına gelmez. Nasıl ki bir çekirdeğin asıl özü onun içi olsa da onun kabuğu olmadan bu içi korumak ve yeşermesini sağlamak mümkün değilse, aynen bunun gibi, Mevlana'ya göre suret (beden) de öz(ruh) açısından gereklidir. Nitekim onun kendi ifadesiyle söylersek, vücudun da büyük bir aslı, rolü vardır, onsuz bir iş meydana gelmez. Bu asıl da manadır. Öyleyse insan ancak öz ve mana ile birlikte var olmaktadır. (Mevlana, 1985: 30-31)

Mevlana'ya göre aşk mana cihetinden ele alındığında onun işlevi farklılaşır. Vehmin ödünü patlatan aşk sırrından akıllıların nasibinin olmadığını ifade eden Mevlana bir tanrı sıfatı olan aşkı, sayıya ve ölçüye gelmez bir sevgi deryası olarak görür. Aşkın aklın ve bedenin önünde kıl kadar bile bir korkusu yoktur, çünkü aşk Allah sıfatı iken, korku, tenasül uzvuna ve karnına tabi olmuş olan bir kulun sıfatıdır (Mevlana, 2015, C. V: 2184). Bu yüzden Mevlana'nın kendi sözleriyle söylersek "âşıktan daha deli divane hiç kimse yoktur; ama akıl, onun sevdasına karşı kör ve sağırdır." (Mevlana, 2015, C. VI: 1970) Hâlbuki aşk tam bir samimiyet ifadesidir; yapmacık ve göstermelik olamaz. Mevlana bu hususu da güzel bir benzetmeyle "Zaten testiden ancak içindeki sızar" (Mevlana, 2015, C. VI: 4042) diyerek muhayyilemize sunmuştur.

Mevlana bir bilgi mahalli olarak kabul ettiği gönlü doyurmaktan da bahseder. Ancak burada bilgi söz, harf ve kelimeden bağımsızdır, çünkü gönül ehli, suyun, toprağın ve çamurun da sözünü duyar, hisseder anlar (Mevlana, 2015, C. I: 3279-80) diyerek ancak aklın bu gönül zemininde düşündüğünde hakiki bilgiyi elde edebileceğini ima eder. Ona göre, aklın gönül aynası saf ve pak hale gelmeden sudan topraktan hariç suretleri görmesi veya sözsüz olarak duyması mümkün olamaz. Bu ayna pak ise hem resmi hem de ressamı görmek mümkün olur. (Mevlana, 2015, C. II: 70-72) Yani, ancak saf ve pak hale gelen gönül çirkin sureti güzel suretten ayırt etmeye muktedir olur. Öyleyse bu ilahi hikmetleri ancak, sağlıklı olan, gönül aynasını pak ve saf hale getiren kimselerin aklı anlayabilir. İşte onun akla ve felsefecilere karşı geliştirdiği olumsuzmuş gibi gözüken tavrın asıl sebebi akıl ve felsefe düşmanlığı değil akla dayandığını savunan felsefecilerin böylesi bir liyakate ve rehberlik etme gücüne sahip olmamasından kaynaklanır. Onun kendi tabiriyle söylersek ağzı kokan hasta kimse gibi felsefeciler ile sebepleri yücelten akılcılar ilahi hikmet ve hakikatten mahrum olurlar çünkü onlar aklın sınırlı oluşunu unutmaktadırlar. Onun bu değerlendirmelerinden çıkan en önemli sonuç, hakikatin kavranmasını sadece dış dünya yönelmek, olay ve nesneler üzerinde odaklanmak yoluyla gerçekleşemez. Bunların yanında, özellikle öznenin iç âlemine yönelip, ruhunu eğitilmesi, nefsinin terbiye yoluyla arındırması ve kendisinde adeta sıkıştırılmış olan doğuştan bilgilerin açığa çıkarması gerekmektedir.

Mevlana aklın gönül karşısındaki farkını bir de ilim adamı/âlim ve arif/sufi kavramları üzerinden anlatır. Kendi ifadesiyle: “Sufinin defteri yazı ve harf defteri değildir. Onun defteri ancak kar gibi ak yüreğidir. Ona göre bir âlimin azığı ve sermayesi onun kalemden, arifinki ise takip ettiği ayak izlerinden gelir. Bahse konu olan bu izler bireysel iç yaşantılardan oluşmaktadır. (Mevlana, 2015, C. II: 159-160) Mevlana ilim adamlarının dışsal teorik bilgiyi temsil ettiği için öğrenmeyi, diğerinin ise pratikte yaşanan içsel bilgiyi temsil ettiği için bir rehberin sunduğu yaşana gerektiğini ifade ettiğini ima etmektedir. Ona göre, genel olarak ten ehli diye adlandırdığı zevk ve haz peşindeki insanların hepsi bilgilerini kalem ve okuyup yazmakla öğrenen kimseler grubundan almışlardır. O, bu hususu, yazma, okuma ve konuşmanın ürünü olan söze müşteri bulmanın kolay olduğunu ancak amele (eylem) müşteri bulamanın ise çok zor olduğunu sitem yüklü bir ifade ile açıklamıştır. Yani âlimler, kitap, hoca, düşünce ve zikir yoluyla, yararlı ve özgün bilimler aracılığıyla oluşan kesbi (sonradan olan) aklın temsilcileri olarak, arifler ise Tanrı vergisi aklı temsil eden kimseler olarak tasvir edilmişlerdir. Birinci grubun aklını bir mahallede evlere giden su şebekelerine benzeten Mevlana, bir şekilde suyun yolu (vanası) kapanınca bu şebekeye bağlı evlerin sudan yoksun kalacaklarını belirtir. Hâlbuki ariflerin temsil ettiği akıl, ona göre, su kaynağı dışarıda değil bizzat evin içinde olan örneğe benzer. Yani bizzat su evin içinde bulunan

kaynaktan/kuyudan kaynadığı için şebeke suyunda olduğu gibi bir kesintiye uğramaz. Ariflerin aklının kaynağı bizzat canın içindedir; kalpten kaynayan bir bilgi ırmağıdır o. Bu su ne kokuşur, ne eskir, ne kesilir ve ne de sararır. Bu yüzden insanoğlu su kaynağını kendi içinde aramalıdır. (Mevlana, 2015, C. IV: 1954-62)

Mevlana, Allah'ın veli kulları olarak isimlendirdiği ariflerin diliyle Allaha hitaben: "Biz Senin hikmet sütünle beslenmişiz" diyerek beslenmenin manevi boyutuna da işaret eder. (Mevlana, 2015, C. I: 561) Ona göre bilgi ve hikmet helâl lokmadan doğar ve aşk ve incelik dahi helâl lokmadan meydana gelir. Çünkü düşünce bu lokmanın ürünüdür. Lokma düşüncenin tohumdur. Lokma denizdir, düşünceler onun incisi. Hizmet isteği ve öte dünyaya gitme azmi dahi ona göre boğazdan geçen helâl lokmadan doğa. (Mevlana, 2015, C. I: 1645-49) Mevlana'ya göre, her şey usulüne riayetle elde edileceğinden tövbenin esası dahi helal lokma, riyazet, kalp rikkati ve tövbe şeklindedir. (Küçük, 2015:525) Böylece Mevlana kurtuluşu ahlaki eylemlerle ilişkilendirir.

Her ne kadar, Tanrı insanı, bilen, bilgin ve bilgili kıldığı için onda zaman zaman Tanrı tecellisi eksik olmasa da (Mevlana, 1985: 17-18) Mevlana'ya göre şehvetin akla galip gelmesi durumunda insan benliği tamamen etkisiz hale gelebilir ve insan hayvan derecesine düşebilir. Hayvan bilgisizliğiyle, melekse bilgisi sayesinde kurtulurken insan bu ikisi arasında keşmekeşte kalır diyen Mevlana rehberlere ihtiyacın da tam bu noktada gerekli olduğunu savunur. Ona göre, hikmet ehli veliler bu kimseleri kendilerine dönmelerini sağlamak için uğraşırken şeytan ise aksine onların bu keşmekeş içinde kalmaları için uğraşır durur. (Mevlana, 1985: 123) Çünkü her ne kadar saf haliyle melek cinsinden olsa da akıl yaşamakta olduğu bu arzu ve düşünce keşmekeşinden kurtulma gücüne sahip değildir. Bunu sona erdirebilecek yegâne güç Tanrı cezbesidir. (Mevlana, 1985: 201) Kısacası, Mevlana'ya göre, insanı bizzat bir yere götüren akıl değil kişinin arzu ve istekleridir, haz tutkusudur ya da ilahi hikmetin yönlendirmesidir. Aklın buradaki rolü sadece yolu aydınlatarak rehberlik eden kimseye yardım etmektir. Göz ve diğer duyular da, bu yönde, akla öncülük ederler(Mevlana, 1985: 343). Ancak aklın ve gönlün bunun için yetiştirilmesi ve beslenmesi şarttır. Kalbin temizlenmesi, yani kişinin buna manevi olarak hazırlanması gerekir. Bu sayede hikmetler meydana gelir; tortulu şeyler arı duru olur; aşağılık kişi de yücelir. (Mevlana, 2007: C.VI: 70)

Mevlana, dünyada geçim derdine düşmüş olan nefse, cüzî nefis, dünyaya bağlı olan akla ise cüzî akıl (*akl-ı maaş*) der. Devamla, nefse tabi olan aklın sadece mezara kadar uzanan bir ileri görüşlülüğe sahip olacağını ancak Haktan beslenen ve gönle bağlı olan aklın (*akl-ı küll*) ise mezara kadar değil Sura üfleninceye kadar uzanan bir ileri görüşlülüğe sahip olduğunu ifade eder. (Mevlana, 2015, C. IV: 3305-62) *Divan-ı Kebir*'de ise kendinin dâhil

olduğu gerçek irfan mezhebinin *Akl-ı Küll*'e tabi olduğunu ancak bunun filozofların (*hukemâ*) telakkisinden tamamıyla ayrı bir akıl anlamı içerdiğini, (2007, C. VI: 460-61) savunur. Bu yüzden o, Tanrı'yı devreden çıkarıp her şeyi *külli akla* havale eden filozofların anlayışını da kabul etmediğini özellikle ortaya koymuş olur. "A *Nefs-i Küllî*, her solukta bu akıllılığı, bu ululuğu gizlice kim gönderiyor sana? Akl-ı Küllî gönderiyor deme… Çünkü ona da her solukta birisi yardım ediyor" 2007, C. VII-2: 16) diyerek açıkça dünyada olup biten her şeyin asıl failinin bizzat Tanrının kendisi olduğunu vurgulama ihtiyacı hissetmiştir.

Mevlana'nın gözlemeyi (müşahede etme) sözden yeğ tuttuğu açıktır ama müşahede ettiği ilahi hikmet ve güzellikleri de söz ile anlatmaktan geri durmaz. (Emiroğlu, 2010: 229) O, böylece, âlim- arif karşılaştırmasını iki akıl türü üzerinden temellendirmiş olur. Âlimin ve felsefecilerin aklını, kitap, tahsil ve okuma çabasının ürünü olarak, arifin aklını ise Allah vergisi olan, insanın kendi özünden beslenen akıl olarak ifade eder. *Mesnevi*'de şiir diliyle anlatılan akıl konusu *Fihi Mafih* adlı eserinde bir kez de düzyazı formunda sunulur. Ona göre, insanda doğuştan var olan bu Allah vergisi aklın iyi ve kötüyü birbirinden ayıran vasfı, insanın buna sahip olmayan kimselerle birlikte olması veya bedensel arzu ve isteklerinin çokça beslenmesi yüzünden körelmektedir. (Mevlana, 1985: 14) Bu yüzden, bilgi içte aranmalıdır, dışta değil diyen Mevlana onu dışta arayan felsefe yerine içte aramayı yeğleyen hikmete yönelmiştir diyebiliriz. Bu yönelişe eşlik eden de akıl değil aşktır.

5. Sonuç:

Mevlana'daki felsefe karşıtlığının zaman zaman akıl karşıtlığı olarak da karşımıza çıktığını görüyoruz. Onun bu karşıtlığının bir sebebi tek bir felsefe varmış gibi felsefi değerlendirmelere itiraz etmesidir. Zaman zaman onda karşıtlığın tümden felsefeye mi yoksa bazı filozoflara mı yönelik olduğu belirsizdir. Ancak Mevlana'nın asıl karşı olduğu husus felsefenin içeriğinden çok felsefe yapma formudur. O aslında felsefenin içsel tecrübe gerektiren bir sahaya yönelik olarak hiçbir dayanağı olmadan akıl yürütüp hüküm vermesine ve akla dayanarak inkâra yönelmesine itiraz etmektedir.

Mevlana Celalettin Rumi hiç şüphesiz bir filozoftan çok hikmet sahibi bir tasavvuf erbabıdır. Aslında onun bir düşünür ve maneviyat adamı olarak filozof kategorisine sığmayacak kadar çok yönlü bir kişiliğe sahip olduğunu söylemek daha makul bir değerlendirme olacaktır. Çünkü Mevlâna'nın "dünyevi hikmet" adını verdiği felsefe ile genel anlamda 'dini hikmet' anlayışı olarak gördüğü tefekkür ürünü hikmet felsefesi arasında ciddi farklar vardır. Bunlardan birincisi salt akla ikincisi ise aşk ve gönle bağlıdır. O halde bu sınırları iyi bilmek gerekir, çünkü onun aşkla çalışan ve gönle dayanan hikmet felsefesi sadece akla dayanan Yunan felsefesinden hem daha derin, hem daha geniş hem de hayatla bağı daha kuvvetlidir.

Kısacası, Mevlana'nın tanımladığı ve kötülediği akıl, saf halde bir potansiyel olan akıl değil, haz ve şehvete tabi olan bir akıldır. Ona göre, şehvetin yönettiği akıl gerçek anlamda akıl adını almaya bile layık değildir. O, olsa olsa ancak vehim adını alır. Mevlana'nın, kalp (sahte) akıl olarak sunduğu ve zaman zaman da hazzın yönettiği *cüz-i akıl* olarak adlandırdığı bu aklın işi artık gerçek anlamda düşünmek değil bir İblis özelliği olan kurnazlık ve bencilliktir. Hâlbuki Âdem'in özelliği kurnazlık değil aşktır. (Mevlana, 2015, C. IV: 1397)

6. Referanslar

Arberry, A. J. (2004). *Tasavvuf Müslüman mistiklere toplu bakış*, (çev. İbrahim Kapaklıkaya). İstanbul: Gelenek Yayıncılık

Çelebi, A. H. (1939). *Mevlana hayatı şahsiyeti eserlerinden parçalar*. İstanbul: Kanaat Kitabevi.

Çevik, M. (2014). *Mevlana'da aşk ve varoluş*. İstanbul: İnsan Yayınları.

Çubukçu, İ. A. (1983). Mevlana ve felsefesi. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, XXVI, 97-118.

Emiroğlu, İ. (2010). *Sûfî ve dil (Mevlâna örneği)*. İstanbul: İnsan Yayınları.

Kemikli, B. (2019, Aralık). Aşkın sırları Muhammed Celalettin Rumi'nin aşk telakkisi. *Derin Tarih*, Özel Sayı 16, 14-16.

Kılıç, C. ve H. Arslan. (2007). İslam düşüncesinde aşk metafiziği. *New World Sciences Academy, 2* (4), 321-351.

Küçük, O. N. (2015). *Mevlana'ya göre manevi gelişim*. İstanbul: İnsan Yayınları.

Mevlâna. *(2007). Divan-ı kebir*. (çev. Abdulbaki Gölpınarlı). İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.

Mevlâna. (1985). *Fihi mafih*. (çev. Meliha Ülker Tarıkahya). İstanbul: MEB Yayınları.

Mevlâna. (1991). *Mesnevî*, (çev. Veled İzbudak). İstanbul: MEB Yayınları.

Mevlâna. (2015). *Mesnevî-i ma'nevî*. (çev. Derya Örs, Hicabi Kırlangıç) İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı.

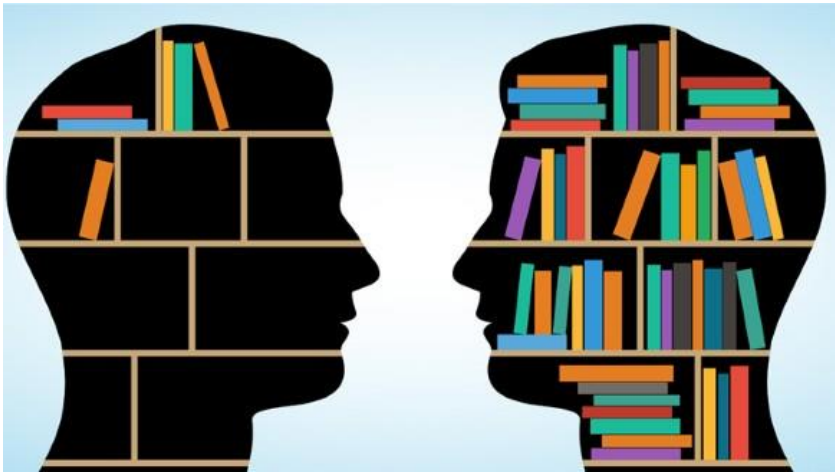
Mevlana. (2003). *Rubailer*. (çev. Asaf Halet Çelebi). İstanbul: Hece Yayınları.

Mevlana, (2012). *Rubailer*, (çev. Mehmet Nuri Gençosman, Ataç Yayınları, İstanbul,

Önal, M. (2007). *İslam düşüncesinde 'hikmet' kavramları*. FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi, 4, 113-122.

Social and Education Sciences

CHAPTER 17



The Effect of Creative Drama on the Spiritual Development of 4-5-Year-Old Children Studying in Pre-School Education Institutions

(Miray Özözen Danacı)

The Effect of Creative Drama on the Spiritual Development of 4-5-Year-Old Children Studying in Pre-School Education Institutions

Miray Özözen Danacı
Izmir Democracy Universty, Faculty of Education, Early Childhood Education Department, Izmir, Turke

Abstract

In this study, it was aimed to determine the effectiveness of the creative drama-based activity program on the spiritual development of 4-5-year-old children studying in kindergartens. Random pre-test-post-test control group experimental design was used in the study. Activity programs based on creative drama in education developed by the researchers were applied to the experimental group. The programs consist of 6 episodes of four hours each. In the study, the 'Personal Information Form' prepared by the researchers and the 'Child Behavior Evaluation Scale' developed by Achenbach, Edelbrock (1983) and the validity and reliability study of which were conducted by Dumenci, Erol, Achenbach, Simsek, (2004) were used as data collection tools.

Regarding the hypothesis, it is seen that there is a statistically significant difference between the pre-test and post-test mean scores of the experimental group children. In this context, it could be speculated that the implementation phase of drama-based activities is successful and has a positive effect on children's spiritual development. As a result of the research, it was suggested to structure more descriptive and comprehensive creative drama activities for the spiritual development of children.

Keywords: Creative drama, child, spiritual development.

1. Introduction

The importance of psychological development in the lives of individuals is gradually increasing. Today, in line with the general aim of protecting and supporting the spiritual and physical health of children in education, it is aimed to search for new opportunities for the spiritual development of children by the Ministry of National Education. As the individual's spiritual structure develops, his interaction and communication with his environment expands as well, meaning that he is more efficient and effective both in his social life and in the institution where he works. This situation reveals the necessity of carefully planned and implemented programs for spiritual education. Spiritual development trainings allow children to develop all-

round and be more successful in life. Considering that the foundations of spiritual/psychological development are laid in the pre-school period, which is the first years of life, it is thought that the implementation of these education programs in the pre-school period will be more efficient. From this point of view, considering the view that the biggest criticism presented to our education system is that children are raised with rote education, it will be more effective if the education program given to preschool children is based on creative drama.

One of the most important factors in spiritual development is self-development and it is crucial to acquire this phenomenon in a positive way in early childhood. Creative drama is one of the most significant educational options for the children who are the security of the future to grow up as social, self-confident, creative, self-expressive, listening and understanding, sharing and egalitarian individuals. From this point of view, the implementation of a creative drama education program structured according to the age and developmental characteristics of children in order to support their spiritual development may be effective in eliminating this deficiency.

Drama is an activity performed in a group work by making use of theater and drama techniques which enables them to gain aesthetic perspectives by improving the creativity and productivity of the individual. In drama activities, it is important to center the child and the child's participation with learning by doing since children are provided with environments where they can experience some events, concepts and situations during the drama activity. The different roles played and the different events played during the drama studies tell the children about the experiences that can be encountered in real life. Thus, children have the opportunity to take a closer look at the subject (Bayram et al. 1999, Trainer 1999, Koc 1999). In drama studies, the main aim is not to give more information to children, but to increase their ability to use what they know.

Creative drama applied in drama activities; improvisation, role playing, etc. a 'playful game' in which individuals go through an experience, an event, an idea, sometimes an abstract concept or a behavior by using theater or drama techniques, in a group work, by rearranging old cognitive patterns and reviewing observations, experiences, feelings and experiences. ' is to make sense of the processes and to revive them (San, 1991).

Performed in a group work by utilizing creative drama theater and drama techniques, by centering improvisation; A universal field of art education, incorporating activities related to various branches of art such as music, dance, painting, sculpture, and literature, and providing an aesthetic perspective to the individual by developing the creativity characteristic that contemporary people should have; an effective method of permanent learning

through experience, incorporating activities for different abilities and intelligences at the same time and targeting more senses; it is an effective personal, social and spiritual development method by providing great support to the modern person on the path of self-realization, to meet their needs and realize their potentials by perceiving himself, his environment, events and life in the broadest sense in a versatile and realistic way. Contemporary education aims to develop the individual spiritually and socially and to gain skills for the benefit of himself and the society. When considered from this point of view, drama, which is presented as a modern education method, can positively affect the spiritual development of children (Bozdogan, 2003; Terzioğlu, 2005). Drama provides the individual with the opportunity to know and express himself in group interaction. In drama activities, the individual learns to use his five senses actively, on the other hand, by improving his observation ability, he learns to perceive himself and his environment with a more realistic view, and to empathize with the different roles he takes. Through creative drama, the child, on one hand, fulfills the requirements of the activities, on the other hand, experiences the latent processes that can gain a positive psychological identity, observes himself, weighs his sense of confidence, and reviews his communication skills; evaluates his/her own function in the group, his/her contribution to the group, adequate and insufficient aspects. All these skills emerge as a situation closely related to the psychological structure of the child. Thus, the individual who has increased awareness of himself and his environment, knows himself and learns to express himself correctly; he learns to think multi-dimensionally by developing different perspectives in evaluating events and relationships, and to accept people with their unique qualities in communication and internal reflections (Bozdogan, 2003; Bacanli, Erdogan, 2003).

The foundations of individuals' mental health are first formed in early childhood. In this period when the mental map is drawn, the slightest misbehavior, unconsciously and irresponsibly, can negatively affect the self-structure, personality and mental health of children, causing them to experience some problems throughout their lives. leaves traces.

For this reason, an educational program based on creative drama, which will be prepared considering their needs in early childhood, can contribute positively to this structuring process. Skills such as being aware of one's own inner strengths, self-knowledge, initiating, maintaining and ending interpersonal relationships, making sense of internal phenomena, and behavior control, acquired through creative drama, are evaluated within the scope of mental health. According to the behaviorist approach, lack of social skills means that the behavior is not acquired. According to this approach, considering that behavioral learning is an area where learning is intense, in

early childhood activities, correct behavior should be ensured and the individual should be reinforced when he/she shows it. The methods to be used in reaching this goal should be creative drama practices such as imitation, role playing and peer education. Therefore, it is significant to evaluate whether creative drama is effective on children's spiritual structures with this research. In the study, the question of "What is the effect of the education program prepared on the basis of the creative drama method in education for 4-5-year-old children studying in kindergartens?" constitutes the main problem of the research.

2. Method

2.1. Research Design

The research was operated using a random pretest-posttest control group experimental design. In this model, which is a quasi-experimental design, many variables are involved and their effect cannot be separated from the effect of the experimental variable. This may affect the internal validity of the research (Kaptan, 1977).

In the study, the 'Child Personal Information Form' for children and the 'Child Behavior Assessment Scale', which consists of two main parts: Social Competence and Problem Behaviors, were used. Three main sub-dimensions of the scale were applied, and the results were evaluated before and after the activity program.

2.2. Sampling and Population

The study group of the research consists of children aged 48-60 months who were randomly selected among the children continuing their education in a total of 10 classes in four different kindergartens affiliated to the Ministry of National Education in Duzce. In the study group consisting of a total of 120 children, 60 of whom are girls and 60 of whom are boys, 56 children are four years old and 64 children are five years old. Four-year-olds attend kindergarten for one year, five-year-olds attend kindergarten for two years.

2.3. Data Collection Tools

The 'Personal Information Form' and the Child Behavior Evaluation Scale, prepared by the researchers, was utilized as data collection tools.

2.3.1. Demographic Information Form

It was prepared for children and parents in order to obtain information about children. The form included questions about age and gender, number of siblings, broken family (divorce, death, etc.) information about the child and parents.

2.3.2. Child Behavior Assessment Scale

The Child Behavior Assessment Scale was developed by Achenbach, Edelbrock (1983) to evaluate the problem behaviors of children and adolescents aged 4-18.

The scale included self-evaluation scale forms for children and young people aged 2-18, parents (CBCL-2-3 years old and CBCL-4-18 years old), teachers (Teacher Information Form-5-18 years old) and 11-18 year olds. (Kaner, 2007). In the study, the parent form was used in accordance with the structure of the scale.

The scale consisted of two main parts: Social Competence and Problem Behaviors. In the study, the subscale scores of the scale obtained according to the age ranges suitable for girls and boys (4-18) were calculated and the subscales of the scale were used for aggressive behavior, delinquency and externalizing (Achenbach, 1991; Erol, Arslan & Akcakin, 1995; Achenbach & Rescorla, 2001).

The scale, which evaluates the functionality, competence, adaptive function and problem behaviors of children and young people at school, facilitates diagnosis processes, early intervention and monitoring of children's development (Kaner, Bayraklı, Diken, & Celik, 2012).

Turkish adaptation and validity and reliability studies were operated in different forms of the scale, and it was concluded that the validity and reliability of the three forms were high (Akkok, Askar & Sucuoglu, 1988; Erol, Arslan, Akcakin, 1995; Erol & Turegen-Simsek, 2000; Dumenci; Erol, Achenbach & Simsek, 2004).

2.4. Data Analysis Techniques

In order to increase the validity and reliability of the study, children from low-income families were excluded from the scope of the study in the light of the data obtained from the Personal Information Form, since different variables may prevent the evaluation of the effect on drama activity. Thus, the number of samples, which was 141 in the first stage, was reduced to 130.

2.4.1. Drama Education Programme

Drama activity programs developed by the researcher were applied to the experimental group. The programs consist of modules lasting 8 weeks, consisting of 4 parts, a total of two hours a week, and each part takes half an hour. In the programmes, drama activities; It was divided into four different modules as 'Warm-up, Playing / Mainstreaming (Role Playing and My Pantomime), Relaxing, Formation and Evaluation', and 1 activity type in each category was implemented after pilot trials.

Table 1. Content information of the drama education program applied according to weeks in the research

	Warm-up	Playing / Mainstreaming (Role Playing and My Pantomime)	Relaxing	Formation and Evaluation
1. Week	Recognition and introduction activities	Studies on the senses	Warm-up, harmony and trust activities	Improvisation assessment studies
2. Week	Communication and interaction events	Studies on communication skills	Perception training and empathy development studies	Studies on the relationship between play and creative drama
3. Week	Studies on the basic concepts of creative drama	Studies on the relationship between play and creative drama	Improvisation exercises	Evaluation activities
4. Week	Communication and interaction events	Studies on the relationship between theater and creative drama	Movement, sound and breath tests	Evaluation and criticism studies
5. Week	Detailed studies on warmth, harmony and trust	Studies on components of dramatic fiction	Movement, sound and breath tests	Evaluations on the components of the dramatic fiction
6. Week	Studies on the relationship between theater and creative drama	Studies on the relationship between play and creative drama	Perception training and empathy development studies	Evaluations on communication skills
7.Week	Detailed studies on warmth, harmony and trust	Studies on the relationship between plastic arts and creative drama	Creative drama work in different venues	Studies on components of dramatic fiction
8. Week	Studies on the relationship between play and creative drama	Studies on the use of dance, movement and rituals in creative drama	Studies on learning and teaching processes in creative drama	Improvisation assessment studies

The age, environmental characteristics, visual characteristics, physical and sensory characteristics of the child in early childhood affect the characteristics of the activities. Accordingly, during the preparation process of the drama education program, activities were planned considering these characteristics of the children.

2.5.Data collection process

In order to minimize the effect of different variables, each of the applications was applied to each child in the same physical environment, by two measurement experts, in approximately the same time, and the necessary objectivity was tried to be achieved. The two researchers, who administered the developmental tests, were unaware of each other's results, and after the evaluation of all children was completed, the results were explained after the data were entered into the computer and analyzed. The data collection

process was ended by bringing together the test questions answered by the children

3. Findings

In this section, it is aimed to evaluate the research data statistically.

Table 2. Mann Whitney U test results of CBCL result pre-test and post-test scores of the experimental and control group children

	Groups	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Pre-Test	Experimental	60	36.89	326.06	96.01	.440
	Control	60	37.57	352.93		
Post-Test	Experimental	60	45.18	365.03	59.47	.000*
	Control	60	39.03	327.87		

P>.05, P<.05

In Table 2, it is seen that the children in the experimental and control groups did not differ significantly from each other in terms of CBCL pretest results. According to this, it is understood that the experimental and control groups were homogeneously distributed before the training program and could be considered equal to each other.

Table 2 shows the difference between the scores of the experimental and control groups after the training applied to the experimental group and the post-test applied. According to the data obtained, a significant difference was found between the scores of the experimental and control groups after the drama education program.

Table 3. The mean, standard deviation and T-Test results of the pretest and posttest scores of the children in the control group

Tests	N	X	S	t	P
Pre-test	60	37.57	324.53	11.027	.561
Post-test	60	39.03	75.905		

P>0.05

According to the data in Table 3, it is seen that there is no significant difference between the pretest-posttest mean scores of the children in the control group. However, when the data are examined in detail, it is noteworthy that the children in the control group did not receive any drama education program, but a slight increase in their post-test scores.

Table 4. The mean, standard deviation and T-Test results of the pretest and posttest scores of the experimental group children

Tests	N	X	S	t	P
Pre-test	60	36.89	89.613		
Post-test	60	45.18	538.2781	15.74	.001*

P<0.05

Table 4 shows the scores of the children in the experimental group before and after the drama education. When the pretest and posttest scores are examined in detail, it is seen that there is a significant difference.

Table 5. Distribution of CBCL pretest and posttest results of the experimental group children according to gender variable

Tests	Gender	N	X	ss	t	P
Pre-test	Boy	30	35.91	9,612	.440	.302
	Girl	30	38.02	8.643		
Post-test	Boy	30	44.56	6,310	.053	.254
	Girl	30	46.11	6,039		

p>0.05

According to Table 5, no significant difference was found between the changes in the CBCL scores of the experimental group children in pretest posttest scores according to gender (p>0.05). This result indicates that the change in CBCL scores as a result of the "Drama Activity Program" applied to the children does not differ statistically significantly according to their gender.

4. Discussion and Conclusion

The child is the smallest individual of the society, the first step on the path of human development. The mental state of the child will affect the structure of the whole society. Emotions and mental state are one of the most important factors that adapt the individual to life. Therefore, our emotional and spiritual inner world in childhood will directly affect our life and society.

The results obtained in the study have concluded that creative drama activities have positive results in the spiritual development of children. How aware of our emotions are that drama activities enable us to confront ourselves, to confront our feelings and thoughts and to make them understandable and solvable, thus opening doors for understanding and being understood by the other person, in many studies? Do our emotions control us or do we control our emotions? So who manages our relationships with

people? It has been seen that it allows us to find more comfortable answers to questions such as, and to hold a mirror to ourselves and the person in front of us (Wang, 2019; Pratama, Wibowo & Awalya, 2019; Abeditehrani, Dijka, Toghchi & Arntz, 2020).

Children can develop emotional processes such as recognizing and expressing their feelings, understanding the feelings of others (empathy), with the roles they play in the game. Creative drama activities also provide this opportunity to the child. Children have the opportunity to express their feelings freely thanks to creative drama activities. They get rid of inner tension because they experience their positive or negative emotions comfortably.

When the information about the use and development of drama in the historical process is examined, the aims of drama are to enable children to learn about themselves and their lives, to see their spiritual, social, emotional, behavioral development and to see their surroundings from a different perspective, in fictional environments created by interacting with everything in life through roles. structured and used as a method.

Learning processes can be integrated with educational processes. The natural gains of Creative Drama, on the other hand, coincide with the gains in educational processes. Although these educational gains seem to be implicit in the plans written in accordance with the teaching technique, they emerge very clearly in the implementation processes and the continuity of the practices provides development in the spiritual, social, emotional, psychological and behavioral areas of the children. At this stage, the most important criterion is that educational attainments can be realized with teacher attitudes and approaches that are compatible with the psychological characteristics of children.

It can be suggested to benefit from creative drama activities in supporting the spiritual development of children, in the treatment processes, and in preventing emotional traumas. At this stage, drama activities should include appropriate structuring processes.

- They should be made to learn and discover life by just watching and imitating.
- By expanding their role repertoire, children should be able to express themselves better.
- Focus should be placed on studies where they can make sense of life and realize their own essence.
- Activities that include self-confidence development and problem-solving skills should be included.

- In addition to communicating, children should be taught to learn universal values such as love, peace and togetherness.
- They grow up as happy, initiative and creative individuals.
- Solidarity and support-oriented studies should be carried out.

5. References

Abeditehrani, H., Dijka, C., Toghchi, S.M. & Arntz, A. (2020). Integrating cognitive behavioral group therapy and psychodrama for social anxiety disorder: An ıntervention description and an uncontrolled pilot trial.*Clinical Psychology in Europe, 2*(1)-21.

Achenbach T. & Edelbrock C. (1983). Manual for the Child Behavior Checklist and Child Behavior Profile. Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry.

Achenbach, T. & Rescorla L. (2001). Manual for the ASEBA school-age forms and profiles. Burlington: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families.

Achenbach, T. (1991). Integrative Guide for the 1991 CBCL/4-18, YSR and TRF Profiles. Burlington: Department of Psychiatry University of Vermont.

Akkok, F., Askar, P., Sucuoglu, B. (1988). *Observing the behavior of primary school children through teachers: A Teacher Observation Form Handbook.* Ankara: Safak Printing House.

Bacanli, H. & Erdogan, Filiz, E. (2003). Mats Ten Adaptation of the Children's Social Skills Assessment Scale (MESSY) into Turkish. *Educational Sciences in Theory and Practice (KUYEB), International and Refereed Journal of Educational Sciences, 3*(2),351-379.

Bayram, E. Ozgul E., Kaplan, G., Unal, A., Yapagili, H., Demir, K., Morgul, M., Uğurlu, N., Tantoglu, S., Ozunel, S. & Omur, U. (1999). *Drama in primary education*, I. M.E.B. State Books: Ankara

Bozdogan, Z. (2003). Counseling activities at school and creative drama. Nobel Publication Distribution: Ankara.

Dumenci, L., Erol, N., Achenbach, T.M & Simsek, Z. (2004). Measurement structure of the Turkish translation of the Child Behavior Checklist using confirmatory factor analytic approaches to validation of syndromal constructs. *Journal of abnormal child psychology, 32*(3), 335-340.

Erol, N. & Simsek, Z. (2000). 13 Mental health of Turkish children: Behavioral and emotional problems reported by parents, teachers, and adolescents. *International perspectives on child and adolescent mental health, 1,* 223-247.

Erol, N., Arslan, B. & Akcakin M. (1995). The adaptation and standardization of the child behavior checklist among 6-18 year-old Turkish children, in Eunethydis. IJ Sergeant (Ed.), European Approaches to Hyperkinetic Disorder, Zurich: Fotorotor Egg.

Kaner, S. (2007). Evaluation scales. A. Soykan-Aysev, Y. Isik-Taner (Ed.). Child and Adolescent Mental Health and Diseases. Istanbul: Johnson and Johnson.

Kaner, S., Buyukozturk, S. & Iseri, E. (2012). An adaptation study of the Conners-Wells Adolescent Self-Report Scale Short Form to Turkish adolescents. *Journal of Clinical Psychiatry, 15*(4), 208-217.

Kaptan, S. (1977). *Scientific research techniques*. Tekisik Publishing: Ankara.

Pratama, S.Y., Wibowo, E.M. & Awalya M. (2019). Group counseling with psychodrama and sociodrama techniques to improve emotional, *Intelligence, 8,*79-85.

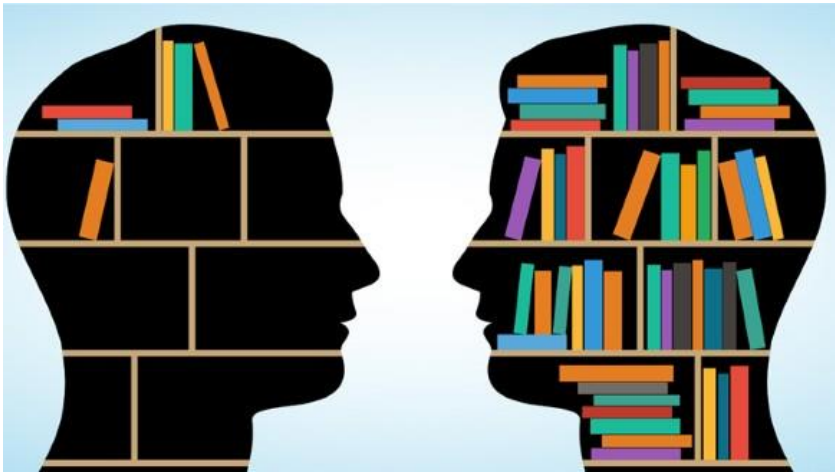
San, I. (1991). *Educational dimensions of creative drama.* 1st Izmir Education Congress. Izmir: Dokuz Eylul University Buca Education Faculty

Terzioglu, E.C. (2005). Investigation of social development and ıntelligence fields of 5-6 years-old children attending schools applying and not applying the project approach. Master Thesis, Hacettepe University, Institute of Social Sciences: Ankara.

Wang, X. (2019). Analysis of the concept and the drama psychology of ımmersive theatre. *Journal of Psychological Research, 1*(3),39-42.

Social and Education Sciences

CHAPTER 18



The Effectiveness of Paper-Collage Work in Psychosocial Development of 4-5 Years Old Children Studying at Kindergartens

(Miray Özözen Danacı)

The Effectiveness of Paper-Collage Work in Psychosocial Development of 4-5 Years Old Children Studying at Kindergartens

Miray Özözen Danacı
Izmir Democracy Universty, Faculty of Education, Early Childhood Education Department, Izmir, Turkey

Abstract

Studies in preschool education were conducted to determine the effect of paper-collage activities on the psychomotor areas of children, and the effect of artistic activities on the psychosocial development of children was ignored. In recent years, important disclosures on children's paper-collage activities and psychological and social dimensions, as well as the psychomotor domain of children, have been revealed. From this point of view, it is aimed to determine the effectiveness of the paper-collage-based activity program in the psychosocial development of 3-4-year-old children studying in kindergarten. In the sample of the study, 32 children, 15 boys and 17 girls, who were educated in Düzce University Kindergarten, formed the experimental group, and a total of 32 children, 15 boys and 17 girls, formed the control group. Quantitative data collection techniques were used in the study, and an experimental design with a random pre-test-training-post-test control group was applied. Activity programs based on artistic studies in education developed by the researcher were applied to the experimental group. The programs were composed of 6 two-hour episodes, lasting 8 weeks in total. In order to evaluate the psychosocial development of children, the measurement tools used in the research, the demographic information form, and its Turkish version were prepared by Karabekir et al. (2007), the early childhood stress index is a short 0-4 age social and emotional assessment (BITSEA) scale. According to the data obtained, variances were defined, content difference and frequencies were found and interpreted on the tables. According to the data obtained, it was observed that there was a statistically significant difference between the pre-test and post-test mean scores of the experimental and control groups regarding the hypothesis. Conclusion and Suggestions: According to the results of the research, it could be stipulated that the implementation phase of the paper-collage-based activities was successful. According to the findings obtained from the research, it was observed that the paper-collage works had positive effects on the psychosocial development of the children, which were well understood and adopted by the children. As a result of the study, it was suggested to carry out

more descriptive and comprehensive artistic activities and to implement new activities.

Key words: Paper-collage activity, education, psychosocial, intelligence.

1. Introduction

Human beings have been in a process of change and development since the day they existed. Changing living conditions affect this development and change the process of human beings. The period from birth to the age of 6 is an important period in which physical, social, emotional and mental developments are completed and form the basis of life, and all of these play an important role in future life (Ari, 2005). One of the reasons why pre-school education is of significance is that the age of 0-6 is the fastest and most critical period for the development of the child. In addition, the results of many years of longitudinal research show that the behaviors acquired in childhood affect attitudes, beliefs and value judgments when they become adults, and the academic skills, and the foundations of which are laid in the pre-school period, make positive contributions to the success of the child in the upper levels of education (Oktay, 2007).

Humans are bio-psycho-social beings. In other words, physical health, mental health and social health are the three elements of human health. In this spiral, social development is defined as an individual's relations with other people and the whole of knowledge and emotions he or she develops against them from birth to adulthood (Binbasioglu, 1982; Aslanturk, 2000).

With a healthy psychosocial development, it is possible for an individual to lead a common life with others in the society, to comply with the norms of social life and to fulfill the roles that will be given to him in the group (Donmezer, 1994; Erkal, Guven & Ayan, 1998).

It is crucial to gain positive self-development in early childhood, which is one of the most significant factors for psychosocial development. Paper-collage activities constitute one of the most important education options for children who are the security of the future to grow up as social, self-confident, creative, self-expressive, listening and understanding, sharing and egalitarian individuals.

It is possible to define psychosocial structure and personality as a dynamic whole of biological, psychological and social qualities that distinguish an individual from others (Baser, 1998; Can, 2005). Yorukoglu (1989) defined the concept of personality in the psychosocial context as "all the mental characteristics that distinguish a person from others and include affective, attitude and behavioral patterns".

Individuals first acquire the psychosocial skills training that they should have throughout their lives in early childhood. The psychosocial skill gained in this period is the behavior that allows the individual to interact successfully with others and ensures the individual's personal development and success throughout life.

Depending on psychosocial development, children have movement needs and non-verbal expression methods. At this stage, art is a very helpful language for people who have difficulty expressing themselves verbally. Engaging with art is a creative and spontaneous process, and the process flows from words to images, body language, emotions and broader reflections (Silverstone, 1993). Children, who fear that their own aggressive feelings will not be accepted, may find an environment in the group that embraces them more intensely than in individual therapy (Prokoviev, 1998). In many countries, artistic works can be used as a therapy method for children in early childhood (Goldhawk, 1998; Zolberg, 2011).

In paper-collage works, children find an environment where they can play and create, create and share their own stories, and revive their dreams, and their communication skills develop. The environment is prepared for the identification of the characteristics and facts specific to the child, and the child develops the power of thoughts and images by confronting the events (Gultekin, 2011). Thus, the individual who has increased awareness of himself and his environment, knows himself and learns to express himself correctly; he learns to think multi-dimensionally and to accept people with their unique qualities in communication by developing different perspectives in evaluating events and relationships (Bozdogan, 2003).

In this period when the child is on the threshold of being aware of his creativity, it is an important goal of art education to be able to parallelize memory and artistic development, to create an environment suitable for art education, to develop the ability to look and see by establishing communication between objects and children (Artut, 2004).

The collage technique, which is among the subjects of art education, is one of the techniques deemed necessary for the individual to turn to different methods in contemporary art and to apply new meanings to his work (Beyoglu, 2015). There are a wide variety of basic techniques in the teaching of art activities in the preschool period. Among these activities, pre-school education, which is the basic step in the development of the creative thinking skills of the child, and especially paper-collage works can be of great importance in the artistic education applied to children in this period. Collage/paper, the origin of which is the word 'glue', is a painting technique made by gluing different materials on any surface. In this technique, different colored and textured materials, colored and written paper, fabric, tulle mat,

plastic, leather, tree leaves, wood veneers and metal leaves (leaves) can be used (Kilinc, 1994). It is acknowledged that the paper-collage works that educators apply mostly under the subject of children's psychomotor development area, affect the emotional, physical, cognitive, social, language and other development areas of children and positively support the child's personality structure, self-perception, creativity, communication skills and social emotional adaptation (Parlakyildiz , Yildizbas, 2004; Yin, 2009; Deliveli, 2012).

The child, who tries to make various objects with the art of paper-collage, has to concentrate his attention, follow the model and listen to the directions given in order to be successful. This teaches the child the need to be patient in order to reach a conclusion. When the literature on paper-collage is examined, it is seen that there are many foreign-sourced studies in this field (Gay, 2006; Yin, 2009), but very few studies (Tugrul, Kavici, 2002) have been done in our country.

Collage, which was accepted as a means of artistic expression in the 20th century, takes its place both in art education and in the artistic education of children and young people. The main benefits of collage work for the child can be listed as follows:

1. It is an economical technique as waste materials are used.

2. The ability to transform residual materials into artistic products not only triggers the excitement of the child, but also increases his curiosity about the environment.

3. It enables the child to recognize the structural feature of the object and its environment through touch.

4. Actions such as tearing and cutting with scissors improve the psychomotor skills of the child.

5. It also helps to comprehend the part-whole relationship.

6. “It enables the child to gain the knowledge of texture and form in three-dimensional works on a flat surface that is easier to do.

7. “The superimposed forms, objects and figures are more successful in collage technique than other techniques.

As the child grows up, he has the opportunity to see the strange shapes, the symbol of distance, the contrasting relationships between shapes and colors better as a result of this type of bonding. With this understanding, he takes the first step into the element of emptiness, which is an aspect of perspective (Kehnemuyi, 1995; Buchholz, Buhler, Hille, Kaeppe & Stotland, 2012; Digler, 2012).

As in every field, giving art education to the child in the pre-school period, making him a good reader, viewer and listener is effective in shaping, criticizing and judging his life and environment (Goldhawk, 1998; Ozalp, 2012).

Art is a concept that is regarded as only the work of artists who belong to the society. However, making art and its sub-works, gaining aesthetic values, realizing one's talents, and self-discovery are formed by giving importance to artistic activities at a very young age. For this reason, it is crucial to practice art-related studies in early childhood. With a systematic and versatile art education, it is argued that the individual whose perception of the universe changes is more creative, self-confident; have better personal and psychosocial relations, and an aesthetic point of view; productive; can discover his talents, and tries to change his environment in a positive way and to give new forms. From this point of view, the application of a special paper-collage activities for children for their psychosocial development may be effective in eliminating this deficiency (Flyvbjerg, 2006).

In every moment of life, psychosocial development is of great importance. As the psychosocial qualities of the individual develop, the interaction and communication with the environment also improves. This means that it is more efficient and effective both in social life and in the institution where he works. This situation reveals the necessity of carefully planned and implemented psychosocial education programs. Considering that the foundations of psychosocial development are laid in the pre-school period, which is the first year of life, it is thought that the implementation of these education programs in the pre-school period will be more efficient. From this point of view, considering the view that the biggest criticism presented to our education system is that children are raised with rote education, it is likely that the paper-collage education given to preschool children is effective.

According to the behavioral approach, lack of psychosocial skills indicates that the behavior was not acquired. According to this understanding, considering that social skills training is an area where behavioral learning is intense, it should be ensured that the individual behaves, and the individual should be reinforced when he does. Thus, the behaviors that are desired to be gained while giving psychosocial behavior training to the individual; group work, listening to others, sharing and being egalitarian, gaining identity and performing activities based on self-confidence, receiving positive and negative feedback, gaining experience in the group, revealing and sharing your own work, and enlivening your dreams. Based on the idea that all these skills will be gained by children through the application of paper collage activities in early childhood, it is critical to determine whether the artistic

activities that children will reveal are effective in their personal/social skills education with this research.

2. Methods

2.1.Research Model

The research was carried out in a quantitative design using an experimental model with a random pretest-education-posttest control group. In this model, which is a quasi-experimental design, many variables are involved and their effect cannot be separated from the effect of the experimental variable. This may affect the internal validity of the research (Kaptan 1977).

2.2.Universe and Sample

The universe of the research consists of pre-school education institutions in Duzce. The sample of the study consists of 3-4 years old girls and boys from families in the middle socio-economic level who continue their education in Düzce University Kindergarten in Düzce. In the study group, a total of 32 children, 15 boys and 17 girls, formed the experimental group, and a total of 32 children, 15 boys and 17 girls, formed the control group. Of the 56 children, 32 are three years old and 32 are four years old. Three-year-olds attend kindergarten for 1 and 2 months, and four-year-olds attend kindergarten for 1 year.

2.3.Data Tools

(K-1/3-SDD-TR) (19) (The Brief Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (BITSEA)

The brief infant–toddler social and emotional assessment (BITSEA) consists of 42 items. The BITSEA Problem scale is comprised of 31 items (BITSEA/P) and the BITSEA Competence scale is comprised of 11 items (BITSEA/C) (Briggs-Gowan & Carter, 2002) The scale was prepared to screen the severity of psychiatric symptoms and psychosocial development problems in children aged 1-4 years (Briggs-Gowan & Carter (2002). The scale consists of 42 items, 31 of which assess psychiatric problems (PS) and 11 assess psychosocial development (PG). A high PS score indicates a higher level of psychiatric problems, while a high PG score indicates a better level of psychosocial development.

The Turkish translation of the scale and its validity and reliability study were conducted by Karabekiroğlu et al. (2007), made by Test-test repetition reliability of the scale was found to be between moderate and good. Back translation into English was carried out by a professor of medical English in the Medical School. Both English versions were compared and minimal corrections were made for the Turkish version. The final version of BITSEA–

Turkish was further adapted based on the results of a pilot study with a community sample of parents of toddlers.

Paper-Collage Activity Program

Activity programs based on paper-collage studies in education, developed by the researcher, were applied to the experimental group children. The programs consisted of 6 two-hour episodes, lasting 8 weeks in total. Paper-collage activities; It was divided into four different modules as 'Cutting-Paste Studies, Origami Studies, Tear-Rolling-Plewing-Honeycomb Rounding Studies' and 'Assembling with Waste Materials', 5 activity types in each category was applied after pilot trials with the show-make technique. In order to minimize the effect of different variables, each of the applications was applied to each child in the same physical environment, by two measurement experts, in approximately the same time, and the desired objectivity was aimed to be achieved. The two researchers who evaluated the developmental tests were kept uninformed about each other's results, and after the evaluation of all children was completed, the results were explained after the data was computed and analyzed. The data collection process was completed with the compilation of the test questions answered by the children.

A seven-week activity program developed by the researcher was prepared for the experimental group. After the training program was prepared, the opinions of five experts were taken, mistakes were corrected, and the training started. The activity program was divided into four different modules: 'Painting Studies, Paper-Collage Studies, Kneading Studies'. The training took nearly 45-50 minutes. In Table 1, the paper-collage activity module applied according to the weeks is presented.

Table 1. Paper-collage activity module applied according to the days

Activity Program About 1 Weeks			
Days	1.day	2.day	3.day
Activities	Cut-Paste	Tear-Roller-Pleat-Honeycomb Rounding	Merge with Leftover Materials

Major Waste Materials: Backdrop, craft A4 papers, graphon cardboard, eva papers, straw papers, glue punching tools, etc.

After the pre-test was applied to the children, the activities first started with attention-grabbing activities, and then paper-collage studies were applied considering the child's age, demographic characteristics, visual characteristics, physical and sensory characteristics, and readiness. Before each technique was applied, the visual presentation, cards and small instructions of that technique were applied, and after making sure that the children understood the technique, the paper-collage activities section for the

original works included in the activities was initiated. After the studies were completed, the post-test part was started.

2.4.Data Analysis Techniques

The data obtained by applying the scale to the experimental and control groups were analyzed in depth (using content analysis) according to the criteria determined by the researcher. In the statistical calculations made with the SPSS program, it was revealed that the results showed normal distribution and parametric tests were applied.

3. Findings

When the findings were examined based on the data obtained, it was seen that there was a statistically significant difference between the pre-test and post-test mean scores of the experimental group children regarding the hypothesis.

Table 2. Mann Whitney U test results of BITSEA pre-test and post-test scores of the experimental and control group children

	Groups	N	Rank Average	Rank Sum	U	P
Pre-test	Experimental	32	16,85	228,16	84.62	.450
	Control	32	16,71	241,81		
Post-test	Experimental	32	23,63	273,40	46.67	.000
	Control	32	18,19	216,97		

P>,05

In Table 2, it was demonstrated that the experimental and control group children did not differ significantly from each other in terms of BITSEA pretest results. Accordingly, it was detected that the experimental and control groups were homogeneously distributed before the training program and could be considered equal to each other.

Table 2 shows the difference between the scores of the experimental and control groups after the training applied to the experimental group and the post-test applied. According to the data obtained, a significant difference was found between the scores of the experimental and control groups after the training program based on paper-collage activities.

Table 3. The mean, standard deviation and T-Test results of the pretest-posttest scores of the children in the control group

Tests	**N**	**X**	**S**	**t**	**p**
Pre-test	32	16.71	241.81		
Post-test	32	18.19	65.319	10,023	.541

P>0.05

According to the data in Table 3, it was revealed that there was no significant difference between the pretest-posttest mean scores of the children in the control group. However, when the data was examined in detail, a slight increase in the post-test scores draws attention, although the paper-collage education program was not applied to the children in the control group.

Table 4. The mean, standard deviation and T-Test results of the pretest-posttest scores of the experimental group children

Testler	**N**	**X**	**S**	**t**	**p**
Pre-test	32	16.85	90.614		
Post-test	32	23.63	273.40	10,023	.001

P<0.05

Table 4 presents the scores of the children belonging to the experimental group before and after the education. When the pretest and posttest scores was examined in detail, a significant difference was detected.

Table 5. Distribution of BITSEA pretest and posttest results of the experimental group children by gender variable

Tests	Gender	N	X	ss	t	p
Pre-test	Boy	15	15.28	9,117	.520	.315
	Girl	17	16.11	9.608		
Post-test	Boy	15	23.58	7,203	.081	.165
	Girl	17	22.17	6,541		

p>0.05

According to Table 5, no significant difference was found between the change values in the BITSEA scores of the experimental group children according to gender in the pretest-posttest scores (p>0.05). This result indicates that the change in BITSEA scores as a result of the "Paper-Collage Activity Program" applied to children did not differ statistically significantly according to their gender.

Table 6. Distribution of BITSEA pre-test and post-test results of the experimental group children by age variable

Tests	Age	N	X	ss	t	p
3 (36-47 Mounth)	Pre-est	8	12.01	9,392		
	Post-test	8	18.11	9.340	.530	.000
4 (48-59 Mounth)	Pre-test	8	19.58	8,198		
	Post-test	8	25.17	6,286	.109	.470

According to the BITSEA pre-test results of the children in the experimental group 4 (48-59 months old) in Table 6, no significant difference was found in terms of age variable, while there was a significant difference in the post-test scores of the children in the 3 (36-47 months old) age group at the end of the activities. However, this difference is believed to be due to the fact that 3-year-old children are in a faster developmental scale, and individual differences between them may be a determinant factor.

4. Discussion and Conclusion

Supporting individuals with mental and social problems through artistic treatment and treatment processes, especially nowadays, has become common in multidisciplinary fields. It is acknowledged that children who exhibit mental, personality and psychosocial development disorders or passivity, particularly in early childhood, are established with artistic activities and contemporary art techniques rather than being supported by suggestion and telling.

Paper-collage activities, an important branch of art that gained strength under the leadership of artists such as Paolozzi, Hamilton and Smithson, formed the main independent variable of the work, and as a result of the research, the psychosocial development levels of 3-4 year-old children before and after the paper-collage activity-based education were examined and it was discovered that there was a significant difference in favor of the post-test.

According to the findings obtained in recent studies, it was concluded that paper/collage activities are effective in developing cooperation skills among children, and paper/collage activities improve communication, cooperation and observation skills (Tugrul, Kavici, 2002; Pradipta & Dewantoro, 2019).

Toprak (2014), in his research, stated that collage, which is in relation with the art of photography, was used to create new meanings with its creative power by distorting the reality of life due to its strong expression language and he contributed to contemporary art in an ideological and artistic context by developing unique techniques, which became an important technique application method by shedding light on social changes and social life.

In addition, several studies reported that paper-collage activities applied to children in early childhood had positive results in the development of mental and psychosocial behaviors in all child groups, especially children with special needs, and they were integrated into some therapeutic programs (Zarei, & Branch, 2015; Sukma, & Sihkabuden, 2018).

In the study, while there was no significant difference between the pre-test and post-test scores of the children in terms of gender, they differed depending on the age variable. 3 years old (36-47 months) age group children showed a significant difference. However, this difference is anticipated to be due to the fact that 3-year-old children are in a faster developmental scale, and individual differences between them may be a factor.

Lowenfeld, Brittian, (1982), a student of Franz Çizek, classified their pictorial/artistic development, assuming that all children would develop from the 'universal to the particular'. Accordingly, he stated that 3-year-old children are in the schematic period in which they show rapid development.

At the beginning of the 20th century, Picasso and Brague had the utmost impact on the development of modern art, as Picasso and Brague transformed the collage technique traditionally used in paste notebooks into an artistic form and with this technique, all kinds of objects were freely evaluated in the works. (San, 2003; Kehnemuyi 2009; Sennett, 2002; Buchholz, Buhler, Hille, Kaeppele & Stotland, 2012; Oztutuncu, 2015).

Based on the evaluations obtained as a result of the research, the following suggestions were proposed:

- In order to support children's psychosocial development, educators and parents should guide them in creating original products in which they can express their ideas, not a model copying practice, aiming to support children's creative thoughts and self-confidence development while planning paper collage activities.
- Paper/collage works are activities that require active use of children's cognition level, psychomotor and social skills relationship, not limited to hand-eye coordination. Hence, paper/collage studies to be applied with children in the preschool period should be applied on the basis of concepts such as self (self-self), body image, role, identity, character, which play an important role in psychosocial development.
- Paper-collage activities should not be planned to develop children's manual skills in early childhood, but should be implemented in a way that requires them to internalize their method, content, style and technical knowledge and develop their personal creativity skills, observation, production and support powers.

- In the process of evaluating the products produced by children, the individual differences of children and their own pace should be prioritized, and children should be treated tolerantly, constructively, encouragingly in a motivating way, considering their age and developmental levels, and in the spiral of brain, thought, systematic and spiritual preparation.
- Educators and parents should certainly determine children's readiness levels before applying paper/collage works so that children do not experience failure and disappointment.In artistic studies, it may be requested to analyze the work of the work in order to increase the ability to interpret after the work done by the child with the collage technique.
- Educators and parents, while guiding children's paper/collage works, should definitely consider that these activities are not aimless activities, and they should focus on communication and spiritual support purposes in addition to the qualities that can be focused on problem solving and estimation studies in these activities.
- For support focused on psychological and social development, paper/collage works should be followed in a sequence from simple to complex, from easy to difficult. Such a learning experience contributes to supporting a sense of achievement in learning.

5. References

Ari, M. (2005). *Early childhood education and the importance of quality in Turkey*. M. Sevinc New approaches in early childhood development and education. (s. 31-36). Istanbul: Morpa Publishing.

Artut, K. (2004). *Art education, theories and methods*. Ankara: Anı Publishing.

Aslanturk, Z. & Amman, T. (2000). *Sociology*. Kaknus Publishing: Istanbul.

Baser, E. (1998). *Applied sports psychology*. Sports Theory Series, Bagirgan Publishing House: Ankara.

Beyoglu, A. (2015). Collage technique in art education and analysis of Richard Hamilton's work example. *Journal of Ege Education, 16* (2), 225-241.

Binbasioglu, C. (1982). *Educational psychology*. Binbasioglu Publishing: Ankara.

Bozdogan, Z. (2003). *Guidance activities and creative drama at school*. Nobel Yayın Publishing: Ankara

Briggs-Gowan, M.J, Carter, A.S. (2002). *Brief Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (BITSEA) manual, version 2.0.* New Haven, CT: Yale University.

Buchholz, E.L., Buhler, G., Hille, K., Kaeppe, S. & Stotland, I. (2012). *The art*. Tra:. Ozer, D. N., NTV Publishing: Istanbul.

Can, G. (2005). *Psychological advice and guidance*. Pegem A Publishing: Ankara.

Deliveli, K. (2012). A special method in literacy teaching: sound-oriented language teaching method. *New World Sciences Academy, 7*(1), 62-78.

Digler, M. (2012). *Preschool painting education*. Pegem Akademi: Ankara.

Donmezer, S. (1994). *Sociology*. Beta Publishing: Istanbul.

Erkal, M. Guven, O. & Ayan D. (1998). *Sports from a sociological point of view.* Der Yayınları: Istanbul.

Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case study research. *Qualitative Inquiry*, *12*(2), 219-245.

Gay, L.R., Mills, G.E. & Airasian, P. (2006). *Educational research: Competencies for analysis and applications*. Eighth Edition, New Jersey: Pearson.

Goldhawk, S. (1998). *Childrenand the arts: Making creative connections*. Arts education partnership council of chief state school officers one massachusetts avenue, NW, Suite 700. Washington.

Gultekin, T. (2011). Child and communication in the process of development of aesthetic values in art education. *International Refereed E-Journal of Social Sciences*, University of Economics and Entrepreneurship, Turkish World, Kyrgyz-Turkish Institute of Social Sciences, Celalabat, Kırgızistan.

Kaptan, S. (1977). *Scientific research techniques*. Tekisik Printing House: Ankara.

Kehnemuyi, Z. (1995). *Visual art education of the child*. Yapı Kredi Publishing: Istanbul.

Kehnemuyi, Z. (2009). *Visual art education of the child*. 6. Edition, Yapı Kredi Publishing: Istanbul.

Kilinc, K. (1994). *Artistic business and technical education*. Bogazici University Publishing: Istanbul.

Lowenfeld, V. & Brittian, L. (1982). *Creative and mental growth*. 7th Edition, New York, NY: Macmillan.

Oktay, A. (2007). The importance and dissemination of pre-school education. Oktay, A. ve Polat Unutkan, O. (Yay. Haz). Current issues in preschool education (s. 11-25). Ankara: Morpa Yayınevi.

Ozalp, K. (2012). Case study based on the application of ÇASEY in 5-6 year old art activities. *İdil, 1*(5), 132-147.

Oztutuncu, S. (2015). Robert Rauschenberg and Richard Hamilton Approach to photography and collage interaction. *Ulakbilge Journal of Social Sciences, 3*(5), 87-102.

Parlakyildiz, B., Yildizbas, F. (2004). Evaluation of teachers' practices and views on literacy preparation studies in preschool education. XIII. National Educational Sciences Congress, 6-9 July 2004, Inonu University, Faculty of Education, Malatya.

Pradipta, R.F. & Dewantoro, D.A. (2019). Origami and fine motoric ability of ıntellectual disability students. *International Journal of Innovation, Creativity and Change, 5*(5), 531-545.

Prokoviev, F. (1998). *Adapting the art therapy group for children*. Art Therapy Groups Between Pictures and Words. Ed. BySkaife, S. Huet, V.

San, I. (2003). *Art education theories*. Utopya Publishing: Ankara..

Sennett, R. (2002). *The decline of the public man*. Tra: Durak, S. & Yilmaz, A.., Ayrıntı Publishing: Istanbul.

Silverstone, L. (1993). *Art therapy the person centred way*. Art and the Development of the Person, Autonomy Boks, London

Sukma, T., & Sihkabuden, S. (2018). Pengembangan video senam ceria untuk meningkatkan ketrampilan motorik kasar siswa down syndrome. *Jurnal Ortopedagogıa, 4*(1),43-47.

Toprak, A. (2014). Use of photomontage and collage technique in ideological and artistic context, Unpublished Master Thesis, Dokuz Eylul University: Izmir.

Tugrul, B. & Kavici, M. (2002). Paper folding art origami and learning. *Pamukkale University Faculty of Education Journal, 1*(11), 1-17.

Yin, S. (2009). The mathematics of origami, www.math.washington.edu. (Access Date: 05.03.2021).

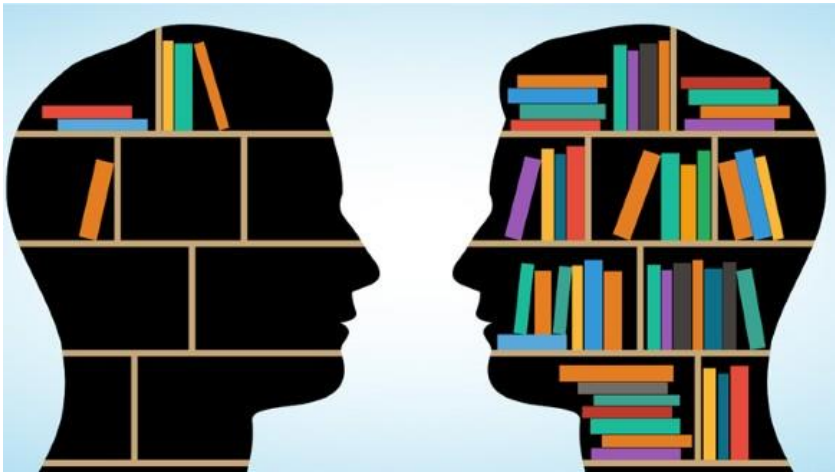
Yorukoglu, A. (1989). *Child mental health*. Istanbul: Ozgur Publishing.

Zarei, A. & Branch, K. (2015). The role of teaching based on art therapy with origami method in the decrease of ultra-active pre-elementary school children's impulsive disorder of kermanshah township (in rotational disobedience and behavior disorder parameters). *Journal of Educational & Instructional Studies in the World, 5*(1), 56-62.

Zolberg, V.L. (2011). *Creating a sociology of art.* Tra: Buket Okucu Ozbay, Bogazici University Publishing: Istanbul.

Social and Education Sciences

CHAPTER 19



Psikolojik Danışmanların Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Mesleki Bağlılık ve Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

(Nagihan Oğuz Duran, Selin Uygun)

Psikolojik Danışmanların Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Mesleki Bağlılık ve Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Nagihan Oğuz Duran[1], Selin Uygun[2]
[1]*Bursa Uludağ Üniversitesi,*
E-mail: nagihan@uludag.edu.tr
[2]*Adalet Bakanlığı, Adli Destek ve Mağdur Hizmetleri Müdürlüğü,*
E-mail: uygselin@gmail.com

1. Giriş

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmeler, insanların yaşanan bu değişimlere uyum sağlayabilmeleri açısından kendilerini geliştirmelerini önemli hale getirmektedir. Bilgi çağının birey ve toplum üzerindeki etkisi ile öğrenmeye olan ihtiyaç devamlı artmakta, bireylerin edinmiş olduğu bilgi ve becerilere yenilerini de eklemeleri bir ihtiyaç haline gelmektedir. Yaşam boyu öğrenme kavramı her geçen gün birey ve toplum hayatında yerini sağlamlaştırmaktadır; çünkü teknolojinin hızla gelişmesini takip etmekte olan bilgi artışı, kültürel, siyasal, toplumsal vb. farklı alanlarda değişim ve dönüşümlere neden olmaktadır (Akkuş, 2008; Aksoy, 2008). Öğrenme, değişim ile ilişkilidir. Her ikisi de yaşam boyunca gerçekleşir ve bu iki kavram kaçınılmaz olarak birlikte görülmektedir. Değişim, geçmiş ve şimdi arasında boşluklar oluşturarak farklı fırsatlar ortaya çıkarır. Bunun yanında değişim, ulaşılması zorlu hedefleri gerçekleştirme ve bireylerin farklı davranışlar sergilemesi yönünde talepler de dayatmaktadır. Var olan durumun değişmesi risk olarak algılansa da öğrenmenin gerçekleşmesiyle beraber birey, geleceği etkileme üzerinde bir potansiyele sahip olmaktadır (London, 2011).

Yaşam boyu öğrenme; bireyin doğumdan ölüme kadar kişisel, mesleki gelişimine yatırım yaptığı, yaşamının her alanında öğrenmeyi ve yaşamı bütünleştirdiği, hayatını daha nitelikli devam ettirmesine yardımcı olan bir davranış biçimidir. Yaşam boyu öğrenme ile bireyler daha donanımlı bir yaşam sürerler. Ayrıca toplumun bir üyesi, bir ulusun vatandaşı, ailenin bir üyesi, bir girişimci olarak kendilerinden beklenen rolleri özgüvenli bir şekilde yerine getirme potansiyeline sahip olurlar (Erdamar, 2020; Jarvis, 2009).

Yaşam boyu öğrenmenin hedef kitlesi ve içeriği farklı ülke ve kuruluşlara göre değişiklik göstermektedir. Örneğin yaşam boyu öğrenmenin Japonya için önemli görülmesi sonucu bu ülke hükümetin desteklediği projelerle (sosyal eğitim liderleri, gönüllü faaliyetlerin teşvik edilmesi) ve yayınlanan

yasalarla birlikte yaşam boyu öğrenmeye ciddi yatırımın yapıldığı ve yaşam boyu öğrenmenin uygulandığı bir ülke olmuştur (Sawano, 1997). ABD'de de bilgili vatandaşların yetişmesi için yalnızca zorunlu eğitimin tamamlanması yeterli görülmediğinden, bu ülkede yaşam boyu öğrenmede hedef kitlenin zorunlu eğitim dışında kalan, farklı alanlarda çalışan ve farklı eğitim seviyelerine sahip olan yetişkinler olduğu belirtilmektedir (NCES, 2000). Avrupa Birliği Komisyonu'nun 2001'de yayınladığı bildiriye göre yaşam boyu öğrenme; "bireyin bilgi, beceri ve yeterliliklerini geliştirmesi için kişisel, vatandaşlık, sosyal ve/veya istihdamı içeren bir bakış açısı ile yaşamı boyunca üstlendiği tüm öğrenme faaliyetleri" olarak tanımlanmıştır. Bu tanım öğrenme etkinliklerinin tamamına dikkat çekmektedir (Making a European Area of Lifelong Learning a Reality, 2001).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanmış olan 11. Kalkınma Planı'nda da yaşam boyu öğrenmeye yer verilmiştir. "Nitelikli Birey Güçlü Toplum" başlığı altında eğitimde yaşam boyu öğrenmeye vurgu yapılmıştır. Bu belgede eğitimin amacı; "nitelikli ve kapsayıcı bir eğitime ve yaşam boyu öğrenme fırsatlarına erişimin sağlanması ile problem çözme, düşünme yeteneği gelişmiş, girişimci-yenilikçi özelliklere sahip, demokratik değerleri benimsemiş, teknolojiyi kullanmaya yatkın, üretken ve mutlu bireyler yetiştirmek" olarak belirlenmiştir (On Birinci Kalkınma Planı, 2019).

T.C Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2009-2013 Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi'nde ise yaşam boyu öğrenmenin tanımı Avrupa Birliği Komisyonu'nun tanımına benzer olarak yapılmış; "bireysel, toplumsal, sosyal ve istihdam ile ilişkili olarak bireyin bilgi, beceri ve yeterliliklerini geliştirmek için yaşamı boyunca katılım gösterdiği her türlü öğrenme faaliyetleri" olarak ifade edilmiştir. Ayrıca Avrupa Birliği Komisyonu'nun Hayat Boyu Öğrenme Bildirisi'nde belirtmiş olduğu altı temel stratejiden biri olan "Rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinin yeniden gözden geçirilmesi" ilkesi, ülkemizde Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi'nde "Hayat boyu rehberlik ve danışmanlık sisteminin geliştirilmesi" olarak yer almıştır. Bu stratejiye göre, yaşam boyu öğrenmenin ve istihdamın gerçekleştirilmesinde rehberlik ve danışmanlık hizmetleri, stratejik faktör olarak ele alınmaktadır. Çünkü bu temel faktör ile birlikte bireyler öğrenme etkinliklerini planlar, var olan potansiyellerinin farkına varırlar, gelecekte karşılaşmaları muhtemel olan risk ve fırsatların farkında olurlar. Bireysel ve mesleki gelişimin sağlanması, istihdamın gerçekleşmesi için hangi bilginin nasıl ve neden öğrenilmesi gerektiğini bilmek önemlidir. Bu noktada yaşam boyu rehberlik doğru bilgiye ulaşma, analiz etme ve doğru kararı vermede kolaylaştırıcı bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Belgede mevcut hizmetler kısa dönemli olduğu, karar verme becerilerini yaşam boyu desteklemediği, mesleki ilerlemeyi sağlamadığı ve alternatif iş olanaklarını

düşünmede yardımcı olmadığı gerekçesiyle eleştirilmiştir. Fakat bu sistemin geliştirilmesi ile birlikte hem bireysel hem de toplumsal kalkınmanın sağlanacağı belirtilmiştir (MEB Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi, 2009).

OECD yaşam boyu öğrenme ile ilgili yayınlamış olduğu raporda öğrenme motivasyonuna dikkat çekmiştir. Yaşam boyu öğrenme için belirttikleri beş özellikten biri olan öğrenme motivasyonu, sistemde içerik uzmanlığının yanı sıra öğrenme isteğinin de vurgulandığı köklü değişikliklerin yapılması anlamına gelmektedir (OECD, 2001). Yukarıda da değinildiği gibi yaşam boyu öğrenme kişisel gelişimin yanında mesleki gelişimi de sağlamaktadır. Mesleki gelişimin sağlanmasında öğrenme motivasyonu anahtar role sahiptir. Bireylerin seçmiş oldukları meslekte kalma motivasyonları ise farklılık gösterebilmektedir. Alanyazında bu durum mesleki bağlılık ile açıklanmaktadır. *Mesleki bağlılık*, kişi ile mesleği arasında duygusal tepkiye dayanan psikolojik bağ olarak kavramsallaştırılmaktadır. Mesleki bağlılığı yüksek olan kişiler, düşük olanlara göre mesleği hakkında daha çok olumlu duygular yaşayacak, kendisini mesleği ile daha güçlü bir şekilde özdeşleştirecektir. Aynı zamanda mesleki bağlılık, mesleği için çaba göstermek ve üyesi olunan mesleği sürdürme isteği anlamını da taşımaktadır. Mesleğe karşı hissedilen bağ kişinin meslekte kalma kararını ve iş davranışlarını etkilemektedir (Aranya & Ferris, 1984; Kibeom Lee vd., 2000). Mesleki bağlılığı yüksek olan bir kişiden hem mesleki hem de kariyer anlamında gelişmeye daha çok enerji harcaması ve mesleğinden ayrılma olasılığının daha düşük olması beklenmektedir (Hackett vd., 2001).

Avrupa'da nitelikli rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinin yaşam boyu öğrenme, mesleki gelişim ve kişisel hedeflere ulaşmayı desteklemede önemli bir rolü olduğuna dair görüş birliği vardır (CEDEFOP, 2009). Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan bildiride (2001) rehberlik ve danışmanlığın yeniden düşünülmesi eyleme geçmek için bir strateji olarak ele alınmış; bu doğrultuda Avrupa'da tüm bireylerin yaşam boyu, öğrenme fırsatları ile ilgili nitelikli bilgiye kolaylıkla ulaşabilmesi hedef olarak belirtilmiştir. Bu durumda uygulayıcılardan, bireylere doğru ve profesyonel bilgiler sağlayarak, yaşanan bilgi karmaşasında zihinlerinin netleştirilmesinde ve kendi yollarını keşfetmelerinde yardımcı rol oynamaları beklenmektedir. Bildiriye göre uygulayıcıların bilgiyi yönetme ve analiz etme açısından yeterliklerini geliştirmeleri gerekecektir. Bu nedenle, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık alanı mezunlarının yaşam boyu öğrenmenin temelinde yer alan; bireylerin ihtiyaçları olan bilgi ve becerileri sadece okul yoluyla elde edemedikleri, gelişim süreçlerinde kendilerini sürekli olarak yenilemeleri gerektiği fikrini öne çıkmaktadır (London, 2011). Rekabet koşullarının zorlaşması bireylerin sürekli gelişimini ve yeniliğe uyum sağlamalarını zorunlu hale getirmektedir. *Bireysel yenilikçilik*, "bireyin yeniliğe olumlu yaklaşması, benimsemesi ve günlük hayatında yeniliklerden yararlanması"

anlamına gelmektedir (Kılıçer, 2011). Kişilik özellikleri, alınan eğitim, yaşadığı yer, bireyin yetiştiği kültürel ve sosyolojik yapı gibi unsurlar bireylerin yeniliklere uyum sağlama eğilim ve süreleri açısından farklılıklara yol açmaktadır. (Oktuğ & Özden, 2013; Kılıçer & Odabaşı, 2010).

Paisley ve McMahon'e (2001) göre okul psikolojik danışmanları 21. yüzyılda toplum bağlamında değişen şartlarla, öğrenci ve ailelerden gelecek farklı taleplerle karşılaşacaklardır. Değişen şartlara uyum sağlamak ve değişim karşısında sorumluluk almak okul dışında farklı kurumlarda çalışan psikolojik danışmanlar için de geçerli görünmektedir. Psikolojik danışmanların kişisel ve mesleki gelişimlerine önem vermeleri hem bireysel hem de toplumsal anlamda etkisini gösterecektir. Alanyazında yaşam boyu öğrenme üzerine yapılan araştırmaların çoğunun öğretmenler üzerinde yapıldığı görülürken, çalışma grubunu sadece psikolojik danışmanların oluşturduğu bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oysaki çalışmanın yapıldığı dönemde tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de Covid-19 pandemisinin yaşanmakta olması, psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimleri, mesleki bağlılıkları ve bireysel yeniliçilik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesini özellikle önemli bir hale getirmektedir. Pandemi ile birlikte psikolojik danışmanların değişen yaşam (pandeminin getirdiği mesafe, karantina, uzaktan çalışma vb. zorunluluklara uyum sağlama) ve çalışma koşullarına (örneğin vermekte oldukları hizmetleri çevrimiçi platforma uyarlayarak sürdürmek vb) ayak uydurabilmeleri, araştırmada konu edinilen her üç değişkenle de bağlantılı görünmektedir. Bu bakımdan, bu çalışmanın amacı, psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile mesleki bağlılık ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemektir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile mesleki bağlılık ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacına yönelik olarak ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli iki ya da daha fazla değişkenin birlikte değişimini ve/veya derecesini ortaya koymayı hedefleyen araştırma modelidir (Karasar, 2010).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 228 psikolojik danışman oluşturmaktadır. Araştırmada, kolaylıkla bulunabileni örnekleme yolu kullanılmıştır. Örneklem oluşturma yollarından biri olan kolaylıkla bulunabileni örnekleme metodu, çalışmaya katılım sağlamada gönüllü ve kendisine ulaşılması kolay olan bireyler üzerinde gerçekleştirilen örnekleme yoludur (Erkuş, 2017).

Yaşanmakta olan Covid-19 pandemisinin getirdiği koşullar nedeniyle katılımcılara yüz yüze değil de çevrimiçi ortamdan ulaşmanın hızlı, ekonomik ve pratik bir yolu olması da bu çalışmada bu örnekleme yönteminin seçilmesini desteklemiştir. Çalışma grubunun demografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzdelikler

Demografik	**Değişkenler**	**n**	**%**
Cinsiyet	Kadın	182	79,8
	Erkek	46	20,2
Çalışma Durumu	Evet	173	75,9
	Hayır	55	24,1
Eğitim Seviyesi	Lisans	164	71,9
	Lisansüstü	64	28,1
Mesleki Kıdem	1 ay -5 yıl	104	45,6
	5 -10 yıl	32	14,0
	10-15 yıl	18	7,9
	15-20 yıl	14	6,1
	20-25 yıl	17	7,5
	25 ve üstü	14	6,1
Görev Yeri	İl	105	46,1
	İlçe	68	29,8
Çalışılan Kurum	Üniversite Akademik Personel	17	7,5
	MEB Devlet Okulu	89	39,0
	MEB Özel Okul	15	6,6
	MEB Rehberlik ve Araştırma Merkezi	16	7,0
	Diğer	36	15,8

Tablo 1'de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan psikolojik danışmanların çoğunu kadınlar ve halen bir kurumda görev yapmakta olan psikolojik danışmanlar oluşturmaktadır. Katılımcıların yaklaşık %72'si lisans mezunudur, %28.1'i ise lisansüstü bir eğitim derecesine sahiptir. Çalışanların yarıya yakın bir oranı (%45.6) mesleki yaşamlarının ilk 5 yılı içindedir. Bunu 5-10 yıldır çalışmakta olan psikolojik danışmanlar izlemektedir (%14). 10 yılın üzerinde kıdemi olan psikolojik danışmanların sayıları ise %6-8 arasında değişen oranlardadır. Çalışan psikolojik danışmanların yarıya yakınının (%46.1) görev yeri il olarak bildirilmiştir. En çok görev yapılan kurum ise Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı devlet okullarıdır. Çalışılan kurum olarak diğer (%6,6) seçeneğinin içerisinde MEB Halk Eğitim

Merkezi, Adalet Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, MEB'e bağlı yurt, kişisel gelişim kursu, sivil toplum kuruluşu, kurs merkezi gibi kurumlar yer almaktadır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması aşamasında Kişisel Bilgi Formu, Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi Ölçeği, Mesleki Bağlılık Ölçeği ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği kullanılmıştır.

Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi Ölçeği (YBÖEÖ). Gür Erdoğan ve Arsal (2016) tarafından geliştirilen ölçek 17 madde ve "öğrenmeye isteklilik" ve "gelişime açıklık" olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin ölçüt geçerliği .71, Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .86 olarak belirlenmiştir. Ölçek 1-Kesinlikle katılmıyorum ile 5-Kesinlikle katılıyorum arasında derecelendirilen 5'li likert tipinde bir ölçme aracıdır. Ölçekten elde edilecek puan 17 ile 85 arasında değişmektedir.

Ölçeğin geliştirilmesi çalışmaları üniversite öğrencilerinde oluşan 1644 kişilik bir çalışma grubunda gerçekleştirilmiş olduğu için (Gür Erdoğan & Arsal, 2016), bu çalışma kapsamında YBÖEÖ'nün psikolojik danışmanlarda kullanılabilmesi için geçerlik ve güvenirlik kanıtlarının yeniden incelenmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla, öncelikle YBÖEÖ'nün iki faktörlü yapısını test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Analiz sonuçlarının geçerli kabul edilmesi için bazı uyum indekslerinin iyi ya da kabul edilebilir düzeyde olması beklenmektedir. Alan yazında buna yönelik olarak bildirilen bazı ölçütler Tablo 2'de verilmiştir.

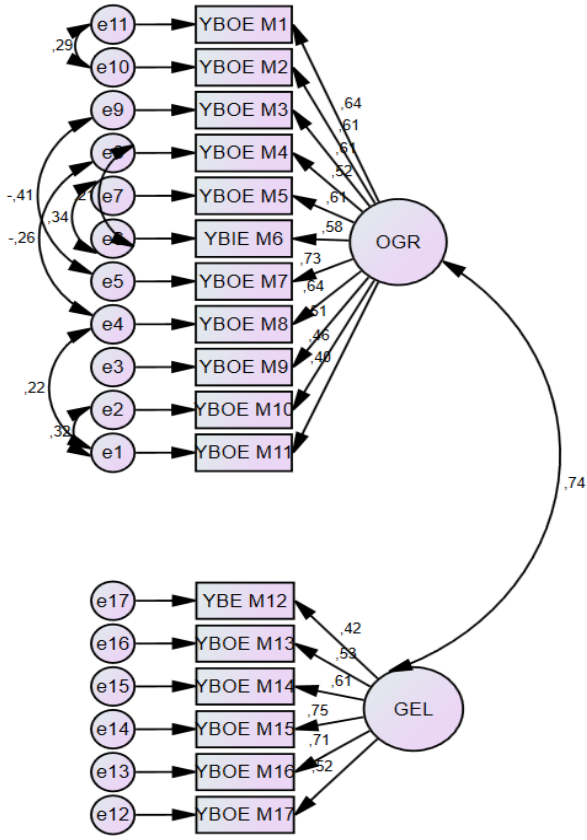
Tablo 2. Standart uyum ölçütleri

Uyum ölçütleri	Kabul edilebilir değerler	En iyi değerler
NFI	.90-.95	,95-1,00
GFI	.90-.95	.95-1.00
CFI	.95-.97	.97-1.00
RMSEA	.05-.08	.00-.05

Schermelleh-Engel ve Moosbrugger (2003)

Bu araştırmada YBÖEÖ için psikolojik danışmanlardan elde edilen veriler üzerinde yapılan DFA sonucunda iki faktörlü modele ilişkin uyum indeksleri CFI= .95; GFI= .90 ve NFI=.84; RMSEA=.07 olarak bulunmuştur. Elde edilen veriler. standart uyum ölçütleri ile karşılaştırıldığında CFI. GFI ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir değerler olduğu görülmektedir. Ayrıca Ki-Kare serbestlik derecesi oranının ($\chi 2/df$) 3'ün altında olması ölçütü (Sümer. 2000) dikkate alınmış ve bu değer de çalışmada 1.970 olarak tespit

edilmiştir. Yapılan DFA sonucunda elde edilen yol diyagramı Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. DFA sonucunda elde edilen Yol Diyagramı

Bu çalışma kapsamında psikolojik danışmanlar için YBÖEÖ'nün güvenirlik kanıtlarını incelemek üzere öncelikle Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin tümü için α= .87 olarak, öğrenmeye açıklık alt boyutu için α=.84 olarak ve gelişime açıklık alt boyutu için α=.75 olarak bulunmuştur. Ayrıca YBÖEÖ'nün madde-toplam puan korelasyonları hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir. Madde toplam korelasyonları incelendiğinde tüm maddelerin madde toplam korelasyon değerlerinin .30'dan yüksek olduğu görülmektedir. Alanyazında .60'ın üzerindeki Cronbach α değerleri (Yıldız ve Uzunsakal. 2018) ve .30'un üzerindeki madde-toplam puan korelasyonları (Büyüköztürk. 2004) kabul

edilebilir bulunduğundan, YBÖEÖ, Türkiye'de psikolojik danışmanlarda kullanılmak üzere güvenilir bir ölçme aracı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Madde-Toplam Puan Korelasyonları

Madde no	x̄	SS	Madde Toplam Korelasyonu
1	4.49	.559	.633
2	4.50	.626	.556
3	4.62	.628	.544
4	4.20	.871	.421
5	4.39	.677	.556
6	4.35	.750	.555
7	4.10	.815	.606
8	4.69	.518	.594
9	4.49	.794	.460
10	4.58	.628	.434
11	4.87	.347	.421
12	4.45	.740	.376
13	4.75	.436	.464
14	4.51	.626	.520
15	4.62	.561	.607
16	4.57	.623	.533
17	4.64	.610	.381

Mesleki Bağlılık Ölçeği (MBÖ). Blau (2003) tarafından. bireylerin mesleklerine yönelik bağlılıklarını dört boyutta (alternatiflerin sınırlılığı. birikmiş maliyetle, normatif bağlılık ve duygusal bağlılık) ölçmek üzere geliştirilmiş 22 maddelik, 5'li likert tipinde bir ölçme aracıdır. Utkan ve Kırdök (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan MBÖ'nün Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .90 olarak bulunmuştur. Ölçeğin psikolojik danışmanların mesleki bağlılıklarını araştırmak üzere kullanıldığı bir başka çalışmada hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .92'dir (Doğanülkü. 2019). Bu çalışmada ise MBÖ'nün iç tutarlılık katsayısı α=.89 bulunmuştur.

Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ). Hurt. Joseph ve Hook (1977) tarafından bireylerin yenilikçiliğini değerlendirmek için geliştirilmiş, 20 maddelik Likert tipinde bir ölçme aracıdır. Ölçek maddelerinin 12'si olumlu, 8'i ise olumsuzdur. Ölçekten elde edilecek puan 14 ile 94 arasında değişmektedir. Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından gerçekleştirilen Türkçe'ye uyarlama çalışmasında Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı α=.82 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı α=.76 bulunmuştur.

2.4. İşlem

YBÖEÖ'nün Türkiye'deki Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık mezunlarında kullanılmak üzere geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesi amacıyla öncelikle ölçeği geliştiren Gür Erdoğan (Gür Erdoğan & Arsal (2016)'dan elektronik posta yolu ile izin alınmıştır. Ardından ölçme araçları. elektronik ortama aktarılarak "Google Formlar" üzerinden uygulamaya hazır hale getirilmiş ve sosyal medya aracılığı ile paylaşılarak araştırmaya katılmaya gönüllü olan. farklı kurumlarda çalışan. farklı eğitim seviyelerine sahip psikolojik danışmanlardan tarafından yanıtlanması sağlanmıştır. Tüm veriler. 2020-2021 akademik yılı bahar döneminde toplanmıştır.

2.5. Veri Analizi

Veri analizinde. öncelikle aritmetik ortalama. standart sapma. yüzdelik ve frekans vb. betimleyici istatistikler hesaplanmıştır. YBÖEÖ'nün yapı geçerliliği DFA ile güvenirliği ise Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ve madde toplam puan korelasyonları ile değerlendirilmiştir. Değişkenler arası ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Momentler korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Çalışma verileri SPSS 22 ve AMOS 24 programları kullanılarak analiz edilmiştir.

3. Bulgular

Psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimi. mesleki bağlılık düzeyleri ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yapılan Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizinin sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimleri, mesleki bağlılık ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkiler

Ölçekler	YBÖEÖ	Öİ	GA	MBÖ	AS	BM	NB	DB	BYÖ
YBÖEÖ	1	952**	816*	159*	-.118	110	068	424**	428**
Öİ		1	599**	135*	-.123	090	061	388**	405**
GA			1	160*	-.077	090	064	376**	353**
MBÖ				1	397**	886**	783**	595**	-.014
AS					1	176**	023	006	-.041
BM						1	649**	396**	-.107
NB							1	347**	064
DB								1	273**
BYÖ									1

YBÖEÖ: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi Ölçeği; Öİ: Öğrenmeye isteklilik; GA: Gelişime açıklık; MBÖ: Mesleki bağlılık Düzeyi Ölçeği; AS: alternatiflerin sınırlılığı; BM: birikmiş maliyetler; NB: normatif bağlılık; DB: duygusal bağlılık; BYÖ: Bireysel yenilikçilik Düzeyi Ölçeği; * p<.05; ** p>.01.

Tablo 4'te görüldüğü gibi. Psikolojik danışmanların YBÖEÖ toplam puanlarının hem MBÖ toplam puanı ile hem de BYÖ toplam puanı ile anlamlı düzeyde ve pozitif yönlü ilişkileri bulunmaktadır. Ancak YBÖEÖ puanları ile MBÖ toplam puanı arasında bulunan anlamlı ilişki düşük düzeyde (r=.159. p<.05) iken BYÖ puanı ile bulunan ilişki orta düzeydedir (r=.428. p<.01). Yaşam boyu öğrenme eğilimi ile mesleki bağlılık arasında bulunan en güçlü ilişki YBÖEÖ toplam puanı ile MBÖ'nün DB alt ölçeği puanı arasında tespit edilen pozitif yönlü anlamlı ilişkidir (r=.424; p<.01). Buna göre yaşam boyu öğrenme eğilimi ile mesleğe bağlılık düzeyinin duygusal bağlılık alt boyutu arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki söz konusudur. YBÖEÖ'nün alt boyutları olan öğrenmeye isteklilik ve gelişime açıklık düzeyleri de mesleğe bağlılığın duygusal bağlılık alt boyutu ile anlamlı ve pozitif yönde ilişkilidir (sırasıyla; r=.388. p<.01; r=.386. p<. 01). Bu bulgulara dayanarak, genel olarak yaşam boyu öğrenme eğilimi yüksek olan özelde ise öğrenmeye isteklilik ve gelişime açıklık düzeyleri yüksek olan psikolojik danışmanların mesleğe duygusal bağlılık düzeyleri de yüksektir denilebilir. Tablo 4'e psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkiler açısından bakıldığında da benzer bir durum görülmektedir. YBÖEÖ'nün alt boyutları olan öğrenmeye isteklilik ve gelişime açıklık düzeyleri de BYÖ puanları arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişki bulunmaktadır (sırasıyla; r=.388. p<.01; r=.386. p<. 01). Buna göre, psikolojik danışmanların genel olarak yaşam boyu öğrenme eğilimleri özelde ise öğrenmeye isteklilik ve gelişime açıklık düzeyleri yükseldikçe bireysel yenilikçilik düzeylerinin de yükseldiği söylenebilir.

Son olarak. Tablo 4'te yer alan bulgular psikolojik danışmanların mesleki bağlılık düzeylerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile ilişkileri bakımından incelendiğinde, mesleki bağlılığın yalnızca duygusal bağlılık alt boyutunun bireysel yenilikçilik düzeyi ile anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu görülmektedir (r=.273; p<.01). Buna göre, psikolojik danışmanların mesleğine duygusal bağlılıkları yükseldikçe bireysel yenilikçilik düzeylerinin de yükseldiği söylenebilir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, Covid-19 pandemisinin etkilerini sürdürmekte olduğu 2020-2021 bahar aylarında, Türkiye'deki psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimlerini incelemeyi konu edinmiştir. Farklı alanlarda istihdam edilen veya bu süreçte herhangi bir işte çalışmayan tüm psikolojik danışmanların, pandemi ile birlikte değişen yaşam ve çalışma koşullarına ayak uydurarak meleklerini icra edebilmeleri veya icra edebilmek adına girişim ve gelişimlerini sürdürmeleri gerekmektedir. Ayrıca, pandemi sürecinden bağımsız olarak, içinde bulunduğumuz bilgi çağında teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmelerin sonucu olarak, psikolojik danışmanların

da tüm diğer insanlar gibi yaşanan değişimlere uyum sağlayabilmeleri açısından kendilerini geliştirmeleri ve bunun için yaşam boyu öğrenmeye eğilimli olmaları önemli hale gelmiştir. Kişisel gelişim açısından taşıdığı bu önemin yanı sıra, yaşam boyu öğrenme, mesleki gelişim açısından da önem arz etmektedir. Örneğin okul psikolojik danışmanlarının 21. yüzyılda toplum bağlamında değişen şartlarla, öğrenci ve ailelerden gelecek farklı taleplerle karşılaşmaları söz konusu olduğundan (Paisley & McMahon, 2001), yaşam boyu öğrenme eğilimleri sayesinde bu ihtiyaçları karşılamada daha yetkin olacakları söylenebilir. Ayrıca, nitelikli rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinin yaşam boyu öğrenme, mesleki gelişim ve kişisel hedeflere ulaşmayı desteklemedeki önemli rolü (CEDEFOP, 2009) düşünüldüğünde, bu rolü üstlenecek olan psikolojik danışmanların öncelikle kendilerinin yaşam boyu öğrenme düzeylerinin ve bunun ilişkili olduğu değişkenlerin incelenmesi önemli görünmektedir.Ancak alanyazında psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimlerini konu alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan, bu araştırmada psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile mesleki bağlılık ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Araştırmanın sonuçları, genel olarak yaşam boyu öğrenme eğilimi yüksek olan özelde ise öğrenmeye isteklilik ve gelişime açıklık düzeyleri yüksek olan psikolojik danışmanların mesleğe duygusal bağlılık düzeylerinin de yüksek olduğunu; benzer biçimde genel olarak yaşam boyu öğrenme eğilimleri özelde ise öğrenmeye isteklilik ve gelişime açıklık düzeyleri yüksek olan psikolojik danışmanların bireysel yenilikçilik düzeylerinin de yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, araştırma sonucunda psikolojik danışmanların mesleğe duygusal bağlılıkları yükseldikçe bireysel yenilikçilik düzeylerinin de yükseldiği tespit edilmiştir. Psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimlerine bağlı olarak mesleki bağlılıklarının ve bireysel yenilikçiliklerinin arttığına işaret eden bu bulgular, alanyazında psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ilişkili olduğu değişkenlere yönelik olarak elde edilen ilk bulgular arasında yer alması bakımından önemli görülmektedir. Çünkü yaşam boyu öğrenme, bireyin görev ve rollerinde yeteneklerini ve performansını etkili olarak kullanmasında ve geliştirmesinde oldukça önemlidir (Güçlü, 2020; Paisley & McMahon. 2001). Yaşam boyu öğrenmenin ortaya çıkışında kendini tanımanın yanısıra ilgileri keşfetme, yetenekleri geliştirme ve kendini değerlendirme konusundaki ihtiyaçlar önemli rol oynamaktadır. Bu bakımdan, psikolojik danışmanlar, hem bireysel hem de mesleki gelişim alanlarında fırsatları araştırmalı, profesyonel gelişimlerini sürdürmek ve toplum ihtiyaçlarına cevap verebilmek için alana özgü becerilerini geliştirmelidir. Bu sayede, bu araştırmanın sonuçlarının da gösterdiği gibi, mesleki bağlılıklarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin de artması sağlanacaktır.

Bu araştırmanın ana amacını oluşturmamakla birlikte, araştırma kapsamında, veri toplamada kullanılan YBÖEÖ'nün (Gür Erdoğan & Arsal, 2016) geçerlik ve güvenirlik kanıtları psikolojik danışmanlardan elde edilmiş veriler üzerinde yeniden incelenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla yapılan DFA sonucunda YBÖEÖ'nün iki boyutlu modele ilişkin uyum indeksleri kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin güvenirliğine yönelik Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için α= .87, öğrenmeye açıklık alt boyutu için α=.84 olarak ve gelişime açıklık alt boyutu için α=.75 olarak bulunmuştur. Ayrıca YBÖEÖ'nün tüm maddeleri için madde toplam korelasyon değerlerinin .30'dan yüksek olduğu görülmüştür. Bu buğulara dayanarak, YBÖEÖ, Türkiye'de psikolojik danışmanlarda kullanılmak üzere güvenilir bir ölçme aracı olarak değerlendirilmiştir. Bu sayede, daha önce üniversite öğrencilerinden elde edilmiş olan geçerlik ve güvenirlik kanıtlarına sahip olan bu ölçeğin psikolojik danışmanların yaşam boyu öğrenme eğilimini incelemek ve/veya geliştirmek üzere bundan sonra yürütülecek olan çalışmalarda kullanılması için geçerlik ve güvenirlik kanıtları sunulmuştur. Bu bulguların da psikolojik danışmanların yaşamboyu öğrenmelerine yönelik alanyazın için bir katkı sağladığı düşünülmektedir. Ancak, bu ölçme aracının dışında, bundan sonra yürütülecek çalışmalarda, psikolojik danışmanların Avrupa Komisyonu'nun yaşam boyu öğrenme kapsamında yayınlamış olduğu sekiz yeterlik alanında (dijital yeterlilik, girişimcilik, kültürel farkındalık vd.) (Directorate-General for Education. 2019) değerlendirilmesi ve geliştirilmesi gereken alanların ayrıntılı bir şekilde ortaya konması da önemli görünmektedir. Bu şekilde tasarlanacak yeni araştırmaların psikolojik danışmanların hem bireysel hem de mesleki anlamda gelişimleri için bir yol haritası sağlayacağı düşünülmektedir.

5. Referanslar

Akkuş, N. (2008). Yaşam Boyu Öğrenme Becerilerinin Göstergesi Olarak 2006 PISA Sonuçlarının Türkiye Açısından Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Aranya, N., & Ferris, K. R. (1984). A Reexamination of Accountants' Organizational-Professional Conflict. *The Accounting Review, 59*(1), 1-15.

Blau, G. (2003). Testing for a four-dimensional structure of occupational commitment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 76*, 469-488.

Büyüköztürk, Ş. (2004). Veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Commission of the European Communities (2001) A Memorandum on Lifelong Learning Brussels.

Directorate-General for Education, Y. (2019). Key competences for lifelong learning. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540

Doğanülkü, H. A. (2019). Psikolojik Danışmanların Mesleki Bağlılıklarının Bir Yordayıcısı Olarak Psikolojik Danışma Öz-yeterliliği [Yüksek Lisans Tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Erdamar, G. (2020). Yaşam Boyu Öğrenme. Içinde Ö. Demirel (Ed.), Eğitimde Yeni Yönelimler (8. Baskı, ss. 221-237). Pegem Akademi.

Erkuş, A. (2017). Davranış Bilimleri İçin Bilimsel Araştırma Süreci (5. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

European Centre for the Development of Vocational Training. (2009). Professionalising career guidance-Practitioner competences and qualification routes in Europe. Office for Official Publications of the European Communities.

Güçlü, M. (2020). Yetişkin Eğitimi ve Hayat Boyu Öğrenme (M. Güçlü, Ed.; 2. Baskı). Pegem Akademi.

Gür Erdoğan, D., & Arsal, Z. (2016). The Development of Lifelong Learning Trends Scale (LLLTS). *Sakarya University Journal of Education, 6*(1), 114. https://doi.org/10.19126/suje.32361

Hackett, R. D., Lapierre, L. M., & Hausdorf, P. A. (2001). Understanding the Links between Work Commitment Constructs. *Journal of Vocational Behavior, 58*(3), 392-413. https://doi.org/ 10.1006/jvbe.2000.1776

Jarvis, P. (2009). The Routledge International Handbook of Lifelong Learning. Routledge.

Karasar, N. (2010). Bilimsel araştırma yöntemi (21.baskı). Nobel Yayın Dağıtım.

Kılıçer, K., & Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38*, 150-164.

Kılıçer, K. (2011). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Profilleri [Doktora Tezi]. Eskişehir Anadolu Üniversitesi.

Kibeom Lee, Carswell, J. J., & Allen, N. J. (2000). A Meta-Analytic Review of Occupational Commitment: Relations With Person- and Work Related Variables. Journal of Applied Psychology, 85(5), 799-811. https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.5.799

London, M. (2011). The Oxford Handbook of Lifelong Learning. Oxford University Press.

Lifelong Learning NCES Task Force: Final Report, Volume I. (2000). Working Paper Series, 64.

Meyer, J. P., Allen, N. J., & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extentions and test of a three component conceptualization. *Journal of Applied Psychology, 4*(78), 538-551. https://doi.org/doi/10.1037/0021-9010.78.4.538

OECD (2001), "Lifelong Learning for All: Policy Directions", Education Policy Analysis, Chapter 1, OECD, Paris.

Oktuğ, Z., & Özden, M. S. (2013). Bireycilik/Toplulukçuluk ile Bireysel Yenilikçilik Eğilimi Arasındaki İlişkide İçsel Motivasyonun Biçimlendirici Rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14(2), 1-22*.

Paisley, P. O., & McMahon, G. (2001). School Counseling for the 21st Century: Challenges and Opportunities. *Professional School Counseling, 2*(5), 106-115.

Sawano, Y. (1997). Lifelong Learning: An Instrument for Improving School Education in Japan?", In Hatton, M. J. ed. (1997), Lifelong Learning: Policies, Practices and Programs, Humber College, Ontario, pp187–200.

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online, 8*(2), 23-74.

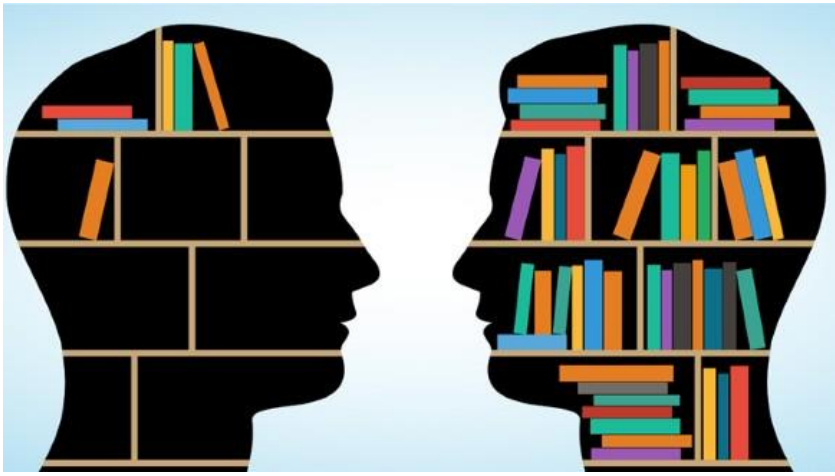
Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları, 3*(6), 49-74

Türkiye Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi (2009-2013), Hayat Boyu Öğrenme Eylem Planı, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

Yıldız & Uzunsakal (2018). Alan araştırmalarında güvenilirlik testlerinin karşılaştırılması ve tarımsal veriler üzerine bir uygulama. Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi, 1, 14-28.

Social and Education Sciences

CHAPTER 20



Are the Students Taking Accounting Lessons Aware of Accounting Scandals in the World?
(Filiz Angay Kutluk, Adnan Dönmez, Seçkin Gönen)

Are the Students Taking Accounting Lessons Aware of Accounting Scandals in the World?

Filiz Angay Kutluk [1], Adnan Dönmez [2], Seçkin Gönen [3]
[1] Akdeniz University, Faculty of Applied Sciences,
Department of Finance and Banking,
E-mail: angay@akdeniz.edu.tr
[2] Akdeniz University, Faculty of Economics and Administrative Sciences,
Department of Business Administration,
E-mail: adonmez@akdeniz.edu.tr
[3] Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences,
Department of Business Administration,
E-mail: seckin.gonen@deu.edu.tr

1. Introduction

All manipulations and fraud noticed in businesses are entirely generated from interests of executives and infirm personnel. Owing to corruptions and frauds in businesses all not only companies itself but also all information users have certain associations of business are ravaged utmost as well. As a consequence of this phenomenon, constituting a framework for ethical rules and implementing them on this basis would assist in providing fairness and transparency in professional environment.

By means of accounting profession the concept of ethics can be described as convenient acting of field professionals according to legislations and values of society while producing reliable information and abiding by predetermined rules besides (Yıldız, 2010,p. 160).

Public trust in accounting profession about performing its duty with integrity is affected by accounting and corporate scandals such as Enron, Parmalat and WorldCom (Angay Kutluk et al., 2013, p. 2147). A financial scandal means: "*A situation or event that has occurred as a result of financial resources being employed in a morally questionable manner where there are serious consequences for third parties, which are widely known*" (Toms, 2019, 478). After the accounting and auditing scandals the confidence in financial statements has decreased, and the responsibilities and roles of accountants and auditors in presenting financial situations have become questionable (Şenel and Arslan, 2019, 304). It has started to be discussed that the laws are not always fully effective everywhere, and therefore moral values come forward (Kutlu, 2008, 150).

The consequences of the scandals highlighted the importance of ethical decision making and ethics teaching in the programs that train future accountants and executives of corporations. Inclusion of ethics in curriculum or/and teaching it within the courses has become one of the most discussed

topics for a long time. Creating an ethical environment prevents both fraudulent financial reporting and other fraudulent behaviour (Bean and D'Aquila, 2003, 187-188).

The aim of this study is to reveal the awareness of the students about world famous accounting scandals such as Enron, Parmalat and Worldcom and the factors that influence the awareness of the students. The results of this study are compared with a prior study of AngayKutluk, et al. 2013).

2. Literature Review

From the point of examining the awareness on the scandals, it can be inferred that there is a lack of education to build up consciousness in this direction. In previous literature about the issue, it is noticed that only 53% of the accounting academicians agree that they have taught about fraud in their accounting courses. What is a more dramatic statistic is there is almost only of 7% of them indicate that they had education on fraud during their professional education is found at the same study (Caliyurt& Crowther, 2006, p. 321).

Another aspect about the awareness and education on accounting can be drawn from students' perspective. A prior research show that why students with business majors have a lack of understanding of accounting scandals importance. According to this study although most of the students indicate that they found accounting courses useful, they could not get the courses' meaning because approximately just 30% of survey participants found courses and topics as interesting. Moreover what has found in the same study is there is an important level of decline (27%) in the number of student considering any graduate program about accounting major (Titard et al., 2004, p. 59).

In previous literature, it has shown that different views about ethics education are existing. Some of the researchers state that professional ethics has nothing to do with awareness or education proposing that ethics can't be taught. On the other side, there is a certain number of research showing that education of accounting ethics has positive effect on students' awareness and prospect field of specializations. In a typical sample study conducted by Bean & Berardi (2007), it is shown that ethics education is crucial for certified public accountants, and it must be taught in college level or graduate level courses in accounting (Bean & Berardi, 2007, p. 60).

Another recent study business student perceptions pertaining to accounting scandals combined with demographic factors in US. In the study it is found that perceptions towards accounting scandals within business major student vary highly according to age, class standing and number of accounting courses taken;older college students were more knowledgeable

about business and scandals than younger, MBA students were more knowledgeable than undergraduate students; and Students who have taken four or less classes about accounting, ethics and business were more knowledgeable than who had taken more than four classes (McCan et al., 2015,p. 337-339).

Referring to a different study showing awareness, one more recent survey conducted in a public university in US resulted in an about 22 % of respondents have no opinions about ethics in frauds (Lau et al., 2011,p. 7).

Ahmad (2015), detected the main reason for emerging of accounting scandals as ethical lacking in accounting education and researched ethics perception of accounting educators by using thorough interview technique. As the result of the study, integration of ethics courses into curricula is expected to decrease accounting scandals significantly.

Costa and others (2016) tried to detect factors affecting ethical perceptions of students in a survey conducted in Portugal University. Through findings gathered, students that took ethics classes have important level of changes in ethical perceptions. In addition to this, students' perception of independency showed important level increase that took ethics related course, however ethical level of students' decisions in accordance with loyalty towards enterprise that have job experience affected unfavorably. Lastly, students think that accounting professionals have low ethical standards.

Salimi and others (2016), conducted a survey amongst three undergraduate group of students in California State University about their ethical perceptions. As a result of the study, the change of ethical perceptions of students that took ethics courses from another independent organization is found statistically meaningful, and an increase in ethical awareness is observed.

Ismail (2017) measured ethical perceptions between field professionals and accounting students in Malaysia in his study. In this research, survey technique is used and 617 valid surveys included in data analysis. Through findings gathered, there are important differences noted between field professionals and accounting students specifically in the issues of ethical judgment and ideology. It is found that accounting students particularly behave unethically in illegal circumstances and experience is detected as an important factor to take ethical decisions. According to this, level of making ethical decisions decreased as the experience in field increased.

3. Method

The aim of this study is to reveal the awareness of the students about world famous accounting scandals and compare the results with the previous

study (Angay Kutluk et al. 2013) which was performed between under graduate university students. The population of this study is as follows: Master of Business Administration (MBA) program of Akdeniz University (hereinafter will be called as 'MBA AU'), Master of Accounting Program of Business Administration Department of Dokuz Eylül University (hereinafter will be called as 'MA DEU'), 4th year undergraduate students who had 3 or more accounting lessons during their education in Business Administration Program of Faculty of Economics and Administrative Sciences of Akdeniz University (hereinafter will be called as 'BA AU') and Business Administration Program of Faculty of Economics and Administrative Sciences of Dokuz Eylül University (hereinafter will be called as 'BA DEU'). Data collection method is non-random sampling.

There are approximately 543 students in the mentioned Master programs and undergraduate programs of both universities. 172 surveys are obtained. A survey is prepared to reveal the awareness of the students about accounting scandals, and it is applied online. Survey includes demographic questions like gender, age, university, program, if they have working experience in Accounting, if they want to choose accounting as a profession and questions about the well-known accounting scandals, such as if the students have heard about Enron, Parmalat and Worldcom scandals, how did they heard about them, and in which lessons they have heard about them. Analyses are performed using statistical package programme. Frequencies of the demographics and questions about accounting scandals and chi-square tests are shown in Tables.

4. Findings

Frequencies of demographic questions and questions about accounting scandals can be seen in Table 1. The results of Chi-square tests that show the relations between the questions of accounting scandals and some factors are shown in tables.

Table 1. Descriptive Statistics (percentages of frequencies) for Demographic Questions and the Questions of Accounting Scandals

Item	Variable (%)

1- Gender	Female (50,0) Male (50,0)
2- Age	<22 (*2,9*) 22-25 (*26,7*) >25 (*70,3*)
3- Graduation (gymnasium)	Trade voc. sch. (*9,3*) Anatolian high (*51,7*) Gymnasium (*31,4*) Other (*7,6*)
4-University (now)	Akdeniz (*57,0*) Dokuz Eylül (*43,0)*
5- Program	BA AU (*38,4*) BA DEU (*40,7*) MBA AU (*19,8*) MA DEU (*1,2*)
6- Working experience in Accounting	Yes (30,8) No (69,2)
7- Choosing Accounting profession after graduation	Yes (49,4) No (50,6)
8- Doing Post Graduate Degree related accounting after graduation	Yes (39,5) No (60,5)
9- Taking "Audit" lesson	Yes (44,2) No (55,8)
10- Taking "Ethics" lesson	Yes (29,7) No (70,3)
11-Attending seminar about "Ethics"	Yes (23,8) No (76,2)
12-Thinking that there must be a lesson about "Ethics" in curriculum	Yes (86,0) No (14,0)
13a-Heard about Enron Scandal	Yes (66,3) No (33,7)
13b-Heard about Parmalat Scandal	Yes (27,3) No (72,7)
13c-Heard about Worldcom Scandal	Yes (36,0) No (64,0)
14a- Heard about Accounting Scandals by lessons	Yes (62,8) No (37,8)
14b- Heard about Accounting Scandals from press	Yes (18,6) No (81,4)
14c- Heard about Accounting Scandals from TV	Yes (9,9) No (90,1)
14d- Heard about Accounting Scandals from internet	Yes (55,8) No (44,2)
14e- Heard about Accounting Scandals by other way	Yes (14,0) No (86,0)
15a- Heard about Acc. Scandals in General Accounting lesson	Yes (26,2) No (73,8)
15b- Heard about Accounting Scandals in Audit lesson	Yes (31,4) No (68,6)
15c- Heard about Acc. Scan. in Financial Statements Analysis lesson	Yes (25,6) No (74,4)
15d- Heard about Acc. Scandals in Management Accounting lesson	Yes (12,8) No (87,2)
15e- Heard about Accounting Scandals in Cost Accounting lesson	Yes (15,1) No (84,9)
15f- Heard about Acc. Scandals in Corporate Accounting lesson	Yes (5,8) No (94,2)
15g- Heard about Accounting Scandals in other lessons	Yes (20,9) No (79,1)

According to the Table 1, 50 % of the students are female and 70,3 % are older than 25 years of age. 51,7 % of the students were graduated from Anatolian High School. 38,4 % of the students are from Business Administration Program (undergraduate) of Akdeniz University, 40,7 % are from Business Administration Program (undergraduate) of Dokuz Eylül University, 19,8 % are from Master of Business Administration of Akdeniz University and 1,2 % are from Master of Accounting of Dokuz Eylül University, respectively. 30,8 % of the students have working experience in

accounting and 49,4 % want to choose accounting profession after graduation. 39,5 % of the students want to do Post graduate degree in accounting related field after graduation. 44,2 % of the students had "Audit" lesson and 29,7 % had "Ethics" lesson. 23,8 % of the students attended seminar about "Ethics". A high percentage (86,0 %) of the students think that there must be a lesson about "Ethics" in curriculum. 66,3 % of the students heard about Enron scandal, 27,3 % heard about Parmalat scandal and 36,0 % heard about WorldCom scandal, respectively. 62,8 % of the students heard the scandals by lessons, 18, 6 % from press, 9,9 % from TV, 55,8 % from internet and 14,0 % by other way, respectively. 26,2 % of the students heard the scandals in General Accounting lesson, 31,4 % in Audit lesson, 25,2 % in FTA lesson, 12,8 % in Management Accounting lesson, 15,1 % in Cost Accounting lesson, 5,8 % in Corporate Accounting lesson and 20,9 % in other lessons. 22 **%** of respondents had no opinions about ethics in frauds in Lau et al. (2011)'s study. In Angay Kutluk et al. (2013)'s study, 57,3% heard about accounting scandals, 57,3% heard them by lessons and 56,3% in audit lesson.

Table 2: Chi-Square Analysis of the relation between Age and Having Heard about Enron Scandal

Age	**Heard about Enron Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
>25	40	***87,00***	6	***13,00***	46	*100*
≤25	74	***58,7***	52	***41,3***	126	*100*
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	*100*
χ^2=12,013, P=0,001						

Table 2 shows that there is a relation between age and having heard about Enron Scandal; the students older than 25 years of age are more aware of Enron scandal (87,00 %) than students who are 25 years old or younger (58,7 %). We combined the age younger than 22 years and the age between 22 and 25 years as "≤25". Also in McCan et al.(2015)'s study, older students were more knowledgeable about scandals. Also in McCan et al. (2015)'s study, older students were more knowledgeable about scandals.

There was no significant relation between age and having heard about Parmalat/Worldcom scandals.

Table 3. Chi-Square Analysis of the relation between Program and Having Heard about Enron Scandal

Program	Heard about Enron Scandal				TOTAL	
	Yes		No			
	N	%	N	%	N	%
Undergraduates (Both universities)	84	***61,8***	52	***38,2***	136	*100*
MBA/MA Students (Both universities)	30	***83,3***	6	***16,7***	36	*100*
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	*100*
χ^2=54,925, P=0,015						

According to the Table 3, there is a relation between Program and having heard about Enron Scandal; MBA and MA students are more aware of Enron scandal (83,3 %) than undergraduates (61,8 %). We combined Business Administration Undergraduate Program of Akdeniz University with Business Administration Undergraduate Program of Dokuz Eylül University as "Undergraduates" and Master of Business Administration of Akdeniz University with Master of Accounting of Dokuz Eylül University as "MBA/MA Students" for this analysis. MBA students were also more knowledgeable than undergraduate students in McCan et al.(2015)'s study.

There was no significant relation between Program and having heard about Parmalat/Worldcom scandals.

Table 4. Chi-Square Analysis of the relation between Working Experience in Accounting and Having Heard about Enron Scandal

Working Experience in Accounting	Heard about Enron Scandal				TOTAL	
	Yes		No			
	N	%	N	%	N	%
Yes	41	***77,4***	12	***22,6***	53	*100*
No	73	***61,3***	46	***38,7***	119	*100*
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	*100*
χ^2=4,207, P=0,040						

Table 4 shows that there is a relation between working experience in accounting and having heard about Enron Scandal; the students who had working experience in accounting are more aware of Enron scandal (77,4 %) than who didn't have working experience (61,3 %). In Angay Kutluk et al.

(2013)'s study, students who had working experience in accounting were more aware of Accounting Scandals.

Table 5. Chi-Square Analysis of the relation between Working Experience in Accounting and Having Heard about Parmalat Scandal

Working Experience in Accounting	**Heard about Parmalat Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	20	***37,7***	33	***62,3***	53	*100*
No	27	***22,7***	92	***77,3***	119	*100*
TOTAL	**47**	***27,3***	**125**	***72,7***	**172**	*100*
χ^2=4,181, P=0,041						

According to the Table 5, there is a relation between working experience in accounting and having heard about Parmalat Scandal; the students who had working experience in accounting are more aware of Parmalat Scandal (37,7 %) than who didn't have working experience (22,7 %).

There was no significant relation between working experience in accounting and having heard about Worldcom scandal.

Table 6. Chi-Square Analysis of the relation between Taking "Audit" Lesson and Having Heard about Enron Scandal

Taking "Audit" Lesson	**Heard about Enron Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	58	***76,3***	18	***23,7***	76	***100***
No	56	***58,3***	40	***41,7***	96	***100***
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	***100***
χ^2=6,137, P=0,013						

Table 6 shows that there is a relation between taking "Audit" lesson and having heard about Enron Scandal; the students who took "Audit" lesson are more aware of Enron scandal (76,3 %) than who didn't take (58,3 %).

There was no significant relation between taking audit lesson and having heard about Parmalat/Worldcom scandals.

Table 7. Chi-Square Analysis of the relation between Taking "Audit" Lesson and Having Heard about Accounting Scandals by lessons

Taking "Audit" Lesson	**Heard about Scandals by lessons**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	60	***79,0***	16	***21,0***	76	***100***
No	47	***49,0***	49	***51,0***	96	***100***
TOTAL	**107**	***62,2***	**65**	***37,8***	**172**	***100***
χ^2=16,227, P=0,000						

Table 7 shows that there is a relation between taking "Audit" lesson and having heard about accounting scandals by lessons; the students who took "Audit" lesson heard more about scandals by lessons (79,0 %) than who didn't take (49,0 %).

Table 8. Chi-Square Analysis of the relation between Taking "Ethics" Lesson and Having Heard about Enron Scandal

Taking "Ethics" Lesson	**Heard about Enron Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	41	***80,4***	10	***19,6***	51	***100***
No	73	***60,3***	48	***39,7***	121	***100***
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	***100***
χ^2=6,461, P=0,011						

According to the Table 8, there is a relation between taking "Ethics" lesson and having heard about Enron Scandal; the students who took "Ethics" lesson are more aware of Enron scandal (80,4 %) than who didn't take (60,3 %).

There was no significant relation between taking "Ethics" lesson and having heard about Parmalat/Worldcom scandals.

Table 9. Chi-Square Analysis of the relation between A Must of "Ethics" Lesson in Curriculum and Having Heard about Enron Scandal

A Must of "Ethics" Lesson in Curriculum	**Heard about Enron Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	104	***70,3***	44	***29,7***	148	***100***
No	10	***41,7***	14	***58,3***	24	***100***
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	***100***
χ^2=7,560, P=0,006						

Table 9 shows that thinking that there must be a lesson about "Ethics" in curriculum and having heard about Enron Scandal; the students who think that there must be a lesson about "Ethics" in curriculum are more aware of Enron scandal (70,3 %) than who didn't take (41,7 %).

There was no significant relation between thinking that there must be a lesson about "Ethics" in curriculum and having heard about Parmalat/Worldcom scandals.

Table 10. Chi-Square Analysis of the relation between Having Heard about Accounting Scandals by Lessons and Having Heard about Enron Scandal

Heard about Scandals by Lessons	**Heard about Enron Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	96	***89,7***	11	***10,3***	107	***100***
No	18	***27,7***	47	***72,3***	65	***100***
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	***100***
χ^2=69,608, P=0,000						

According to the Table 10, there is a relation between having heard about accounting scandals by lessons and having heard about Enron Scandal; the students who heard about accounting scandals by lessons are more aware of Enron scandal (89,7 %) than who didn't hear by lessons (27,7 %). In Angay Kutluk et al. (2013)'s study, students who heard about accounting scandals by lessons were more aware of Accounting Scandals.

There was no significant relation between having heard about accounting scandals by lessons and having heard about Parmalat/Worldcom scandals.

Table 11. Chi-Square Analysis of the relation between Having Heard about Accounting Scandals from Internet and Having Heard about Enron Scandal

Heard about Scandals from Internet	**Heard about Enron Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	80	***83,3***	16	***16,7***	96	***100***
No	34	***44,7***	42	***55,3***	76	***100***
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	***100***
χ^2=28,273, P=0,000						

Table 11 shows that there is a relation between having heard about accounting scandals from internet and having heard about Enron Scandal; the students who heard about accounting scandals from internet are more aware of Enron scandal (83,3 %) than who didn't hear from internet (44,7 %).

Table 12. Chi-Square Analysis of the relation between Having Heard about Accounting Scandals from Internet and Having Heard about Parmalat Scandal

Heard about Scandals from Internet	**Heard about Parmalat Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	41	***42,7***	55	***57,3***	96	***100***
No	6	***7,9***	70	***92,1***	76	***100***
TOTAL	**47**	***27,3***	**125**	***72,7***	**172**	***100***
χ^2=25,888, P=0,000						

According to the Table 12, there is a relation between having heard about accounting scandals from internet and having heard about Parmalat Scandal; the students who heard about accounting scandals from internet are more aware of Parmalat scandal (42,7 %) than who didn't hear from internet (7,9 %).

Table 13. Chi-Square Analysis of the relation between Having Heard about Accounting Scandals from Internet and Having Heard about Worldcom Scandal

Heard about Scandals from Internet	**Heard about Worldcom Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	53	***55,2***	43	***44,8***	96	***100***
No	9	***11,8***	67	***88,2***	76	***100***
TOTAL	**62**	***36,0***	**110**	***64,0***	**172**	***100***
χ^2=34,604, P=0,000						

Table 13 shows that there is a relation between having heard about accounting scandals from internet and having heard about Worldcom Scandal; the students who heard about accounting scandals from internet are more aware of Worldcom scandal (55,2 %) than who didn't hear from internet (11,8 %).

Table 14. Chi-Square Analysis of the relation between Having Heard about Accounting Scandals in Audit Lesson and Having Heard about Enron Scandal

Heard about Scandals in Audit Lesson	**Heard about Enron Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	48	***88,9***	6	***11,1***	54	***100***
No	66	***55,9***	52	***44,1***	118	***100***
TOTAL	**114**	***66,3***	**58**	***33,7***	**172**	***100***
χ^2 =18,004, P=0,000						

According to the Table 14, there is a relation between having heard about accounting scandals in Audit lesson and having heard about Enron Scandal; the students who heard about accounting scandals in Audit lesson are more aware of Enron scandal (88,9 %) than who didn't hear in Audit lesson (55,9 %).

Table 15. Chi-Square Analysis of the relation between Having Heard about Accounting Scandals in Audit Lesson and Having Heard about Parmalat Scandal

Heard about Scandals in Audit Lesson	**Heard about Parmalat Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	22	***40,7***	32	***59,3***	54	***100***
No	25	***21,2***	93	***78,8***	118	***100***
TOTAL	**47**	***27,3***	**125**	***72,7***	**172**	***100***
χ^2=7,133, P=0,008						

Table 15 shows that there is a relation between having heard about accounting scandals in Audit lesson and having heard about Parmalat Scandal; the students who heard about accounting scandals in Audit lesson are more aware of Parmalat scandal (40,7 %) than who didn't hear in Audit lesson (21,2 %).

Table 16. Chi-Square Analysis of the relation between Having Heard about Accounting Scandals in Audit Lesson and Having Heard about Worldcom Scandal

Heard about Scandals in Audit Lesson	**Heard about Worldcom Scandal**				**TOTAL**	
	Yes		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Yes	26	***48,1***	28	***51,9***	54	***100***
No	36	***30,5***	82	***69,5***	118	***100***
TOTAL	**62**	***36,0***	**110**	***64,0***	**172**	***100***
χ^2=5,000, P=0,025						

According to the Table 16, there is a relation between having heard about accounting scandals in Audit lesson and having heard about Worldcom Scandal; the students who heard about accounting scandals in Audit lesson are more aware of Worldcom scandal (48,1 %) than who didn't hear in Audit lesson (30,5 %). In Angay Kutluk et al. (2013)'s study, students who heard about accounting scandals in Audit lesson were more aware of Accounting Scandals.

Also the students who heard about accounting scandals in Financial Table Analysis lesson are more aware (χ^2=4,656, P=0,031) of Enron scandal (79,5 %) than who didn't hear in Audit lesson (61,7 %). There was no significant relation between having heard about accounting scandals in Financial Table Analysis lesson and having heard about Parmalat/Worldcom scandals.

There weren't any other significant relations between having heard about accounting scandals in other accounting lessons and having heard about accounting scandals.

5. Conclusion

World-renowned accounting scandals have increased the importance of ethics in accounting education. The subject of teaching ethics between courses or teaching it as a separate course is frequently discussed.

This study aims to reveal the awareness of the students about world famous accounting scandals and compare the results with the previous study (AngayKutluk et al. 2013). This study is performed with undergraduate and postgraduate students; 66,3% of the students heard about Enron scandal, 27,3% heard about Parmalat scandal and 36,0% heard about WorldCom scandal ; 62,8% heard the scandals by lessons and 55,8% from internet. 44,2% of the students had Audit lesson and 31,4% heard the scandals in Audit lesson. In previous study (AngayKutluk et al. 2013), 57,3% heard about accounting scandals;. 57,3% heard the scandals by lessons and 22,3% from internet. 85,4% of the students had Audit lesson and 56,3% heard the scandals in Audit lesson.

29,7% of the students took ethics lesson before, 23,8% attended an ethics seminar before and 86,0% think that there must be a lesson about Ethics in curriculum.

Analyses show that post graduate students, the students who are older than 25 years of age, who heard about accounting scandals by lessons, who took "Audit" and "Ethics" lesson and who think that there must be a lesson about "Ethics" in curriculum are more aware of Enron scandal. The students who had working experience in accounting are more aware of Enron and Parmalat scandals. The students who heard about accounting scandals from internet and who heard about accounting scandals in Audit lesson are more aware of all three scandals.

As it is seen, the awareness of Enron scandal is more than other scandals. Students mostly heard the scandals by lessons and from internet and especially in Audit lesson. In previous study (Angay Kutluk et al. 2013), more students took Audit lesson and stated that they heard about scandals in Audit lessons when we compare with this study.

The students who stated that they heard about the scandals from internet is much more than previous study; it shows that internet has become an important part of the life and the students can learn from internet what is happening in the World.

This study also shows that taking Ethics lesson also influences the awareness of the students about accounting scandals. The proportion of taking Ethics course are much less than the thought about there must be a lesson about "Ethics" in curriculum; so it can be concluded that students are aware of the importance of Ethics lesson, even if they didn't take an Ethics lesson before.

There isn't any significant relation between gymnasium they were graduated or university that they continue their education and having heard about scandals.

The authors of this study are informed by the instructors that accounting scandals are explained especially in Audit lessons. But the percentage of the students who had Audit lessons (44,2%) is not equal with the percentage who heard about the scandals in Audit lessons (31,4%). The reason may be because the students are not interested in lessons or don't listen to the lessons. Especially because of the rapid development in mobile technology, besides its advantage, students may be interested in searching by cell phones instead of listening to the lessons. Different teaching technics such as case study may cause more interest to the lesson. Another reason may be because accounting ethics isn't included as a separate lesson in curriculums usually. Even if it is told about in other lessons, it may not be sufficient to develop ethical awareness.

Trung (2016, 270) suggests that ethics should be taught as a separate lesson and accounting lecturers should highlight ethical issues to raise the awareness of ethics. understanding of ethical values. Armstrong et al. (2003, 10-12) suggests that accounting education researchers should focus on ethical sensitivity, ethical motivation and ethical character, besides ethical judgments. Accounting educators play an important role in moral development of the students; they prepare the way for changing ethical behaviour of the students, but it is not directly the educators' capability to change the ethical behaviour, the students should take the next step. Ethics education may not change values, but develops critical thinking about values and how important they are in affecting ethical behavior (Dellaportas et al., 2006, 7).

Educators should also consider which teaching method will be suitable for particular part of accounting about ethical content: Scenarios about different areas of accounting, role playing, cases, resolving ethical dilemmas, inviting accounting practitioners as guest to the course, etc. (Armstrong et al.,

2003, 12; Fleming, 2009, 25). Accounting scandals can be used as ethical dilemma cases to be discussed in the course (Earley and Kelly, 2004, 56). By the help of accounting ethics course, students may question their behaviour, pay attention to the behaviour of others, discuss ethical situations and dilemmas and how to resolve them (Watkins and Iyer, 2009, 68).

It is the common goal of accounting educators and accounting practitioners to make accounting students aware of ethical violations related to accounting and to train them with ethical awareness and sensitivity. Building up awareness about frauds and scandals in accounting can be determined as key for their perception of business field. To upgrade ethical awareness, designing curriculums in universities including accounting courses discussing accounting scandals from fraud and ethics perspective probably act as a key factor. Accounting education is needed to be discussed in terms of improving students' knowledge and perceptions towards accounting scandals with the aim of supplying them ethical viewpoints and developing understanding of prospect field professionals.

The limitation of this study is that it is performed in two universities by making survey. It can be performed in more universities by different methods.

6. References

Ahmad N. L. (2011). Integrating Ethics İnto Accounting Curriculum: Overview From Malaysian Accounting Educators. Malaysia Journal Of Society And Space, 11(6), 87 – 97.

Angay Kutluk, F., Dönmez, A. & Tercan, E. (2013). Research about the Awareness of the Students about Accounting Scandals in the World. In *Proceedings of the III International Conference on Luca Pacioli in Accounting History and III Balkans and Middle East Countries Conference on Accounting and Accounting History, 19-22 June 2013, Istanbul , Turkey, Vol. III* (pp. 2147-2155).

Armstrong, M. B., Ketz, J. E. **&** Owsen, D. (2003). Ethics education in accounting: moving toward ethical motivation and ethical behaviour. Journal of Accounting Education, 21, 1-16.

Bean, D.F. & Bernardi, R.A. (2007). Ethics education in our colleges and universities: A positive role for accounting practitioners. Journal of Academic Ethics, 5, 59-75.

Bean, D. F. & D'Aquila, J. M. (2003). Accounting Students as Surrogates for Accounting Professionals When Studying Ethical Dilemma: A Cautionary Note. Teaching Business Ethics, 7(3), 187-204.

Caliyurt, K. T. & Crowther, D. (2006). The Necessity of Fraud Education for Accounting Students: A Research Study From Turkey. Social Responsibility Journal, 2, 321–327.

Costa, A. J., Pinheiro, M.M. & Ribeiro, M. S. (2016). Ethical perceptions of accounting students in a Portuguese university: the influence of individual factors and personal traits. Accounting Education, 25(4), 327-348.

Dellaportas, S., Leung, P., Cooper, B. J. & Jackling, B. (2006). IES 4—Ethics education revisited. Australian Accounting Review, 16(1), p. 4-12.

Earley, C. E. & Kelly, P. T. (2004). Note on Ethics Educational Interventions in an Undergraduate Auditing Course: Is there an "Enron" Effect?, Issues in Accounting Education, 19(1), 53-71.

Fleming, D. M., Romanus, R. N. & Lightner, S. M. (2009). The Effect of Professional Context on Accounting Students' Moral Reasoning. Issues in Accounting Education, 24(1), 13-30.

Ismail, S. (2017). Ethical Judgment And Ethical Ideology Of Accounting Professionals And Accounting Students. Asian Journal of Accounting Perspectives, 10, 99-113

Kutlu, H. A. (2008). Muhasebe Meslek Mensupları ve Çalışanlarının Etik İkilemleri: Kars ve Erzurum İllerinde Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 63(2), 143-170.

Lau, L., Caracciolo, B., Roddenberry S., & Scroggins A. (2011). College students' perception of ethics. Journal of Academic and Business Ethics, 5, 1-13.

McCann, J. T., Offoha, E. & Bryant, R. (2015). Student Perceptions of Accounting and Business Scandals on the Accounting Profession. British Journal of Economics, Management &Trade, 8(4), 326-341.

Salimi, A. Y., Kornelus, A. & Abo-Hebeish, A. (2016). Improvement in Accounting Students' Perception and Judgment on Ethical Issues as They Progress Through the Accounting Curriculum. Journal of Higher Education Theory and Practice, 16(3), 51-56.

Şenel, S. A. & Arslan, Ö. (2019). Muhasebe Skandallarının Önlenmesinde Adli Muhasebe Mesleğinin Rolü, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 20(1), 293-308.

Titard, P. L., Braun, R. L. & Meyer, M. J. (2004). Accounting Education: Response to Corporate Scandals. Journal of Accountancy, 198(5), 59-65.

Toms, S. (2019). Financial scandals: a historical overview. Accounting and Business Research, 49(5), 477-499.

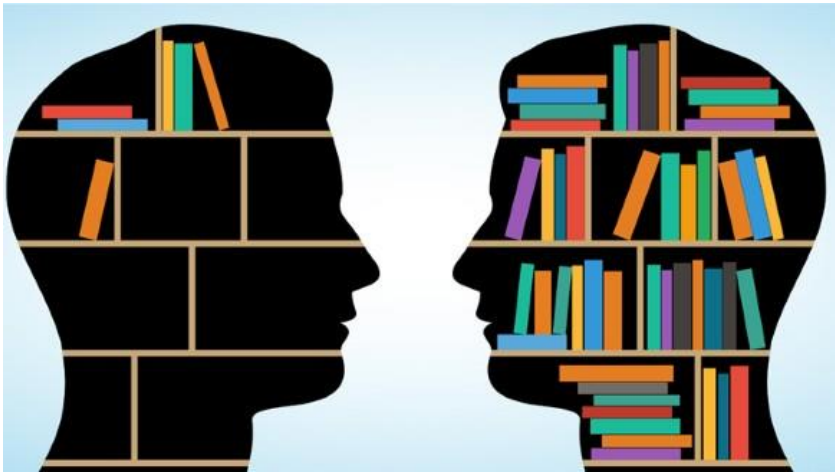
Trung, N. K. (2016). Professional Ethics in Accounting Curriculum at a Vietnamese University. International Journal of Management, Accounting and Economics, 3(4), 261-271.

Watkins, a. L. & Iyer, V. M. (2009). Expanding Ethics Education: Professionals Can Participate. The CPA Journal, February 2006, 68-69.

Yıldız G. (2010). Muhasebe Mesleğinde Meslek Etiği ve Kayseri İl Merkezinde bir Uygulama. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 36, 155-178.

Social and Education Sciences

CHAPTER 21



Orientalism E. M. Foster's in *A Passage to India*

(Serap Sarıbaş)

Orientalism E. M. Foster's in *A Passage to India*

Dr. Öğretim Üyesi, Serap Sarıbaş
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi,
İngiliz Dili ve Edebiyatı,
E-mail: serapsaribas@kmu.edu.tr

1. Introduction

Edward Morgan Forster's *A Passage to India* (1936) elucidates the binary opposition between Occidental and Oriental perceptions conforming to Edward Said's postcolonial theory, *Orientalism*. Briefly, the terms "Occident" and "Orient" correspond to the West and the East, respectively. The chief issue in Forster's novel is how two divergent sides, the Occidental colonizing British and the Oriental colonized Indian, are so remote from each other while residing together in the same country. Forster (1936) exhibits to the reader the stereotypical portrayal of non-western cultures, in this case Indian people, through the perspective of Englishmen. This study will examine *A Passage to India* through the use of Said's *Orientalism*. Firstly, this research will describe what *Orientalism* is then it will examine the mystic symbols in the novel as the basis of disconnect between the two sides stemming from the West's mystic ideas about the East. This paper will also allude to the superiority of the white nation over the colored and how this circumstance occurred in India. Finally, this paper will examine Occidentalism and the stereotypes the East carry about themselves and the West as well.

2. The Influence of Post-Structural Intellectualism on Edward W. Said's *Orientalism*

Said's prominent book *Orientalism* (2003) has been considered the icon of post-colonial studies as it comprehensively reviews the images, stereotypes, and general ideology about 'the Orient' as the 'Other' constructed in Western-dominated and Euro-centric philosophy, knowledge, and literature. Although *Orientalism* is considered an iconoclast of Western philosophy, it is also in fact an extension of Western epistemology and scholarship, particularly to those who contributed to the area of post-structuralism. As Said constructs his counter-discourse by using the ideas of Western scholars and intellectuals, it is almost mandatory to mention the contribution of Western intellectuals in the construction of this book. Said "deconstructs" the Western discourse about the Orient, created by Euro-

centric philosophy, by using the ideas of prominent 20th century thinkers such as Michel Foucault, Jacques Derrida, and Roland Barthes.

2.1. Foucault's Influence on *Orientalism*

Michel Foucault, who deeply influenced the Western intellectual world in general, is one of the most important intellectuals that inspired Said to write *Orientalism.* In the introduction of *Orientalism*, Said accentuates the sovereignty of Michel Foucault as follows:

"I have found it useful here to employ Michel Foucault's notion of discourse, as described by him in The Archeology of Knowledge and in The Discipline and Punish, to identify Orientalism. My contention is that without examining Orientalism as a discourse one cannot possibly understand the enormously systematic discipline by which European culture was able to manage-and even produce-the Orient politically, sociologically, militarily, ideologically, scientifically, and imaginatively during the post-Enlightenment period" (Said, 2003: 3).

Said acquires the concept of "discourse" from Foucault to unveil the inconstant assertion of Western knowledge about the East. Foucault's view that "discourse constructs the topic and it defines and produces the objects of our knowledge" also "governs the way a topic can be meaningfully talked about and reasoned about" (Hall, 1997). In *Orientalism*, Said asserts that Europeans have created discourses about the Eastern world, rather than truths, based on Euro-centric and Western dominated knowledge which has led to a false and pessimistic portrayal of the East. As Mary Klages points out in her book *Literary Theory: A Guide for the Perplexed* (2006), Said, by following Michel Foucault's idea of "discourse", attempts to manifest how Western philosophy created a cynical discourse about the East and put it into an inferior position contrasted with the West (Klages, 2006: 154). Klages (2006) considers that these discourses are constructed from the perspective of dominant the culture, from a one-sided perspective, predominantly, by Western dominated philosophy. In the following quotation the negative portrayal of Oriental people and the Euro-centric ideas used to describe and create a negative discourse about them:

"On the one hand there are Westerners, and on the other there are Arabs-Orientals; the former is (in no particular order) rational, peaceful, liberal, logical, capable of holding real values, without natural suspicion; the latter are none of these things. Out of what collective and yet particularized view of the Orient do these statements emerge?" (Klages, 2006: 49).

Said highlights the fact that the discourse created by Western philosophy established an inferior perception of the East in that the East has been associated with negative attributes, while the West is identified with positive

attributes. Said, by using Michel Foucault's idea of "discourse", tries to show how Western philosophy, literature, and knowledge form a negative discourse about the East, putting the East into an inferior position. Said also utilizes Foucault's "power and knowledge" theory to denote how Western culture forms an "Other" from a Euro-centric perspective owing to its powerful position. Foucault's book *Power and Knowledge* (1980) argues that power and knowledge are integrated and cannot be examined separately. Foucault puts emphasis on the idea that power cannot be exercised without knowledge (Foucault, 1980: 52). He remarks that there is a direct correlation between them, implying that one with power will have knowledge and one with knowledge will have power. Andreas Rasche asserts in his book, *The Paradoxical Foundation of Strategic Management*, that Foucault was suggesting that "power produces knowledge in the sense that it gives rise to discourses that run through society…" (Foucault, 1980: 131). Said derives benefits from Foucault's power and knowledge theory and disputes that Western powers define themselves as "we" and the Eastern world as the "other". Rather he argues that the European world puts itself in the center and produces knowledge about the "Other" in relation to familiarity of the Western Anglo- European World (Klages, 2006: 154).

2.2. Derrida's Influence on *Orientalism*

Jacques Derrida was another philosopher who influenced Said to write his counter-discourse against the claims of Euro-centric Western thought and helped him question the basics of Western philosophy by introducing the term "deconstruction" in his book *Of Grammatology*. Derrida maintains that every attempt to explain relations between the mind and the world includes some sort of center and this center has a great influence in the definition of other things (Klages, 2006: 53). In line with this belief, Said affirms that the Western intellectual world has put itself in the center of everything and has created a dissimilarity between the East and the West from the perspective of the dominant Western culture. Klages (2006: 155) remarks that in international time there is a 24-hour clock and that the world is divided into 24 time zones, begging the most crucial question of where time begins. The answer is, of course, Greenwich, England. This instance is a direct manifestation of Derrida's claim in which England is in the centre of the world and the place where time and space begin. Therefore, other countries have the responsibility of adjusting to England. In *Orientalism*, Said exposes this Euro-centric world and "deconstructs" their West-oriented, false representation of the East, again highlighting the fact that the East is constructed from the perspective of the West. Said endeavors to unveil these false assumptions by deconstructing their arguments about the Eastern world.

2.3. The Influence of Barthes

French literary theorist, Roland Barthes also immensely influenced Said through his work on semiotics and myth. Barthes' book, *Mythologies* (1991), examines the relationship between the signifier and the signified and demonstrates how discourses can create myths. He contends that although no direct relationship exists between the signifier and the signified as Ferdinand De Saussure suggests, discourses can create myths which would change the meanings of things (Barthes, 1991: 107). Said follows the arguments of Barthes and demonstrates how Western knowledge, literature, and philosophy create a binary opposition between the East and the West by relating negative things with the East. As Klages (2006: 1551) puts forward, when something is heard about the Oriental world, immediately associations are made with things such as opium-smoking, heathenism, mystery, and exoticism. In other words, when the East is viewed as the signified, the West has imposed negative signifiers on Oriental people and culture. Said illustrates this unequal representation of the East and the West through the use of a quotation from Sir Alfred Lyall:

"The European is a close reasoner; his statements of fact are devoid of any ambiguity; he is by nature skeptical and requires proof before he can accept the truth of any preposition; his trained intelligence works like a piece of mechanism. The mind of the Oriental, on the other hand, like his picturesque street, is eminently wanting in symmetry…They are often incapable of drawing the most obvious conclusions from any simple premises of which they may admit the truth" (Said, 2003: 38).

It is very clear that Sir Alfred Lyall, a British citizen, portrays Eastern people as irrational and lacking in confidence while depicting Western people as reasonable, logical, and far from ambiguity. In *Orientalism*, Said demonstrates how the Western philosophical, literary, and intellectual world creates discourses about the East, imposes negative signifiers on it, and create myths. Thus, it is possible to say that Western scholars and intellectuals contributed tremendously to Said's work of deconstructing generalizations, stereotypes, and myths about the Oriental world as he formed his counter-discourse by borrowing some ideas from these influential thinkers. It is also important to note that not only those mentioned above contributed to the formation of Said's book, but also important scholars from the East such as Hourani, Eqbal Ahmad, and Anwer Abdel-Malik and others from the West such as Auerbach, Chomsky, and Vico.

3. Analysis of Orientalism in *a Passage to India*

It has been pointed out that Said did not invent the term Orientalism. In fact, it was a term used especially by Middle East specialists, Arabists, as well as scholars of both East Asia and the Indian subcontinent. The vastness

alone of the part of the world that European and American scholars thought of as the "East" should, one imagines, have caused some to think twice. Having stereotypes about the East is not a novel concept. Said simply voiced the wrongness of Orientalism more assertively by saying: “Orientalism as a Western style for dominating, restructuring, and having authority over the Orient”. It is just a trick, one can say, to colonize the East, like for example, India and England in *A Passage to India*.

Said indicates in his book *Orientalism* that “The orient was almost a European invention, and had been since antiquity a place of romance, exotic beings, haunting memories and landscapes, remarkable experiences”. In *A Passage to India,* the Marabar Caves are an emblem of haunting memories. It can be interpreted that they represent the real innocence of the native people as well as darkness itself. The caves symbolize the darkness or emptiness of native people as they are colonized by the “others”. In addition, the darkness and obscurity of the Marabar Caves indicate the disconnection between the East and the West as characters like Dr. Aziz and Mrs. Moore try to communicate with each other, an impossible task as the West characterizes the East as mystic and romantic. The West, as represented by England in the novel, creates a common idea against Indians and that is why there is always disconnection between Occidental England and the Oriental Indian. In addition, this common idea creates stereotypes that are unable to be broken, thus making lack of communication the largest issue in the novel. Wang Ning extends the concept of how the West creates an image of the Orient without knowing much about the region: “Oriental myth’ invented and appreciated by Westerners who have little actual knowledge of the Orient and the Third World, but have some prejudice against and curiosity about the latter” (Said, 2003: 58).

Westerners want to visit places in India, such as the Marabar Caves because these places are enigmatic. The West is curious about the East, because literary works draws a mystical image of this area. However, this curiosity also brings prejudices. For instance, in the novel, the characters Mrs. Moore and Adela are actually quite curious about India and the Indian people.

Haroon Khalid interprets Said’s theory in this way: “The Europeans defined themselves as the superior race compared to the Orientals; and they justified their colonization by this concept. They said that it was their duty towards the world to civilize the uncivilized world”. This concept is clearly seen in the novel *A Passage to India.* Mrs. Turton says: “You’re superior to them anyway. Don’t forget that. You’re superior to everyone in India except one or two of the rains, and they’re on equality” (Forster, 1936: 33). Indians are thought to be inferior to English people and are dehumanized by their English colonizers in the novel. As non-natives coming from colonial

England, they refuse to acknowledge the Indian presence in their new world. To give an example, when Mrs. Moore and Adela Quested request to see "real" Indians, Mrs. Callendar says: "The kindest thing one can do to a native is to let him die. […] He can go where he likes as long as he doesn't come near me. They give me the creeps" (Forster, 1936: 20). Yet another example is when the son of Mrs. Moore, Rooney, states: "I'm out here to work, mind, to hold this wretched country by force. I'm not a missionary or a Labor Member or a vague sentimental sympathetic literary man. I'm just a servant of the Government… we are not pleasant in India and we don't intend to be pleasant. We've something more important to do" (Forster, 1936: 41).

3.1. Dr Aziz's Role

One of the main characters of *A Passage to India* is Dr. Aziz, an educated Indian. The novel chronicles his attempts to befriend Mrs. Moore and Adela, who are women quite unlike the other English in India. They come to India to experience authentic Indian culture and geography. Ning points out that "Obviously, post colonialism as a theoretical concept is not monolithic, but pluralistic" (Ning, 1997: 57). In the novel, East and West want to learn more about each other. Mrs. Moore, in particular, becomes a bridge between the two nations. Her friendship with Dr. Aziz is real and pure. However, the West begins to generalize those from the East from their own perspective and begins "portraying these artificial characteristics associated with orientals in their western world through their scientific reports, literary work, and other media sources" (Khalid, 1994: 1). This creates a problem between the "West" and "East" as biases start to emerge in the minds of Europeans. This problem exemplifies Ning's contention that the concept of post colonialism is pluralistic, meaning that there are at least two sides to it. As one side (the colonizers) attempts to impose its culture and rules onto the so-called weak side (the colonized), it becomes impossible to build healthy relationships and friendships between the two. *A Passage to India* proves this claim. In particular, there is one scene which related to the biases of the white race toward the 'others'. When Dr. Aziz is in court accused of raping Adela at the Marabar Caves, the superintendent of police, Mr. McBryde states that dark-skinned races are always attracted to the fair-skinned races and insists this is a universal truth. However, this so-called truth exists only in the minds of the English. Dehumanizing Indians and attempting to rule them according to English law show how the imperialist side becomes one body with the "other".

The West created stereotypes of the East and this shaped prejudices in the minds of Western cultures. However, the same can be said for the East – they have also created stereotypes of the East, the Orient, and themselves in addition to the West. What is interesting is that some of the stereotypes they hold are based on Occidental or Western views as they have been so shaped

by the West. Khalid paraphrases Said's ideas when he says: "this prejudice was also found in the orientalists (scientists studying the orientals); and all their scientific research and reports were under the influence of this" (Khalid, 1994: 1). In the novel, this concept self-stereotyping is made clear when Hamidullah expresses his feelings about Indians through his remark: "You mustn't put off what you think right, that is why India is in such a plight, because we put off things" (Forster, 1936: 9). The same character also exemplifies the East's stereotypes of the West: "They all become exactly the same not worse, not better, I give any Englishman two years, to be Turton or Burton… and I give any Englishwoman six months. All are exactly alike" (Forster, 1936: 6). Another example comes when Dr. Aziz sees Mrs. Moore intending to enter a mosque and says: "Madam this is a mosque you have no right here at all; you should have taken your shoes. This is a holy place for Moslems" (Forster, 1936: 14). He believes that as a Westerner she would not know the rules. With these examples, a clear disconnect can be seen between Indians and the English. Despite the unusual relationship Mrs. Moore and Dr. Aziz have in the sense of colonialism, and despite the fact that this friendship can be seen as cooperation, as long as these contradictions stay alive, there will be no real connection and cooperation between them.

Said created another term for Westernism: Occidentalism, which has an opposite meaning to Orientalism. He says that "the Orient has helped to define Europe (or the West) as its contrasting image, idea, personality, experience". So, the western world completes itself with the Orient. English colonizers in India complete themselves with native Indians because in order to feel superior, they require the presence of another group over which they can gain political, economic, and cultural power. The imagery represented by the ocean, Marabar caves, and nature symbolize purity in the book. Hence, the East seems pure and untouched, which is the main reason the English believe that they have "the right to rule" Indians. "The east was now perceived by the orientalist as a place of pure human culture with no necessary evil in the society. Actually, it was this purity of the orientals that made them inferior to the clever, witty, diplomatic, far-sighted European; thus, it was their right to rule and study such an innocent race" (Khalid, 1994: 1). Unless the English believe they were there "to do justice and keep the peace" (Forster, 1936: 41) as Ronny, the son of Mrs. Moore says, they would not be able to feel superior to Indians and yet also complete with them at the same time. If there is a weak side, there must be a strong side as well. Saying such things to justify their actions in India creates a more negative image of the West in the eyes of Indians. If the English are in India to keep order and do justice, logically it follows that what the English do and think of the Indians must be true.

3.2. The Stereotypical Images

However, *A Passage to India* uses the colonizers' weapon against them to demolish the wrongness of the stereotypical images or ideas. There is an English Club in India, an emblem of colonizing system of English people. No Indians are permitted to enter this English-founded club, and the English can spend time there without interacting with the lowly Indians. Most of the English in India do not want to connect with the native people, they are simply there to impose their culture on the natives. As Ronny says: "I'm out here to work, mind, to hold this wretched country by force. I'm not a missionary or a Labor Member or a vague sentimental sympathetic literary man. I'm just a servant of the Government… we are not pleasant in India and we don't intent to be pleasant. We've something more important to do" (Forster, 1936: 41). Again, he claims that duty keeps him in India, and is too blind to see that the Indians do not need them there at all.

4. Conclusion

For the sake of dominance, the West uses Orientalism. "Due to his dislike for Western imperialist hegemony, Said starts with his critique of the Western empires by pointing out the axiomatic historical fact of Western dominance over the Orient" (Ning, 1997: 59). Said is not supportive of the situation of Western hegemony over the East. After World War II, Europe, especially Britain, established a strong domination over most Eastern countries, such as India. "From the beginning of the nineteenth century until the end of World War II France and Britain dominated the Orient and Orientalism; since World War II America has dominated the Orient, and approaches it as France and Britain once did" (Said, 24: 4 qtd in Ning). Said draws attention to the inequality between "East-West". *A Passage to India* is a good example of this inequality between the English and Indian. For instance, Major Callendar's calls to Dr. Aziz during his dinner hour can be construed as inequality. Whether it is done on purpose or not, it is inequality. Dr. Aziz says: "He has found out our dinner hour that's all, and chooses to interrupt us every time, in order to show his power" (Forster, 1936: 10).

As a result, it can easily be interpreted that the main problem of these two nations living so separated from each other is their prejudices towards each other. The English use the Orientalist point of view on Indians in order to gain power over them, which further deepens the disconnect between them. Thanks to their financial power, the English believe that they are superior to Indians and do not need to communicate with them. Thus, both the English and Indians do not have the opportunity to learn and understand the other's culture and beliefs. It has been always easy to judge others without knowing much about them. As evidenced by *A Passage in India,* and the works of Said

and others, some English people choose this easy means in order to justify their presence in India.

5. References

Barthes, R. (1991). Mythologies. New York: The Noonday Press.

Césaire, A. (2000). Discourse on colonialism. New York: Monthly Review Press.

Forster, E. M. (1936). A passage to India. Penguin Group.

Foucault, M. (1980). Power knowledge: Selected interviews and other writings, 1972-1977. In C. Gordon (Ed.). New York: Pantheon Books.

Hall, S. (1997). "The work of representation". In S. Hall (Ed.). Representation: Cultural representation and signifying practices (p. 1-13). London: SAGE Publications.

Khalid, H. (1994). "An introduction to Edward Said's Orientalism". Vintage.

Klages, M. (2006). Literary theory: A guide for the perplexed. New York: Continuum International Publishing.

Ning, W. (1997). "Orientalism versus Occidentalism?". New Literary History, 28(1), 57-67.

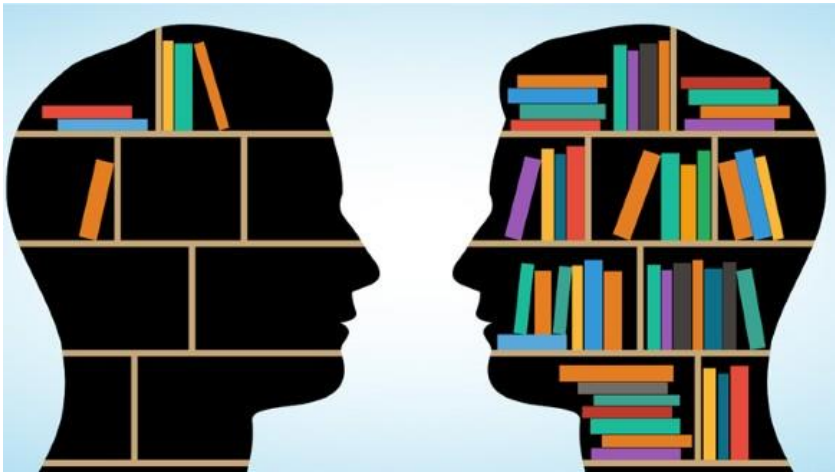
Rasche, A. (2008). The paradoxical foundation of strategic management. Leipzig: Physica-Verlag Heidelberg.

Said, E. W. (2003). Orientalism. London: Penguin Books.

Sartre, J. P. (2001). Colonialism and neocolonialism. New York: Routledge.

Social and Education Sciences

CHAPTER 22



Covid-19 Pandemisinde Öğretmen Olmak
(Tuba Aydın Güngör)

Covid-19 Pandemisinde Öğretmen Olmak

Dr. Öğr. Üyesi Tuba Aydın Güngör
Artvin Çoruh Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Eğitim Bilimleri Bölümü, Artvin, Türkiye.
E-mail: tuba.gngr@rtvin.edu.tr

1. Giriş

Bütün dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisinde okullar, eğitimin sürdürülebilirliğini sağlamak adına uzaktan eğitime hızlı bir geçiş yapmıştır. Uzaktan eğitimin bu süreçte son çare değil tek çare olarak düşünülebilir. Uzaktan eğitim sürecinde kuram ve uygulamalar ne kadar dengeli ve planlı uygulanırsa bunun sonucunda da öğrenme sürecinde de olumlu sonuçlar ortaya çıkacaktır. Planlama yapılmadan kullanılan teknolojilerin ve öğrencilerin sahip oldukları mevcut durum düşünülmeden gerçekleştirilen uygulamalar her alanda eşitsizliklere yol açabilir (Şensoy ve Sağgöz, 2015). Okulların uzaktan eğitim sisteminde etkili bir eğitim-öğretim sunabilmeleri için bu pandemi sürecinde; planlama, örgütleme, yöneltme, koordinasyon ve denetim gibi yönetim fonksiyonlarını daha da önemsemesi gerekmektedir. Dolayısıyla pandemi sürecinde gerçekleştirilen uzaktan eğitimin uygulama, öğrenme süreci ve öğrenci-öğretmen-sistem etkileşimi boyutlarının incelenmesi önem arz etmektedir.

Hem eğitim ve öğretim faaliyetleri hem de öğrencilerin kendi öğrenmelerini gerçekleştirmesi, işlevsel açıdan bakıldığında öğretmen ve öğrencilerin profesyonel anlamda koordinasyonunun sağlamasını gerektiren bir ekip işidir (Yiğit, 2004). Dolayısı ile bu ekip faaliyetlerinin önceden konan amaç ve hedeflere ulaşabilmesinde ya da ulaşamamasında, hem ders öğretmeni ile sınıfın öğrencileri hem de öğrencilerin birbiri ile arasındaki iletişim ve karşılıklı etkileşiminin kalitesinin ve özelliklerinin dikkate değer bir etken olduğu söylenebilir.

İletişimin Cüceloğlu' nun tanımına göre *"kişiler arasında yer alan düşünce ve duygu alışverişi"*, Dökmen' in tanımına göre *"bilgi üretme, aktarma ve anlamlandırma süreci"* olarak tanımlanmaktadır (Cüceloğlu, 1987: Dökmen, 2002). Bu tanımlardan yola çıkarak aslında eğitim ve öğretim faaliyetlerinin de bir iletişim ve karşılıklı etkileşim süreci olduğunu ifade etmek mümkündür. Ancak yukarıda da değinildiği gibi, eğitim ve öğretim programlarının önceden belirlenen amaç ve hedeflerine ulaşabilmesi için eğitim ile ilgili her şeyin profesyonelce yürütülmesi ve önceden planlanmış olması gerekmektedir. Bu nedenle sınıf içi öğrenme ortamında hakim olan iletişim araçlarının ve iletişim kanallarının sahip olması gereken birtakım

özellikler ve koşullar vardır. Yavuzer'e göre (1999), öğrenme ortamlarındaki planlanan amaç ve hedeflere ulaşılabilmesi ve iletişim sürecinin başarılı olabilmesi için gerek koşullar; "karşıdaki kişilere saygı duymak, onların varlığını kabul etmek, önemli ve değerli olduklarını hissettirmek, onları olduğu gibi benimsemek, gerçekçi ve doğal davranmak ve empati kurmak" olarak listelenmektedir. Selimhocaoğlu (2004) ise, iletişim süreci içerisinde "bireylerin iletişim sürecine katılan her bir kimsenin kendine has özelliklerinin bulunduğunun ve dolayısı ile şahsına münhasır ve değerli olduğunun farkında olunması, iletişim süreci içerisine girilen kişinin koşulsuz ve şartsız kabul edilmesi gerektiğini, bireylerin iletişim süreci içerisinde problemin çözüleceğine dair inançlarının ve motivasyonlarının tam olması gerektiğini, bireylerin süreç içerisinde kendilerini oldukları gibi ifade edebilme imkânlarının bulunması, iletişim süreci içerisinde ifade edilen düşünceler ve gösterilen duyguların, sergilenen davranışlarla tutarlı olması gerektiğini, süreç içerisinde bireylerin duygudaşlık becerilerini kullanması gerektiğini ve bireylerin durumları farklı bir perspektiften değerlendirebilme becerilerinin önemli olduğunu ifade etmektedir.

Buraya kadar olan kısım değerlendirildiğinde, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin öğrenme ortamları içerisinde gerçekleşen ve çoğunlukla iletişimin yapısal özellikleri ve niteliklerinden faydalanan bir olgu, bir kavram ve bir süreç olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla, yukarıda anılan koşulların bulunmadığı bir iletişim süreci içerisinde organize edilmiş eğitim ve öğretim faaliyetlerinin, öğrenme-öğretme açısından da verimli olduğunu ya da olabileceğini söylemek çok zordur.

İletişim sürecinin, önceden planlanan eğitim öğretim faaliyetlerinin amaç ve hedeflerine ulaşabilmesinin, başarılı ya da başarısız olmasının öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde çeşitli etkileri bulunmaktadır. Bu etkileri Bayraktutan (2008), bireysel ve toplumsal olarak ikiye ayırmaktadır. Bireysel bağlamda değerlendirildiğinde, iletişimin fonksiyonları bireylerin öğrenme süreçleri üzerinde işlevsel olduğundan öğrencilerin akademik başarıları ile de ilgilidir. Bu nedenle öncelikle öğrencilere enformasyon dağıtmaktadır (Koçyiğit, 2016). Ayrıca, öğrenme ortamları içerisinde öğrencilerin karşılıklı etkileşimini sağlar ve öğrencilerin duygularının ve düşüncelerinin paylaşmasında işlevseldir. Bununla birlikte, öğrenme ortamı içerisinde öğrencilerin ortak karar alma becerileri artar ve öğrencilere demokratik tutum ve davranışlar kazandırır. Ek olarak, yukarıda anılan özelliklerin etkisi ile yetişen öğrencilerin, sevme-sevilme, kendisini ifade edebilme ve diğerlerini anlama, diğerlerini kabul etme becerilerinin geliştirileceği, dolayısı ile bir gruba ait olma ve aidiyet duygusu gibi sosyal ihtiyaçlarının karşılanabileceğini söylemek mümkündür (Önce, 2020). Özellikle Maslow' un ihtiyaçlar hiyerarşisi göz önünde bulundurulduğunda, güvenlik, sevme ve sevilme, bir gruba ait olma, statü kazanma gibi ihtiyaçlar bireyler için önem

teşkil etmekte ve bireylerin kendilerini gerçekleştirebilmeleri hususunda birer ön koşul niteliğindedir. Bu bağlamda iletişimin sınıf içi ortamlarda başarılı olarak gerçekleştirilmesi durumunda, bireylerin kendilerini gerçekleştirme yolunda, iletişim ve karşılıklı etkileşim sürecinin görece daha başarısız olduğu sınıf içi atmosferlere karşı daha sağlam adımlar attığını ifade etmek yanlış olmayacaktır (Özden, 1999). Bununla birlikte, basit ihtiyaçlarına karşı doyum sağlayan öğrenciler kendilerini gerçekleştirerek görece daha iyi ve daha özgür hale geleceklerdir. Dolayısı ile öğrencilerin kendi potansiyellerine ulaşmalarının önündeki engeller kaldırılmış olacaktır (Sarı, 2005).

Temel gereksinimlerine doyum sağlayan birey, kendini gitgide daha özgür ve iyi hissedecek, sürecin sonunda da kendisindeki tüm gizilgücü açığa çıkaracaktır. Sarı, öğrencilerin sahip oldukları gizilgücü eğitim öğretim faaliyetlerinin devam ettiği süre içerisinde açığa çıkarabilmeleri ve kendileri olabilme fırsatı bulabilme durumunda, daha başarılı olacaklarını ve dolayısı ile de bunun vermiş olduğu mutlulukla özgüvenlerinin artacağını ifade etmektedir (Sarı, 2005). Öğretmen ve öğrenci arasındaki ilişkiler göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenin hem akademik bilgi açısından hem de tutum ve davranışları ile öğrenci nezdinde bir rol model olduğu bilgisi ışığında, öğrenciler bu ihtiyaçlarını okulda doğrudan öğretmenlerle girdikleri karşılıklı etkileşim ve iletişim aracılığı ile karşılayacaklardır (Demir ve Köse, 2017). Öğrenci mevcudunun fazla olduğu, telafi eğitimleri gibi yoğun ya da hızlandırılmış eğitim programlarını uygulamak zorunda olan öğretmenler ile birleştirilmiş sınıflarda eğitim ve öğretim faaliyetlerini yürüten öğretmenler ile, bireyselleştirilmiş eğitim programı uygulanan öğrencilerin sayıca fazla bulunduğu sınıflarda, öğretmenlerin görevlerinin hem öğrencilerinin temel akademik gereksinimlerini karşılayıp hem de öğrencilerinin kendilerini gerçekleştirmelerine de destek olmak amacıyla, etkili ilişkilerin olduğu ve yukarıda anıldığı gibi başarılı iletişimin aktığı bir sınıf ortamı hazırlamak zorunda oldukları ifade edilebilir. Başarılı sınıf içi iletişim, hem öğrencilerin kendi aralarında hem de öğrencilerin öğretmeni ile arasındaki gereksinimlerin karşılıklı olarak giderilmesi ilkesine dayanmaktadır. İşte bu nedenle öğrencilerin gereksinimlerinin yanı sıra öğretmenlerin gereksinimlerinin de karşılanması gerekmektedir (Gordon, 1997).

Öğretmenlerin ihtiyaç duyduğu gereksinimlerin karşılanmadığı durumlarda problematik durumlar ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte bazı eğitim ve öğretim ortamlarında öğretmenlerin değil kendi gereksinimlerini yeterince karşılamak, amacı kendi öğrenmelerini gerçekleştirmek olan öğrencilerin ihtiyaçlarının öğretmenlerin ihtiyaçları karşısında öncelik verilebileceği göz önünde tutulduğunda, öğrencilerin gereksinimleri bile karşılanmamaktadır (Liu, Wang ve Ryan, 2016). Hatta ve hatta bazı durumlarda öğrencilerinin ihtiyaç duyduğu şeylerin farkında olmadığı ve beklentilerinin farkına varmasının bile zor olduğu durumların varlığından

bahsetmek yanlış olmayacaktır. Upright (2002) öğrenim gördüğü öğretme ortamı ile ilgili alınacak ya da alınan kararlara katılmayan katılamayan, antidemokratik yönetimler ya da askeri cunta düzeninde olduğu gibi tek bir kişi tarafından yönetimin gerçekleştiği, denetim zincirinin var olduğu, iktidar ve baskı unsurlarının uygulandığı, direktiflerin öğrencilere doğrudan geldiği, otoriteye mutlak saygının beklendiği, kurallara uyulmamasının cezalandırılması gibi ağır şartlar altında çalışan öğretmenler bulunmaktadır. Bu öğretmenler, yukarıda anıldığı gibi hem öğrencilerin eğitim ve öğretim faaliyetlerini planlayıp organize ederken diğer yandan eğitim öğretim faaliyetlerinin örtük amaçları arasında değerlendirilen hedefleri gerçekleştirebilmek için görev yaptıkları öğrenme ortamları içerisinde sınıflarında demokratik bir ortam yaratıp, öğrencilerin sosyal bir çevre içinde yetişmelerini desteklemelerinin zor olduğu bilinen bir gerçektir (Genç, 2007).

Bu sınırlılıklarla birlikte dünyanın içerisinden geçmiş olduğu ve araştırmanın amaç bölümünde anılacak olan Covid-19 Pandemi Süreci ile eğitim öğretim faaliyetlerinin yapısal olarak değişmesi, öğrenme ortamları içerisinde öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasındaki ilişkilerin niteliğini ve işlevini değiştirmiş ve mevcut olan çatışma (uyuşmazlık) çözümü ve motivasyon kaynaklarını ve motivasyon arttırıcı stratejileri işlevsiz hale getirmiştir (Lyons, 2001).

2019 yılının Aralık ayına gelindiğinde, dünya yüz yıl kadar uzak bir tarihte tecrübe ettiği bir felaket ile yeniden karşı karşıya gelmiştir. Çin'in Wuhan Bölgesi'nden dünyanın kalan her yerine yayılan yeni tip korona virüs salgını başlamış, salgının yayılımının önlenmesi adına alınan tedbirler, sosyal, siyasal, ticari, turistik, iktisadi, eğitimsel vb. olmak üzere hemen hemen her alanda hayatın akış seyrini değiştirmiştir. Ancak gerek 21. Yüzyılda yaşanan küreselleşmenin hızı ve yüzyıla özgün gelişmeler, gerekse ortaya çıkan yeni tip virüsün morfolojik özellikleri nedeniyle önceki dönemlerde yaşanan salgınların dalgaları ve etkisi günümüzde yaşanan salgının çok gerisinde kalmıştır. Günümüze kadar yaşanan salgınlar dünya üzerinde belli bir coğrafya üzerinde etki göstermişken, yeni tip korona virüs dünyadaki tüm ülkelere yayılmış ve yönetimler salgının yayılma hızını kontrol altına alabilmek için sokağa çıkma yasakları uygulamak zorunda kalmıştır (Lincoln, 2001).

Yukarıda anıldığı gibi, eğitim öğretim faaliyetleri de yeni tip korona virüsün ortaya çıkmasından dolayı etkilenmiştir. Salgının yayılması ve yayılmasının hızının önlenmesi kapsamında verilen mücadelede hem yaygın hem de örgün eğitim öğretim faaliyetleri 2020 yılının Mart ayında durdurulmuştur. Bu süreç içerisinde, özellikle 2019-2020 Eğitim ve Öğretim Yılı İkinci Dönemi'nde eğitim ve öğretim faaliyetleri Milli Eğitim Bakanlığı'nın kararı doğrultusunda Eğitim Bilişim Ağı (EBA) bünyesinde

sağlanan platform üzerinden televizyon (TV) yayınları ile devam etmiştir. Dolayısı ile bu tarihte yüz yüze eğitime ara verilmiştir.

2019-2020 Eğitim ve Öğretim Yılı İkinci Dönemi'nin salgın nedeniyle duraksaması, ülkesel olarak bazı belli başlı sorunları beraberinde getirmiştir. Bu sorunlardan bazıları MEB'e bağlı olarak görev yapan öğretmenlerin gerek kişisel olarak yoksun oldukları teknolojik donanımlar, gerek ülke genelinde internet alt yapısında olan teknik sınırlılıklar, gerekse öğrencilerin dersleri internet üzerinden takip edebilecek sosyoekonomik imkânlarının bulunmaması olarak sıralanabilir. Bununla birlikte bazı kademedeki öğrencilerin bilişsel düzeyleri dolayısı ile internet üzerinden verilen dersleri sistematik bir şekilde takip edememesi nedeniyle eğitim öğretim faaliyetleri aksadığını ifade etmek de yanlış olmayacaktır (Ertuğ, 2019).

Her ne kadar anılan eğitim ve öğretim yılı döneminin ardından gelen yaz dönemi içerisinde salgının seyri yaşanan iklimsel değişikliğe bağlı olarak azalsa da, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı'nda eğitim faaliyeti dönemsel olarak internet üzerinden canlı olarak devam etmiş, salgının gidişatına bağlı olarak yüz yüze eğitime geçilmiş ancak yeniden salgının seyrinin artması sebebiyle yüz yüze eğitim faaliyetlerinden canlı ders uygulamalarına geri dönülmüştür. Süreç içerisinde, ortaokul 8. Sınıf ve lise düzeyinde 12. Sınıf öğrencilerinin sene sonunda yerleştirme sınavına girecek olmaları nedeniyle yüz yüze eğitim uygulamalarına devam ettiği, diğer kademede eğitim öğretim faaliyetlerini gerçekleştiren sınıflarınsa online olarak eğitime devam ettiği hibrit bir model uygulanması planlanmıştır.

Buraya kadarki olan kısım değerlendirildiğinde, salgın öncesi dönemde öğretmenlerin yüz yüze eğitim öğretim faaliyetlerini sürdürdüğü geleneksel bir eğitim öğretim platformunda karşılaştıkları sorunlar, problemler ve aldıkları riskler, öğretmenlerin öğrencileri ile olan iletişimi, karşılıklı etkileşimi, aynı şekilde öğrencilerin birbirleri ile olan etkileşimleri ve karşılıklı etkileşimleri, salgının seyri ve eğitim öğretim faaliyetlerinin uygulandığı öğrenme ortamları nedeniyle farklılaşmıştır (Kuş, 2007). Özetle, akademide ve eğitim bilimlerinde, mücbir sebepler nedeniyle eğitim öğretim faaliyetlerinin yapılamadığı durumlarda öğretmenlerin kullanabilecekleri çatışma çözümleri ve motivasyon arttırıcı çalışmalar konusunda boşluk bulunmaktadır ve bu boşlukların doldurulmasına yönelik ivedilikle öğretmenlere motivasyon arttırıcı teknik ve yöntemler ile hizmet içi eğitimle destek sağlanmalıdır. Aynı keza öğrencilere de öğretmenleri tarafından bu bağlamda rehberlik edilmelidir.

Türkiye'de Covid-19 Pandemisi başladıktan sonra Nisan ve Haziran ayları arasında eğitim, devlet okullarında büyük oranda internet (EBA) ve televizyon (TRT) kanalları aracılığı ile asenkron olarak devam etmiştir. Nisan - Haziran döneminde devlet okullarında büyük oranda senkron eğitim

yapılmamış olması bu bulguyu oluşturan nedenler arasında ifade edilebilir. Özel okulların çoğunluğu ise bu süreçte canlı dersler ile eğitime devam etmiştir. Türkiye'deki merkezi sınav sistemi göz önünde bulundurulduğunda, özel okullarda ve devlet okullarında gerçekleştirilen bu farklı yaklaşımlara rağmen gelecekte bu öğrenciler aynı merkezi sınava tabii tutulacaktır. Uzaktan eğitimin devam ettiği şu günlerde uzaktan eğitim sisteminin planlarının, alt yapı yeterliliğinin ve yönetiminin denetletilmesi önem arz etmektedir.

Sonuç olarak değerlendirildiğinde, çatışma çözümü ve motivasyon arttırıcı stratejilerin tek bir tane olmadığı ve birden fazla olduğu, bu çeşitlilik skalasının drama uygulamalarından, psikoeğitime, psikoeğitimden kubaşık öğrenmeye kadar farklılaştığını söylemek mümkündür. Hangi modelin örneklem grubuna daha uygun olacağı, grubun sayısına, niteliğine, grup içi ilişkilerin çeşitliliğine, ön öğrenmelerine, bilişsel ve duyuşsal özelliklerine göre değişiklik gösterebilmektedir. Bu bağlamda yöntem ve teknikler arasında herhangi bir kıyaslama yapmak ya da birisini diğerini üstün tutmak mümkün değildir. Eğitimcilerin mesleki tecrübelerini ve alan bilgilerini kullanarak, gerektiğinde eylem araştırmasından faydalanarak, deneme-yanılma yöntemleri ile, ya da aynı anda birden fazla tekniği bir arada kullanarak çatışma çözümü ve motivasyon arttırıcı stratejilerden faydalanması ve sınıf içi atmosferin kalitesini arttırması gerekmektedir.

2. Öneriler

Uzaktan eğitim Pandemiden sonra eğitim yaşantımızın bir parçası haline gelmiştir. Dolayısıyla öğretmenlerin ve öğrencilerin uzaktan eğitimle ilgili bilgi becerilerinin istenilen düzeye çıkartılması için online seminerler düzenlenebilir. Çatışma durumu günlük yaşantımızda hiç istemediğimiz bir durum olmasına rağmen çatışma çözümü yöntemleri hakkında öğretmenler gerek duyulan konularda eğitilmeli ve bilgilendirilmelidir. Öğrencilerin motivasyonlarını arttırıcı faktörler eğitimde olumlu bir ivme kazandırdığından öğretmenler motivasyon arttırıcı yöntemleri derslerinde daha çok kullanmalıdırlar. Öğrencilerin yapılan etkinliklere aktif bir şekilde katılmaları ve fikirlerinin alınması sonucunda gerek yapılan etkinlikleri gerekse kuralları daha çok benimsedikleri bilinen bir gerçektir. Bu yüzden; Yaparak – Yaşayarak, Yapılandırıcı, Kubaşık ve Değer Çizgisi gibi öğrenme yöntemleri derslerde öğretmenler tarafından aktif olarak kullanılmalıdır. Öğrenci ve öğrenci-öğretmen arasında yaşanan çatışmaların olumlu yönde çözülmesinde etkili bir şekilde kullanılabilecek olan değer çizgisi yöntemi aynı zamanda öğrencilerin gerek dinleme gerekse yazma becerilerinin geliştirilmesinde de kullanılabilir.

3. Referanslar

Bayraktutan, Ş. (2008). İlköğretim okullarında sınıf içi iletişimin öğrenci okul başarısına etkisi (İstanbul ili Kartal ilçesi örneği). *Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul*.

Cüceloğlu, D. (1987). İnsan insana. *İstanbul, Altın Kitaplar*.

Demir, E. Ve Köse, M. (2017). Rol Model Olarak Öğretmen (Türkçe Özel Seri), Beau Bassin: OmniScriptum Publishing Group

Dökmen, Ü. (2002). İletişim çatışmaları ve empati (20. Baskı). *İstanbul: Sistem Yayıncılık.*

Ertuğ, C. A. N. (2019). Öğretmenlerin meslekî gelişimleri: Engeller ve öneriler. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, *7*(4), 1618-1650.

Geçer, A., & Özel, R. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde yaşadıkları sorunlar. *Kuram ve uygulamada eğitim bilimleri*, *12*(3), 2237-2261.

Genç, N. (2007). *Yönetim ve organizasyon: Çağdaş sistemler ve yaklaşımlar*. Seçkin Yayıncılık.

Gordon, T. (1997). Etkili Öğretmenlik Eğitimi.(2.Baskı), İstanbul: Sistem Yayıncılık

Koçyiğit, M. (2016). *Etkili iletişim ve duygusal zekâ*. Eğitim Yayınevi.

Kuş, M. (2007). Çatışma Çözümü Eğitim Programının Anadolu Lisesi Düzeyindeki Bir Grup Öğrencinin Çatışma Çözme Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi.

Lincoln, M. G. (2001). Conflict resolution education: A solution for peace. *Comm. & L.*, *23*, 29.

Lyons, B. John (2001). Do School Facilities Really Impact a Child's Education? IssueTrak: A CEFPI Brief on Educational Facility Issues. http://files.eric.ed.gov/fulltext/ ED458791.pdf, (28.07.2016).

Önce, E.B. (2020). İşbirlikli Öğrenme İle Zenginleştirilmiş ARCS Motivasyon Modelinin İngilizce Öğrenim Motivasyonuna Etkisi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Programı Basılmamış Yüksek Lisans Tezi

Özden, Y. (2008). Öğrenme ve öğretme. Ankara: Pegem Kitabevi.

Pınar, M. A., & Dönel Akgül, G. (2020). The opinions of secondary school students about giving science courses with distance education during the Covid-19 pandemic. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, *10*(2), 461-486.

Sarı, S. (2005). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerine çatışma çözümü becerilerinin kazandırılmasında, akademik çelişki değer çizgisi ve güdümlü tartışma yöntemlerinin etkisi. *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı, Adana*.

Selimhocaoğlu, A. (2004). Drama Ve İlköğretimde Dramanın Önemi. Ankara: Pegem Kitabevi.

Şensoy, S., & Sağsöz, A. (2015). Öğrenci Başarısının Sınıfların Fiziksel Koşulları İle İlişkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *16*(3), 87-104.

Upright, R. L. (2002). To tell a tale: The use of moral dilemmas to increase empathy in the elementary school child. *Early Childhood Education Journal*, *30*(1), 15-20.

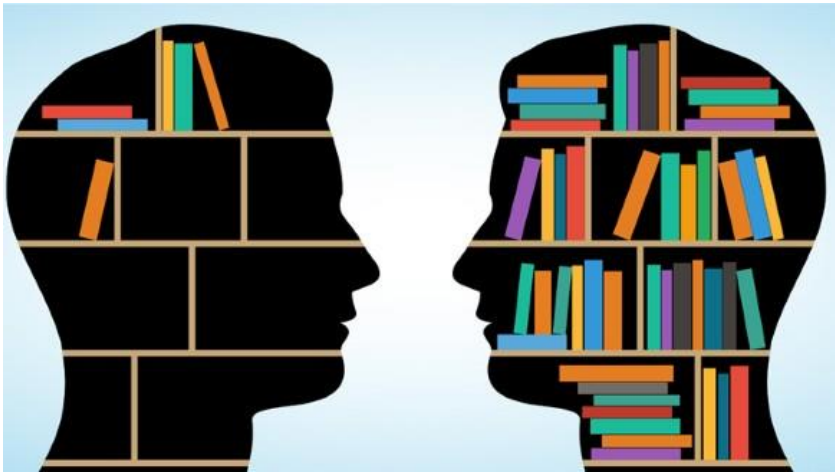
Yavuzer, H. (1999). Ana-Baba-Çocuk, 12. *Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul*.

Yiğit, B. (2004). Sınıfta disiplin ve öğrenci davranışının yönetimi, *Sınıf Yönetimi,(Ed. Şişman, M., Turan, S.) Öğreti Yay., Ankara*.

Wang, J. C., Morin, A. J., Ryan, R. M., & Liu, W. C. (2016). Students' motivational profiles in the physical education context. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *38*(6), 612-630.

Social and Education Sciences

CHAPTER 23



Erken Çocuklukta Dijital Oyunlar
(Kadriye Özyazıcı, Zekeriya Arslan)

Erken Çocuklukta Dijital Oyunlar

Kadriye Özyazıcı[1], Zekeriya Arslan[2]
[1]*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Yıldızeli MYO,*
Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü,
E-mail:kozyazici@cumhuriyet.edu.tr,
[2]*Kahramamaraş Sütçü İmam Üniversitesi,*
Göksun MYO Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü,
E-mail:zarslan46@hotmail.com

1. Giriş

Çocuk olmak oyun oynamak, öğrenmek ve keşfetmek demektir. Günümüzde çocuklar, oyun oynadıkları sürenin büyük çoğunluğunu dijital araçlarla geçirmektedir. Yakın geçmişe kadar oyunların temel alanı açık alanlar, parklar iken artık bu alanların yerine dijital dünya ve sanal gerçeklik ikame etmektedir. Duyuları aracılığıyla çevredeki uyaranlarla iletişimde olduğu, gerçeğin kendisini deneyimleyebilmek yerine yapay bir gerçeklikte oynan oyunlar üzerinden dünyayı deneyimlemektedirler. Dijital teknolojiler hayatımıza girdiği andan itibaren hepimizin üzerinde önemli dönüşümler gerçekleştirmiştir. Teknolojik araçlarla hayatın her alanında yoğun etkileşim içinde olmak, birçok kolaylığın yanında yıkıcı sonuçlara da yol açabilmektedir.

1.1. Dijital Oyun

İnsanların gelişimini etkileyen oldukça fazla sayıda etmen vardır, bunlardan biri de içinde yaşadıkları tarihsel dönemdir. Tarihsel süreç boyunca bilgi, araçlar ve gelişim arasında dinamik bir ilişki görülmektedir. Çağımızda çocuklar dijital teknolojilerin etkisiyle önceki nesillerden çok farklı sosyal koşullarda büyümektedirler (Arnott, 2016). Günümüzde bebekler genellikle TV izleyen, bilgisayarı kullanan, video oyunları oynayan ve akıllı telefon, tablet kullanan dijital tüketicilerdir. Nesnelere ulaşıp kavrayabilecekleri andan itibaren, küçük çocuklar ebeveynlerinin akıllı telefonlarıyla veya tabletleriyle oynamaya başlamaktadırlar. Çocukların hayatlarında en kritik dönemde, konuşma, dinleme, okuma, yazma gibi okuryazarlık becerileri kazandıkları, kimliklerinin şekillendiği zamanda dijital teknolojiyle yakın ilişki içindedirler (Flewitt, Messer ve Kucirkova, 2015). Bu nedenledir ki geçmişteki çocukların oyunlarını günümüz çocuklarının oyunlarıyla basitçe karşılaştırmak, çocuk oyunlarının içinde yer aldığı tarihsel ve kültürel bağlamı dikkate almadan yapılmış bir karşılaştırma olacaktır (Edwards, 2013).

Erken çocukluk bağlamında "oyun" kavramını, dijital ortamlar dikkate alındığında önemli ölçüde yeniden kavramsallaştırmaya ihtiyaç duymaktadır (Zevenbergen, 2007). Gelişimi süren bilgisayar oyunlarının çok sayıda tanımı ile karşılaşılabilir. Salen ve Zimmerman (2004) oyunu "oyuncuların kurallarla belirlenmiş ve ölçülebilir şekilde sonuçlanan yapay çatışmaya girdiği bir sistemdir." ifadeleri ile özetler. Prensky (2005) dijital oyunu; çatışma, rekabet, meydan okuma, muhalefet, etkileşim, birçok kural, hedefler, sonuçlar ve geri bildirim, temsil, hikâye gibi kelimeler ile karakterize eder. Sousa Borges, Durelli, Reis ve Isotani, (2014) dijital oyunları, kullanıcıların önceden belirlenmiş kurallar çerçevesinde soyut çatışma ve zorlukları çözmekle meşgul oldukları sistemler olarak tanımlar.

1.2. Dijita Oyun ve Ebeveynler

Oyun, küçük çocuklar için anlamlı ve önemlidir. Oyun kültürler arasında öğrenmenin ve çocuk gelişiminin ayrılmaz bir faktörü olarak görülür. Ebeveynler çocuğun yakın çevresinin bir parçası olarak, oyun ortamları ve materyaller sağlayarak çocuklarının öğrenme ve gelişim sürecini etkilemektedir. Özellikle küçük çocuklar neyi, nerede, ne zaman ve kiminle oynayacaklarına tamamen kendileri karar vermezler. Ebeveynler, çocukları için bu kararların alınmasına yardımcı olurlar ve çocukların oyunlarını denetler, izler ve bunlara dâhil olurlar (Erdogan, Johnson, Dong ve Qiu, 2019). Ailelerinin kültürel inançları, sosyo-ekonomik statüleri ve uygulama kullanma alışkanlıkları; çocukların teknolojilere, dijital medyaya, popüler kültüre ve geleneksel oyun etkinliklerine erişimini etkilemektedir (Edwards, 2016). Çocukların dijital teknolojilerle ilgili deneyimleri ve algıları ebeveynlerinin teknolojilere yönelik tutumlarından, günlük kullanımlarından oldukça etkilendiği anlamına gelmektedir. Ailenin ebeveynlik tarzı, günlük rutinler, evde yaşayan büyük kardeşlerin davranışları ve hatta oturdukları mahalle dahi çocukların öğrenme eğrilerini etkilediği görülmektedir (Chaudron ve ark., 2015).

Ailelerin dijital teknolojileri yoğun kullandıkları 'dijital evler'de çocuklar çok küçük yaşlardan itibaren teknolojiye maruz kalırlar. Ebeveynler için kaygı, çocuklarının dijital teknolojileri kullanıp kullanamayacağı değil, dijital teknolojileri çocuklarının yararına nasıl kullanacakları olmalıdır (Palaiologou, 2016). Ebeveynlerin günümüzde uzun saatler çalışması çocuklarla daha az zaman geçirmesine neden olabilmektedir. Bunun yanında tek ebeveynli ya da boşanmış ailelerde çocuklar daha fazla özerk seçimler ve davranışlar sergileyebilmektedir. Çocuk duygusal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla dijital araçlarla daha fazla vakit geçirebilmektedirler. Aile dinamiklerindeki değişiklikler, ebeveynlerin veya bakıcıların yokluğunu veya eksikliğini telafi eden dijital teknolojiler "elektronik bebek bakıcıları" gibi olabilmektedir, bu da çocukların medya tüketimindeki artışın sebebi olabilir (Bassiouni ve Hackley, 2014). TV onlarca yıldır "elektronik bebek bakıcısı"

olarak kullanılmaktadır. Özellikle zor mizaçlı veya öz-düzenleme sorunları olan çocuklarda aşırı medya kullanımına neden olabilmektedir. Sosyal-duygusal gecikmeleri olan bebeklerde, ebeveynleri kontrol zorlukları ile karşı karşıya kaldıklarında, onları sakinleştirmek için bir mobil cihaz verilmesi oldukça olasıdır (Chassiakos, Radesky, Christakis, Moreno ve Cross, 2016).

Bunların yanı sıra ebeveynler günlük işleri yapmak, araba sürmek ve dışarıda yemek gibi rutinler sırasında küçük çocukları meşgul etmek için mobil medyayı yaygın bir davranış düzenleme aracı olarak kullanabilmektedirler. Ebeveynler dijital cihazları 'dijital emzikler' olarak ya da çocukların iyi davranışlarına karşılık ödül olarak sunma eğiliminde olabilmekteler (Papadakis, Kalogiannakis ve Zaranis, 2018). Ebeveynler dijital cihazları 'ödül-ceza' stratejisi olarak kullandıklarında, dijital nesnenin arzulanmasında güçlendirmiş olurlar (Chaudron ve ark., 2015). Bazı ebeveynler, çocukların teknoloji kullanımlarındaki artışından rahatsız oldukları ve çocuklarının diğer etkinlik biçimlerine (dışarıda oynamalarını sağlamak gibi) katılımlarını sağlamak gerekçesiyle, çocukların dijital araçlarla bağlantılarını kesme yolunu seçebilmektedir. Ancak, küçük çocuklar ekran temelli medya ile somut oyuncaklar arasında yetişkinlerin yaptığı gibi ayrım yapmazlar, her iki nesneye de benzer şekilde davranırlar. Çocuklar için bilgisayar ekranındaki semboller ve görüntüler yeni bir sembolik oyun biçimini temsil eder (Brooker ve Siraj-Blatchford, 2002). Ayrıca çocukların ev ve erken çocukluk merkezindeki teknolojik deneyimlerinde dijital bağlantıyı kesmek tamamen yararlı bir yöntem olmayabilir. Hatta çocukların evde ve erken çocukluk merkezinde teknoloji kullanımından kopuk olması verimsiz bile olabilir (Arnott, 2016).

Çocukları ile teknoloji kullanım kuralları geliştiremeyen ebeveynler daha dolaylı çözümler uygulamaya çalışırlar. Bu yöntemlerden en yaygın olanları sadece çevrimdışı oyunlara izin vermek, kullanılan dijital aracı şifreleme, wi-fi ağını gün içinde sadece birkaç saat açık tutmak, cihazları belli bir süreler sonunda ortadan 'kaybetmek' veya bazı cihazlar için pili bitti bahanesiyle çocuktan almak gibi yöntemlerdir. Ebeveynlerin bu konudaki kuralları dijital içeriğe bağlı olarak değişken olma eğilimindedir. Yağmurlu bir günde çocuklar açık havaya çıkamadığında, çocuk hasta olduğunda ya da kendileri için kaliteli zamana ihtiyaç duyan ebeveynler zaman zaman kendi kurallarını çiğneyebilmektedirler. Zaman kavramını için bilişsel olgunluğu olmayan küçük çocuklar içinde, kurallar belirsiz ve daha keyfi olabilmektedir. Ebeveynler zaman kısıtlaması, teknolojik araca ya da içeriğe erişim limitleri ve çocukların dijital faaliyetlerinin uzaktan izlenmenin getirdiği güvencelere rağmen, çocuklarının hala gerçek dijital faaliyetleri hakkında çok az bilgiye sahip olabilmektedirler. Dahası, ebeveynler bazı durumlarda güvenlik önlemlerinin (şifre veya filtreler) çocukları tarafından kolayca üstesinden gelinebilen bir engel olabileceğinin farkında olmayabilirler (Chaudron ve

ark., 2015). Pozitif çocuk etkileşimi için ebeveynlerin arabuluculuk stratejileri önemlidir (Erdogan ve ark., 2019). Ebeveynler, çocuklarının dijital teknolojiye erişimini sınırlı kullanma yolunu da seçebilir. Teknoloji kullanım koşullarını kısıtlamak için kurallar ya da sınırlandırmalar koyabilirler. Bu amaçla aileler haftalık kullanım takvimi takibi gibi kurallarla çocukların kolayca entegre olacağı sistemler geliştirebilirler (Chaudron ve ark., 2015).

Ebeveynler teknolojileri 'Dijital bebek bakıcısı' olmak yerine çocukların öğrenme ve gelişimini destekleme aracı olarak kullanılmalıdırlar. Bu nedenle çocukların kullanımı için doğru uygulamanın seçimi çok önemlidir (Papadakis ve Kalogiannakis, 2017). Binlerce uygulama "eğitici" olarak pazarlandığından (bu iddia için kanıt olmadan), ebeveynler ekran süresindeki bu göreceli artıştan dolayı kendilerini rahat hissedebilirler (Sousa Borges ve ark., 2014). Ancak özellikle 24 ila 30 ay ve daha küçük bebeklerin pasif veya etkileşimli medyadan öğrenmesinin birincil yolu, dijital teknolojideki öğretiyi günlük etkileşimler yoluyla tekrarlamaktır. Ebeveyn ya da bakım veren kişi dijital teknolojide yer alan kavramları gün içinde pekiştirmek amacıyla tekrar etmelidir. Bu nedenle, bakım verenleri de dâhil etmeye çalışmayan herhangi bir dijital medya ürününün 30 aylık bir bebeği eğitmesi olası değildir (Radesky ve Christakis, 2016). Araştırmalar, çocukların bilgisayar kullanımına yetişkinlerin katılımının özellikle evde düşük olduğunu göstermiştir. Harris (2013), 6 ile 16 yaş arasındaki çocukların genellikle evde tek başına bilgisayar kullandıklarını (% 58'i), bir kardeşi veya arkadaşıyla birlikte kullanmanın da oldukça yaygın olduğunu (% 32,3) sonucuna ulaşmıştır. Çocukların yalnızca % 11,3'ünün bilgisayar kullanımı sırasında ebeveynlerinin yanlarında olduğu görülmüştür (Ronimus ve Lyytinen, 2015).

1.3. Dijital Oyun ve Eğitimciler

Teknolojinin gençlerin dünyalarında hızlı bir şekilde genişlemesi, önceki nesillerden oldukça farklı yeni bir kuşağın gelişmesine neden olmuştur. Geçmiş kuşaklar arasında oldukça önemli farklılıklar vardır. Bu da önceki nesillerden çok farklı öğrenenler ortaya çıkmasına neden olmuştur. Eğitimciler bu farklılıkları tanımlayamadıklarında, öğrenmede boşluklar oluşmaktadır (Zevenbergen, 2007). Eğitim merkezlerinin, geleneksel sınıfın yerine öğrencilerin bu yüzyılın ağ toplumuna uygun yeterlilikler edinebilecekleri dijital sınıflarla değiştirmek için yeni öğrenme teorileri, yöntem, teknik, materyaller, kaynaklar ve cihazları içermesi gerekmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme alanları üzerindeki etkisi, öğretmenlerin bunları kullanma konusundaki uzmanlıklarına, yeni iletişim senaryolarının hizmetine sunma yeteneklerine ve onları öğrencilerin bilişsel ve sosyal özelliklerine uyarlama becerilerine bağlıdır (European Committe, 2013). Erken çocukluk eğitiminde öğretmenler çağdaş gerçeklik ve sınıf arasındaki bağlantıyı Ağ-haritalama ile sağlayabilirler. Ağ-haritalama öğretmenlere teknolojilerin, dijital medyanın ve popüler kültürün geleneksel

oyunla bütünleştirilmesini, aynı zamanda çocukların ilk oyun çıktılarını haritalamalarını (veya gözlemlemelerini) ve daha fazla öğrenme planı yapmalarını sağlayan yeni bir oyun kavramı sunabilir. Ağ-haritalamada öğretmen, bir çocuk için nasıl ve neden planlamak istediğini belirleyebilmesini sağlayan "boş" hücreleri kullanır. Öğretmenlere çocukların dijital yaşam dünyalarını ve popüler kültür yönlerini anlamalarında yardımcı olur (Edwards, 2016).

1.4. Dijital Oyun ve Sınıflar

Eğitimde medya araçlarını kullanmak sanıldığı kadar yeni bir kavram değildir. 1980'lerde veya daha sonra doğanlar için Susam Sokağı, Kurbağa Kermit, Kurabiye Canavarı Susam Sokağı'nda yaşayan kuklalardan milyonlarca çocuğun hayatını şekillendirmiştir. Bize nasıl heceleyeceğimizi, nasıl sayılacağımızı, nasıl şarkı söyleyeceğimizi öğretmişlerdir. Bu eğlenceli derslerin uzaktan eğitimin bir versiyonu olarak oldukça başarılı sonuçlar elde ettiği görülmüştür. Günümüzde de okullar ve üniversiteler için çevrimiçi eğitim ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi ve büyümesi, eğitimi de etkileyen önemli değişikliklere yol açmıştır. Bu değişiklikleri ele almamak, yok saymak ciddi bir hata olacaktır. Öğrenciler içinde yaşadıkları dünyadan bağımsız eğitim alamazlar. Yirmi birinci yüzyıl öğrencilerinin yeni bir tür birey ve bilgi ilişkisine uyum sağlamalarını sağlayacak eğitim sistemine ihtiyaçları vardır. Bu bilgi ve teknoloji uyarınca öğrencilerin gelişimi için yeni yollar düşünülmelidir (Casillas Martín ve ark., 2020).

Teknolojik gelişmelerin yaşanması post-endüstriyel toplulukların yeni bir yönü olarak ortaya çıkarken, bununla birlikte teknolojiler artık birçok bağlamda günlük yaşam ve eğitim deneyiminin bütünleşik bir yönüdür (Edwards, Nuttall, Mantilla, Wood ve Grieshaber, 2015). Bilgisayımsal Düşünme (Sayısal düşünme, BT) temel müfredata dâhil edilmesinin, giderek programlanabilir bir dünyanın vatandaşları için büyük önem taşıdığı görülmektedir. Bu konuda bir fikir birliği olmamasına rağmen, son birkaç yıldır bilgisayar bilimleri kavramları birçok ülkenin müfredatında zorunlu hale gelmiştir. Bununla birlikte, birçok kuruluş bu konudaki tutumlarını gözden geçirmiştir ve teknolojileri öğrenme sürecini destekleyen temel araçlar olarak görmektedir (Gomes, Falcão ve Tedesco, 2018).

Benzer şekilde, yaratıcılığın eğitim ve toplumda değerlendiği bir dönemde eğitimi oyunlaştırma çağına ve çocukların okuldaki öğrenme deneyimlerinin bir parçası olarak dijital oyunlara olan ilginin arttığını görüyoruz. Tüm bu gelişmeler, çocukların teknolojiyi kullanmalarına yönelik oyun tabanlı pedagojileri artan odaklanma ile beslemektedir. Çocukların teknolojik deneyimlerini konumlandırmanın bu yeni yolları ışığında, dijital oyun temelli pedagojilerin anlaşılması hayati önem taşımaktadır. Çocuk

teknolojilerini çağdaş sosyokültürel ve bağlamsal çerçevelere yerleştirmeye çalışılmalıdır (Arnott, 2016).

Erken çocukluk döneminde hedeflenen mobil uygulamaların kalitesi temel olarak bazı koşullara bağlıdır. İçeriği ve etkinlikleri formüle ederken çocuğun gelişim aşamasını dikkate alarak, çocuğun gelişimine uygun bir etkileşim tasarımı kullanmalıdır (Papadakis ve Kalogiannakis, 2017). Lin (2013), gelecekteki öğretmenlerin oyunları etkili bir şekilde sınıf öğretimine entegre edebilmeleri için uygulamalı dijital oyun tasarımı becerileri edinmeleri gerektiğine dair kanıtlar sunmuştur. Lin, 2002 ile 2012 arasında yayınlanan dijital oyunların öğrenme üzerindeki etkilerini incelenmiştir. Araştırmaya dahil edilen 40 çalışmalardan 29'u olumlu, 7'si nötr ve sadece ikisi olumsuz sonuca ulaşmıştır. Backlund ve Hendrix (2013) dijital oyunları öğrenme yöntemi olarak kullanan araştırmaları incelediğinde okul öncesi, zorbalık, yangın söndürme, ilk dil edinimi, coğrafya, sağlık, tarih, matematik/kavramsal, matematik, ikinci dil öğreniminde öğrenme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğuna dair makul miktarda kanıt bulunmuştur. Buradan şu sonuca varabiliriz ki, dijital oyunlar diğer öğrenme materyallerinden her zaman üstün değillerse de oyunların etkili öğrenme materyalleri olabileceğine dair kanıtlar oldukça güçlüdür. Uygulamalar iyi tasarlanmışsa, geleneksel öğrenme materyallerine göre avantaj sağlayabilir ve ekonomik olarak elverişsiz koşullarda büyüyen çocuklar için düşük maliyetli, kolay erişilebilir bir yöntem olabilir (Sari, Takacs ve Bus, 2019).

Günümüzde mevcut binlerce uygulama varken, çocuklar için en uygun eğitici olanları seçmek eğitimciler için zor ve sorunludur (Papadakis ve Kalogiannakis, 2017). Müfredat ile bütünleşmiş oyunlar geliştirilmektedir. MIND Araştırma Enstitüsü tarafından tasarlanan penguen Jiji çocukların okul ve ev ortamında her yaştan öğrencinin kullanabileceği uzamsal zamansal matematik becerileri geliştiren programlardan birisidir. Bu dijital içerik yazılı talimatları en aza indirerek görselleştirme ve uzamsal akıl yürütme yoluyla üst düzey hedefler (matematik kavramları), ardından oyunlar (problem çözme senaryoları), seviyeler (ilerleyen zorluklar veya bulmaca grupları) ve bulmacalar (özel sorular) içeren katmanlı bir yapı kullanmaktadır (Stmath, 2021).

1.5. Eğitimi Dijital Olarak Oyunlaştırma

Erken çocukluk teknolojik pazarının artan uygulamalarının çoğu herhangi bir gelişimsel değerlendirmeden uzak kendi kendini eğitim uygulaması ilan eden ve aslında çocuk gelişimi üzerinde eğitimsel bir etkiye sahip olmayan çeşitli eğlence araçlarıdır. Çocukların yaşına ve gelişimine uygun olmayan 'eğitici' adıyla tanıtılan uygulamaların değerlendirilmesi için kalite ve pedagojik standartlar açısından eksik olan metodoloji kullanılmaktadır. Büyük çoğunluğu bağımsız uzmanlar tarafından test edilip edilmediğine veya

nasıl test edildiğine veya herhangi bir şekilde etkinlikleri açısından değerlendirilip değerlendirilmediğine dair hiçbir açıklayıcı bilgi içermemektedir (Papadakis ve Kalogiannakis, 2017). Dijital teknoloji ve içerik endüstrisindeki paydaşlar daha çok, teknolojik kaliteyi ve hedeflerine hitap etmek ve eğlendirmeyi amaçlamaktadır. Ebeveynler ve teknolojik pazarının farklı çıkarları olması sonucunda, güçlü bir etik yönelim farklılığı oluşmaktadır (Mascheroni ve Holloway, 2018). Özellikle ebeveynler mobil cihazların güvenli ve etkili kullanımı, kaliteli uygulamaların nereden ulaşılabileceği ve bu cihazların öğrenmeyi desteklemek için evde nasıl kullanılabileceği konusunda daha bilimsel bilgiler ile hareket etmelidirler (Papadakis ve Kalogiannakis, 2017).

Dijital medyanın değerlendirilmesi için araştırmacı Lisa Guernsey (2007) "Üç C" kuralı ile çocuklar için kullanılan uygulamaları kontrol etmeyi amaçlamıştır. İçerik açısından, uygulama ve ele aldığı öğrenme nesnesi gelişimsel olarak yaşa uygun olmalıdır. Bağlam açısından, uygulama çocukla etkileşime girmeli ve çocuk oyun yoluyla öğreniyor olmalı. Çocuk açısından, çocuğun bu uygulamadan ne tür uyarılar edinebileceğine dikkat edilmelidir. Hirsh-Pasek, Zosh, Golinkoff, Gray, Robb ve Kaufman (2015) göre ise gelişimsel olarak uygun bir eğitim uygulaması, küçük çocukların aktif olarak eğitim içeriği katılmasını, anlamlı öğrenmeyi deneyimlemesini sağlamalı ve uygun sosyal etkileşime izin vermeye yönlendirmelidir.

1.6. Dijital Oyunların Alternatif Kullanım Alanları

Dijital oyunlar çocuklara yüz yüze etkileşimi geliştirebilecek söylemsel materyal sağladığından, akran sosyalleşmesi için alternatif bir görev üstlenir. Çocuklar okuldaki ilgi alanlarını paylaşırken favori oyunlar ve stratejiler hakkında konuşmaktadır. Dijital araçlar ve oyunlar Z Kuşağı çocuklarını 'daha az' sosyal yapmaz, ancak bu kuşağın sosyalleşmesi önceki nesillerinkinden niteliksel olarak farklı olduğu söylenebilir (Bassiouni ve Hackley, 2014). Ayrıca, oyuncular verdikleri kararlarına göre oyunun sonuçlarının nasıl değiştiğini test edebilirler. Böylece oyunda yaptıkları hatalar deneysel süreçte yaşanır ve hatalarından doğan cezalar ya da davranışın sonuçları da çevrim içi dünyada kalır. Bu yansıma nihai hedeflere ulaşma çabalarının bir parçası haline gelir. Eylem/karar sonuçlarına anında geri bildirim sağlar, bu durum da stratejilerin daha rahat ortamlarda geliştirmelerine izin verir (Gomes, Falcão ve Tedesco, 2018).

Baranowski, Blumberg, Buday, DeSmet, Fiellin, Mellecker, (2016) sağlıklı yaşam tarzlarını teşvik eden 64 oyunun yakın tarihli bir meta-analiz çalışması bulgularında dijital oyunların davranışlar üzerinde istatistiksel olarak önemli etkilere sahip olduğunu ortaya koymuştur. Gençler arasında sağlık ve güvenlik davranışlarındaki değişiklikler hakkındaki 19 çalışmada, istatistiksel anlamlı davranışsal etki bildiren 17 çalışmayı ortaya koymuştur.

Terapötik kullanım için yapılan 64 exergames çalışmasının sistematik incelemesi sonucunda, hasta olan veya rehabilitasyondaki hastalar arasında sağlığı iyileştirmek için umut verici sonuçlar ortaya koymuştur. Exergaming, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar arasında tekrarlayan davranışları azalttığı ve bilişsel kontrolü geliştirdiği saptanmıştır.

1.7. Dijital Oyunlar ve Çocuklar

Dijital oyunlar, öğrencilerin oyun dünyasıyla etkileşim kurmasına ve deney yapmasına izin vererek öğrenmeyi teşvik edebilir. Oyun sırasında öğrenciler problemleri aktif olarak çözmektedir. Ayrıca, dijital oyunlar öğrencilerin kendi öğrenme süreçleri üzerinde kontrol sahibi olmalarını sağlar. Oyunlar, beceri yeterliliğini pekiştirdikleri, çoklu öğrenme stilleri ve yetenekleri barındırdıkları için düşük öz-yeterlik düzeylerine sahip öğrencileri gelişmesine katkı sağlayabilir. Oyunlar ayrıca oyuncunun beceri seviyesine göre düzenlenebilir (De Grove, Bourgonjon ve Van Looy, 2012).

Çocuklar için dijital oyunlar öğrenme, beceri geliştirme ve sağlıklı gelişimi destekleyebilir, bilginin öğrenilmesini, araştırılmasını, denenmesini, oluşturulmasını teşvik edebilir, hayal gücü ve yaratıcılık artırabilir (Costa ve Veloso, 2016). Özellikle dezavantajlı geçmişe sahip okul öncesi çocuklar için, bilim deneyimlerine erken yaşta maruz kalmanın okul hayatının ilerleyen dönemlerinde katılım ve başarıda önemli rolü göz önüne alındığında, politika yapıcıların STEM girişimlerini desteklemeye ilgi göstermelidir (Herodotou, 2018). Oyun temelli öğrenmenin, özel eğitim öğrencilerinin yanı sıra göçmen çocukları ve gençlerinin kimlik oluşumunu desteklemenin iyi bir yolu olduğu söylenebilir. Ayrıca oyunların fonolojik farkındalık, hafıza geliştirme stratejileri, motor beceriler ve koordinasyon gibi becerilerin gelişimini desteklediği bulunmuştur (Kankaanranta, Koivula, Laakso ve Mustola, 2017). Yine evde eğitici oyunlar yoluyla öğrenmek, özellikle sınıfta akranlarının gerisinde kalan çocuklar için okul öğretimi için değerli bir tamamlayıcı olabilir. Herodotou (2018), mobil oyunların küçük çocukların bilimsel düşünceleri üzerindeki öğrenme etkileri hakkında kanıt toplamak amacıyla, 4 ve 5 yaşlarındaki 32 okul öncesi çocuk ile mobil oyun Angry Birds kullanımına dayanan karşılaştırmalı bir araştırma yürütmüştür. Araştırma sonucunda 5 yaşındaki çocukların, kuvvetin mermi hareketini nasıl etkilediğini anlamalarında ve bir parabol olarak merminin yolunun tahminiyle ilgili olarak öğrenmelerinde gelişme sağladığı görülmüştür. Dokunmatik cihazlar, dinamik temsillerin sunulması, somutlaştırılmış öğrenme fırsatları ve etkileşimli öğelerin dâhil edilmesi yoluyla küçük çocukların soyut kavramları anlamalarını geliştirmek için benzersiz fırsatlar sunar (Papadakis ve Kalogiannakis, 2017).

Tüm bunlara ek olarak çocukların becerilerini geliştiren dijital oyun uygulamaları kuşaklar arası bağı geliştirmek amacı ile de kullanılabilir.

Yaşam süresi yıllar geçtikçe artmaktadır bunun sonucu olarak torunlar ve büyükanne-büyükbabalar birbirlerinin hayatlarına daha uzun katılma şansına sahiptirler. Dijital oyunlar her iki nesil için ortak payda olarak, eski ve genç nesiller arasındaki etkileşimi kolaylaştırabilir (Costa ve Veloso, 2016).

1.8. Dijital Oyunlar Her Zaman Zararsız mıdır?

Gelişen ve yaygınlaşan teknoloji ile çocukların uygun şekilde karşılaşmaları için çocuklara rehberlik etme ihtiyacını ortaya çıkmaktadır. Çocuklar dijital ortamlarda zorbalık, sosyal medya depresyonu, uygunsuz içeriğe erişim gibi zorluklar yaşayabilir. Ayrıca, medya platformlarında koruma ihtiyacı ayrılmaz bir şekilde çocuk haklarıyla bağlantılı olduğunu dikkate almak gerekir (Bassiouni ve Hackley, 2014). Teknolojinin dikkat edilmesi gereken bir başka yönü de genç nesilleri, erken olgunluğa ne kadar hızlı ittiğidir. Çocuklar artık çevrimiçi olarak istediklerini görebilir, herhangi bir şeyi öğrenebilir, hatta ihtiyaçları ile ilgisi olmayan hassas görüntüleri bile izleyebilir. Uygun denetimden yoksun olduklarında, çocukların genellikle bu tür yasaklanmış malzemelere eriştikleri belirtilmektedir (Bassiouni ve Hackley, 2014).

İnsanların günlük etkileşimlerinde taşınabilir dijital cihazların kullanımı, özellikle dijital oyun cihazları olmak üzere çocuklar için dikkatli bir şekilde erişilebilir hale getirilmelidir. Teknolojiyi organize eden ihtiyatlı ebeveyn müdahalesi ve filtreler uygulayarak çocuklar korunmalıdır. İnternete bağımlılık davranışı ve teknoloji kullanımı ile ilgili olumsuz etkilere maruz kalmalarını önlemek için çocukların özellikle sosyal becerileri geliştirmelidir (Buckingham, 2013).

Yetişkin rehberliğinde etkili kontrol gücünün güçlendirilmesine duyulan ihtiyaç hem okulda hem de evde dikkate alınmalıdır. Belirli sitelere ve protokollere izin verebilecek veya engelleyebilecek proxyler ve yazılımlar (virüsten koruma, e-posta spam filtreleri, pop-up engelleyiciler, casus yazılımdan koruma, çerez silme yazılımı vb.) belirli içeriği veya web sitelerini bulan, engelleyen içerik filtreleme yazılımı seçenekleri kullanılabilir. Ancak, çevrimiçi erişimde istenilen güvenlik seviyesine, işbirlikçi çocukların farkındalığı ile ulaşılabilir. Ebeveynler bu faktörleri çocukları çevrimiçi okuryazarlık becerileri ile donatarak güçlendirmek için eşit derecede önemi bulunur (Bassiouni ve Hackley, 2014). Tüm olumlu yanlarına rağmen yine de teknolojinin öğrenme üzerindeki olumlu etkilerinin otomatik olmadığını kabul etmelidir. Çocukların yaşlarına ve gelişim düzeylerine, bireysel ihtiyaçlarına ve ilgi alanlarına, sosyal ve kültürel bağlamlarını dikkate alarak duyarlı seçimler yaparak kullanılmadır (Erdogan ve ark., 2019).

1.9. Erken Çocukluk ve Dijital Oyun Pazarı

Küçük çocukların tüketim alışkanlıklarının, çocuk odaklı reklamcılığın başlangıcı ile özel oyuncak ve ürünlerin tüketim için ayrı bir 'pazar' olarak görülmeye başlanmıştır. Belirli televizyon programlarının yayınlanması, çevrimiçi oyunlar, mobil uygulamalar ürünlerin tanıtımını da beraberinde getirmektedir. Çocukların teknoloji kullanımını tüketim unsurlarından ayırmak gittikçe zorlaşmaktadır (Edwards, 2013). Çocukların teknolojilere, dijital medyaya ve popüler kültüre maruz kalması ve bunların kullanımı arasındaki karmaşık ilişki, 'trans-medya' olarak adlandırılmaktadır (Edwards, 2016). Ürün tasarımcıları, mühendisleri, uygulayıcıları ve araştırmacıları, erken çocukluk teknolojik pazarının farkındadırlar. Dijital teknolojiler çoğunlukla genç kullanıcıları düşünülerek tasarlanmaktadır (Arnott, 2016).

Bilgisayar oyunlarının giderek artan popülaritesi, milyarlarca dolarlık bir endüstrinin yükselmesine yol açarak 2015'te 91,5 milyar dolarlık tahmini gelire ulaşmıştır. Bu endüstrinin ölçeği, popüler oyunlar için günde yaklaşık 900.000 oyuncu sayısına ulaşmaktadır (Papadakis, Kalogiannakis ve Zaranis, 2018). Apple App Store Eğitim kategorisinde yapılan bir çalışma, 2014 yılında eğitici oyun uygulamalarının %60'ının 5 yaş ve altı, %29'unun 6-8 yaşlarını ve %11'inin 9-11 yaşlarını hedeflediğini göstermektedir (Kankaanranta, Koivula, Laakso ve Mustola, 2017). 2020'de dünya çapında oyun pazarı gelirlerinin segmentlere göre; akıllı telefon oyunları (%43) oyun pazarı gelir payında lider konumdadır. Video oyunu piyasa değeri 2012 yılında 70.6 milyar dolar iken 2020 yılında 165.9 milyar dolara ulaşmıştır (Clement, 2021).

1.10. Dijital Oyunların Kullanımına Yönelik Öneriler

Bebekler, küçük çocuklar ve okul öncesi yaştaki çocuklar için kullanım önerileri özellikle önemlidir, çünkü ekran zamanının etkileri bu grupta potansiyel olarak daha belirgindir (Sousa Borges ve ark., 2014). Çok küçük çocukların teknoloji kullanımındaki önemli artışa rağmen, onlarla ilgili çalışma sayısı oldukça azdır. Yapılan çalışmaların da sadece küçük bir yüzdesi 9 yaşın altındaki çocuklara odaklanmaktadır (Chaudron ve ark., 2015). 2 yaşından küçük çocuklar için, medyanın yararlarına araştırma bulguları hala oldukça sınırlıdır ve aşırı dijital medya kullanımından kaynaklanan zararların olduğu bilinmektedir. Çocukların sağlıkları ve gelişimleri için 2 ila 5 yaş arasındaki çocuklar için günde 1 saatten fazla olmamak üzere dijital medya kullanımında zaman sınırlamaları önerilmektedir (APA, 2016).

Ebeveynlerin yanı sıra öğretmenler ve diğer bakım verenler için daha fazla dijital okuryazarlığa ihtiyaç duyulmaktadır. İlkokul yıllarından itibaren dijital ve medya eğitimini kapsayan sistematik müfredat programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Çocukların çok küçük yaşlardan itibaren dijital

teknolojilerin pozitif, güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanımını teşvik etmek için oldukça önemlidir. Aileler, küçük çocuklar için daha olumlu, eğitici ve güvenli (çevrimiçi) içeriğin varlığından faydalanmalıdır. Küçük çocuklar için olumlu, güvenli, ilgi çekici, çocuk dostu içerik sağlamayan içerikler araştırılmalıdır. Güvenlik sağlamak amacıyla tamamen kısıtlayıcı ebeveyn kontrol araçları yerine ebeveyn arabuluculuğunu geliştiren araçlar kullanılmalıdır (Chaudron ve ark., 2015).

2. Referanslar

American Academy of Pediatrics (2016). *Media and young minds. Pediatrics.* Retrieved December http://pediatrics. appub-lications. org/content/early/2016/10/19/peds.2

Anderson, D. R., & Subrahmanyam, K. (2017). Digital screen media and cognitive development. *Pediatrics*, *140*(Supplement 2), S57-S61.

Arnott, L. (2016). An ecological exploration of young children's digital play: framing children's social experiences with technologies in early childhood. *Early Years*, *36*(3), 271-288.

Backlund, P., & Hendrix, M. (2013, September). Educational games-are they worth the effort? A literature survey of the effectiveness of serious games. In *2013 5th international conference on games and virtual worlds for serious applications.*

Bassiouni, D. H., & Hackley, C. (2014). 'Generation Z'children's adaptation to digital consumer culture: A critical literature review. *Journal of Customer Behaviour*, *13*(2), 113-133.

Brooker, L., and J. Siraj-Blatchford. 2002. "'Click on Miaow!' How Children of Three and Four Years Experience the Nursery Computer." Contemporary Issues in Early Childhood 3: 251–273.

Buckingham, D. (2013). *Beyond technology: Children's learning in the age of digital culture*. Cambridge: Polity Press.

Casillas Martín, S., Cabezas González, M., & García Peñalvo, F. J. (2020). Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, *43*(2), 210-223.

Chassiakos, Y. L. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., & Cross, C. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, *138*(5), e20162593.

Chaudron, S., Beutel, M. E., Donoso Navarrete, V., Dreier, M., Fletcher-Watson, B., Heikkilä, A. S., ... & Mascheroni, G. (2015). *Young Children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries*. JRC; ISPRA, Italy.

Chaudron, S., Beutel, M. E., Donoso Navarrete, V., Dreier, M., Fletcher-Watson, B., Heikkilä, A. S., ... & Mascheroni, G. (2015). *Young Children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries*. JRC; ISPRA, Italy.

Clement, J. (2021). Games market revenue share worldwide 2020, by segment (Erişim tarihi: 24.03.2021, https://www.statista. com/ statistics/298403/global-video-games-revenue-segment/)

Cordes, C., & Miller, E. (2000). Fool's gold: A critical look at computers in childhood.

Costa, L., & Veloso, A. (2016). Being (grand) players: review of digital games and their potential to enhance intergenerational interactions. *Journal of Intergenerational Relationships*, *14*(1), 43-59

De Freitas, S. (2018). Are games effective learning tools? A review of educational games. *Journal of Educational Technology & Society*, *21*(2), 74-84.

De Grove, F., Bourgonjon, J., & Van Looy, J. (2012). Digital games in the classroom? A contextual approach to teachers' adoption intention of digital games in formal education. *Computers in Human behavior*, *28*(6), 2023-2033.

De Sousa Borges, S., Durelli, V. H., Reis, H. M., & Isotani, S. (2014, March). A systematic mapping on gamification applied to education. In *Proceedings of the 29th annual ACM symposium on applied computing* (pp. 216-222).

Edwards, S. (2013). Digital play in the early years: A contextual response to the problem of integrating technologies and play-based pedagogies in the early childhood curriculum. *European early childhood education research journal*, *21*(2), 199-212.

Edwards, S. (2014). Towards contemporary play: Sociocultural theory and the digital-consumerist context. *Journal of Early Childhood Research*, *12*(3), 219-233.

Edwards, S. (2016). New concepts of play and the problem of technology, digital media and popular-culture integration with play-based learning in early childhood education. *Technology, Pedagogy and Education*, *25*(4), 513-532.

Edwards, S., Henderson, M., Gronn, D., Scott, A., & Mirkhil, M. (2017). Digital disconnect or digital difference? A socio-ecological perspective on young children's technology use in the home and the early childhood centre. *Technology, Pedagogy and Education*, *26*(1), 1-17.

Edwards, S., Nuttall, J., Mantilla, A., Wood, E., & Grieshaber, S. (2015). Digital play: What do early childhood teachers see?. In *Critical perspectives on technology and education* (pp. 69-84). Palgrave Macmillan, New York.

Erdogan, N. I., Johnson, J. E., Dong, P. I., & Qiu, Z. H. (2019). Do Parents Prefer Digital Play? Examination of Parental Preferences and.

European Committe. 2013. "Monitor Education and Training 2013." http://educalab.es/documents/10180/14921/monitor13_en.pdf/23d54070-3136-4d22-8a95-9eb73123ad81

Flewitt, R., Messer, D., & Kucirkova, N. (2015). New directions for early literacy in a digital age: The iPad. *Journal of Early Childhood Literacy*, *15*(3), 289-310.

Gomes, T. C. S., Falcão, T. P., ve Tedesco, P. C. D. A. R. (2018). Exploring an approach based on digital games for teaching programming concepts to young children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, *16*, 77-84.

Guernsey, L. (2007). Into the minds of babes: How screen time affects children from birth to age five.

Herodotou, C. (2018). Mobile games and science learning: A comparative study of 4 and 5 years old playing the game Angry Birds. *British Journal of Educational Technology*, *49*(1), 6-16.

Hirsh-Pasek, K., Zosh, J. M., Golinkoff, R. M., Gray, J. H., Robb, M. B., & Kaufman, J. (2015). Putting education in "educational" apps: Lessons from the science of learning. Psychological Science in the Public Interest, 16(1), 3-34.

Homer, B. D., Plass, J. L., Raffaele, C., Ober, T. M., & Ali, A. (2018). Improving high school students' executive functions through digital game play. *Computers & Education*, *117*, 50-58.

Huda, M., Jasmi, K. A., Hehsan, A., Mustari, M. I., Shahrill, M., Basiron, B., & Gassama, S. K. (2017). Empowering children with adaptive technology skills: Careful engagement in the digital ınformation age. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *9*(3), 693-708.

Institute of Digital Media and Child Development Working Group on Games for Health, Baranowski, T., Blumberg, F., Buday, R., DeSmet, A., Fiellin, L. E., ... & Mellecker, R. (2016). Games for health for children—Current status and needed research. *Games for health journal*, *5*(1), 1-12.

Kankaanranta, M., Koivula, M., Laakso, M. L., & Mustola, M. (2017). Digital games in early childhood: Broadening definitions of learning, literacy, and play. In Serious games and edutainment applications (pp. 349-367). Springer, Cham.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons*, *59*(4), 441-450.

Lin, D., Bezemer, C. P., & Hassan, A. E. (2017). Studying the urgent updates of popular games on the Steam platform. *Empirical Software Engineering*, *22*(4), 2095-2126.

Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013). MOOCs: *A systematic study of the published literature 2008-2012*. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 14(3), 202-227.

Mascheroni, G., Holloway, D., (2018) The internet of toys: Practices, affordances and the political economy of children's smart play Palgrave Macmillan, London

Muñoz González, J. M., Rubio García, S., & Cruz Pichardo, I. M. (2015). Strategies of Collaborative Work in the Classroom through the Design of Video Games. *Digital Education Review*, *27*, 69-84.

Mustola Mavoa, J., Carter, M., & Gibbs, M. (2018). Children and Minecraft: A survey of children's digital play. *new media & society*, *20*(9), 3283-3303.

Mustola, M., Koivula, M., Turja, L., & Laakso, M. L. (2018). Reconsidering passivity and activity in children's digital play. *New Media & Society*, *20*(1), 237-254.

Palaiologou, I. (2016). Children under five and digital technologies: implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, *24*(1), 5-24.

Papadakis, S., & Kalogiannakis, M. (2017). Mobile educational applications for children: what educators and parents need to know. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, *11*(3), 256-277.

Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2018). Educational apps from the Android Google Play for Greek preschoolers: A systematic review. *Computers & Education*, *116*, 139-160.

Radesky, J. S., & Christakis, D. A. (2016). Increased screen time: implications for early childhood development and behavior. *Pediatric Clinics*, *63*(5), 827-839.

Radesky, J. S., Schumacher, J., & Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, *135*(1), 1-3.

Rani, N. M., Yusoff, M. F., Azman, F. Z. R., & Kamaruzaman, M. F. (2015). The role of digital educational game design learning environment: An empirical study. In *Proceedings of the International Symposium on Research of Arts, Design and Humanities (ISRADH 2014)* (pp. 141-150). Springer, Singapore

Ronimus, M., & Lyytinen, H. (2015). Is school a better environment than home for digital game-based learning? The case of graphogame. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). Rules of play: Game design Fundamentals, Cambridge,MA: MIT Press

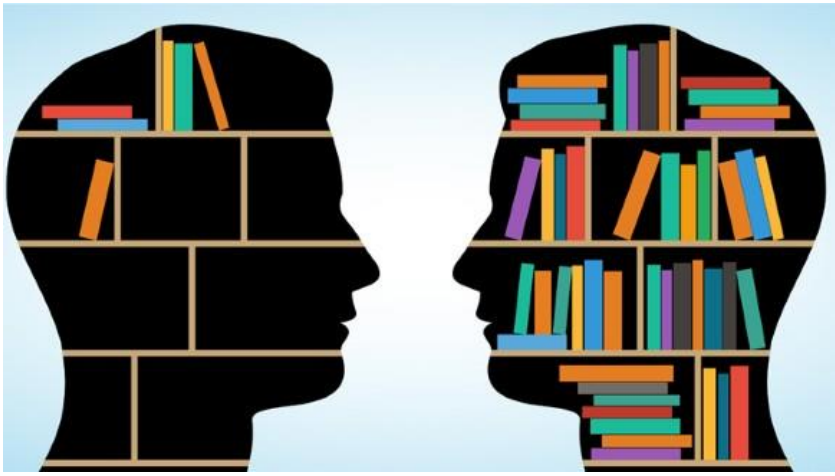
Sari, B., Takacs, Z. K., & Bus, A. G. (2019). What are we downloading for our children? Best-selling children's apps in four European countries. *Journal of Early Childhood Literacy*, *19*(4), 515-532.

Stmarth,2021 (Erişim tarihi: 20.01.2021, www.stmath.com)

Zevenbergen, R. (2007). Digital natives come to preschool: Implications for early childhood practice.

Social and Education Sciences

CHAPTER 24



Türkiye-İran İlişkileri: Dostluk Mu Husumet Mi?
(Zeki Ersin)

Türkiye-İran İlişkileri: Dostluk Mu Husumet Mi?

Zeki Ersin
E-mail: Zekiersin1@gmail.com

1. Giriş

Son yıllardaki İran-Türkiye ilişkileri, iki komşu ülkenin ilişkilerinin işbirliğine dayalı dostane bir ilişki mi yoksa gizli bir husumete dayalı bir rekabet mi olduğu konusunda kuşkular yaratmaktadır. Günün gelişen uluslararası olaylarına göre bu ilişkiler günden güne değişiklik gösterebilmekte, kimi ortak çıkarlar ya da benzeri tehditler zaman zaman iki ülkenin işbirliğini ve dayanışmasını dayatsa da, ansızın Türkiye'deki medyada İran'ın Türkiye hakkında olumsuz bir tutumuna ilişkin haberlere rastlanmakta, iki ülkenin ilişkileri bir türlü istikrar içinde sürdürülememektedir. Bunun da tarihsel ve güncel nedenleri bulunmaktadır.

Türkiye-İran ilişkilerini ele alan bu çalışmanın temel sorusu iki ülkenin süregelen 'gel-git'ler ile ilişkilerinin bir düşmanlık potansiyeli taşıyıp taşımadığı, düşmanca bir ilişkiye dönüşüp dönüşmeyeceğidir. Bu sorunun cevabı ise, özellikle Türkiye'de AKP iktidarı ile birlikte değiştiği iddia edilen dış politikalar nedeniyle ve İran'da 1979'daki devrim nedeniyle olası dış politika değişiklikleri nedeniyle yakın tarihe ilişkin ilişkilerde aranacaktır. Ancak Suriye iç savaşının iki ülke arasında belirgin sorunlara yol açmasından dolayı, çalışmanın son iki bölümü olan iki ülke ilişkilerinin ekonomik ve ticari boyutu ile güvenlik boyutunda Suriye iç savaşından sonraki gelişmelere yoğunluk verilecektir. Çalışmanın amacı, Türk-İran ilişkilerinin dayanaklarını ortaya koymak ve bu ilişkinin dostane mi bir ilişki olduğu yoksa düşmanlık potansiyeli taşıyan bir ilişki olarak mı nitelemek gerektiğini saptamaktır. Kaynak taramasına dayanan çalışmada, Türk-İran ilişkilerini ele alan akademik makalelerin yanı sıra, iki ülke ilişkilerine ilişkin son yıllarda Türkiye'deki medyadan da konuyla ilgili örneklere yer verilecektir.

Bu çalışmanın tezi iki komşu ülkenin arasındaki bütün inişli çıkışlı ilişkilere rağmen işbirliğine zorunlu oldukları ve dostane bir ilişki yürütmenin her iki tarafın çıkarlarına uygun olduğudur.

Çalışmada, "Türk-İran ilişkileri tarihte nasıl bir seyir izlemiştir? Günümüzde, Türkiye- İran ekonomik ilişkileri nasıldır? İki komşu ülkenin etnik ve dini benzerlikleri ve farklılıkları nelerdir? Bu benzerlikler ya da farklılıklar ilişkileri nasıl etkilemektedir? İki komşu birbirinin güvenliği için tehdit oluşturmakta mıdır?" gibi soruların cevabı aranacaktır. Çalışma giriş ve sonuç bölümleri dışında 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Türkiye İran ilişkilerinin tarihçesi ele alınacak, ikinci bölümde İki ülkenin

dini ve etnik farklılıkları-benzerliklerine değinilecek, üçüncü bölümde günümüzde iki ülkenin ekonomik bakımdan ilişkileri incelenecektir. Çalışmanın son bölümü olan dördüncü bölümde ise İran-Türkiye arasındaki güvenlik sorunları ve güvenlik konusundaki ilişkiler incelenecektir.

Tarih boyunca çok yoğun geçen Türkiye İran İlişkilerinin son 30 yılını ele almak bile çok kapsamlı çalışmaların konusudur elbet. Ancak bu çalışmanın Türkiye-İran ilişkilerinin dostane bir ilişki mi olduğu, yoksa iki ülke arasında savaş ihtimalini içeren bir düşmanlık mı taşıdığı sorusuna cevap vereceği düşünülmektedir.

2. Türkiye İran İlişkilerinin Kısa Tarihçesi

Binlerce yıldır komşuluk ilişikleri içinde iç içe yaşayan Türkiye ve İran halklarının tarihsel geçmişine bakıldığında yüzlerce yıldır savaş yaşanmadığı görülebilir ve Avrupa ülkelerinin yakın tarihi ile kıyaslandığında bu iki komşu arasındaki savaş olmama halinin şaşırtıcı olduğu düşünülebilir. Oysa iki ülke arasında 1639'da imzalanan Kasr-ı Şirin anlaşmasından bu güne herhangi bir savaş yaşanmamış olsa da zaman zaman husumete varan davranışlar görülmüştür. Sözgelimi Paris Barış Konferansı'nda her ne kadar ciddiye alınmamış ve kabul görmemişse de İran, ülkesinin sınırlarına yakın bölgelerde toprak talebinde bulunmuştur (Ayman, 2012: 2-3). Günümüz Türkiye İran ilişkilerini anlamak için iki ülkenin tarihteki ilişkilerine bir göz atmak gerekmektedir ancak bu iki ülkenin tarih boyunca ilişkileri o denli yoğun geçmiştir ki neredeyse her bir yıllık dönem çok kapsamlı çalışmaları gerektirmektedir. Bu nedenle iki ülkenin tarihi boyunca süregelen ilişkilerinden ancak çalışmanın amacına uygun bazı kesitlere yer verilebilecektir.

1.1. Osmanlı Dönemi Öncesi İran'la İlişkiler

Günümüzdeki İran Devletinin kökeni olan Perslerle Türklerin kurduğu devletler arasındaki ilişkiler İslamiyet'in doğuşuna kadar gider. Türklerin Batıya ilerlemeleriyle iki ülke halklarının karşılaşmaları da kaçınılmaz olur. 1040 yılında İran'da hüküm süren Gazneliler'i Dandanakan Savaşı'nda yenen Selçuklular İran'ı yönetir ve bu ülkeye Selçuklu göçleri yaşanır. Böylece ilk kültürel etkilenmeler de başlar, Farsça'dan Türkçe'ye çok sayıda kelime geçer. Moğolların istilaları ile yeni bir dönem başlar, Türklerin hakimiyeti sona erer. Moğollar, Şiilik mezhebini korumuş ve Şiiliğin bölgede yayılmasını sağlamıştır.

Sunniliği benimseyen Akkoyunlular ile Şiiliği benimseyen Karakoyunlular Safeviler ile akrabalık kurmuşlar, bu iki halk bölgede yayılarak, 15. Yüzyılda İran ve Irak'ın bulunduğu topraklara hakim olmuştur (Yıldırım, 2017: 10).

1.2. Osmanlı-İran İlişkileri

Osmanlılar döneminde, İstanbul'un fethinin ardından Fatih Sultan Mehmet Doğu'ya yönelir. 1473 yılında Otlukbeli Savaşı'nda Uzun Hasan'ın yenilmesiyle Türkmen Devleti dağılmaya başlar. Akkoyunlu Devleti'nin yıkılması ve İran'daki başka bir Türkmen Devleti olan Safevi'lerin iktidarı ele geçirmesi ile Osmanlı-İran arasında ilk ilişkiler başlar. 16. Yüzyıl başlarında Şah İsmail, Azerbaycan'da Akkoyunlu Evlen beyi yenerek Tebriz'i başkent yapar, daha sonra Şah İsmail'in çevredeki diğer illeri işgalinin ardından Osmanlı yönetimi ile ilişkilerini kesmeyi planlar. Dönemin Osmanlı Padişahı II. Mehmet, 1501 yılından itibaren ilk siyasi hareketleri başlatır (Kurtaran, 2011: 178-179).

1512 yılında Osmanlı tahtına geçen Yavuz Sultan Selim'in (23 Ağustos 1514) tarihli Çaldıran Zaferi'nden sonra, Kanuni Sultan Süleyman döneminde İran üzerine üç sefer daha yapılır. 1555'te Amasya anlaşması ile iki devlet arasında barış sağlanır (Kurtaran, 2011: 179). II. Şah İsmail'in bu anlaşmayı ihlal etmesi ile yeni bir savaş başlar, 12 yıl süren savaşın ardından 1590'da İstanbul Antlaşması (Ferhat Paşa Antlaşma) yapılır. Daha sonra yeniden başlayan savaşların ardından 1612'de İkinci İstanbul Antlaşması imzalanır. Bundan sonra 1639'daki Kasr-ı Şirin Antlaşmasına kadar çeşitli dönemlerde savaşlar ve barışlar devam eder (Kurtaran, 2011: 180-181).

İran'da X. Yüzyılın başlarında Gazneliler'in İran'da hakimiyetlerinden itibaren XX. Yüzyıl başlarına kadar çoğu zaman Türk boylarının İran'a hakim olduğu görülmektedir. Savaşları belirleyen ise Şii-Sunni ayrımı olmuştur (Ayman, 2012: 4).

İran'da 1921'de Kazak birlikleri komutanı Rıza Han'ın yönetimi ele geçirmesi ile Türkler'in etkisinin azaldığı Pehlevi Hanedanı dönemi başlar (Ayman, 2012: 4-5). Pehlevi Hanedanının iktidarında Türkler'e yönelik ayrımcı politikalar artar, Azeriler'e yapılan baskılar ve savaşlar sonucunda 12 Aralık 1945 tarihinde Güney Azerbaycan Demokratik Cumhuriyeti ilan edilir. Sovyetler Birliği'nin İran ile yaptığı karlı bir petrol anlaşmasının ardından Azerbaycan Türkleri'nden desteğini çekmesi ile binlerce Türk öldürülür, ya da ağır cezalara çarptırılır (Ayman, 2012: 6).

İran çok etnikli bir yapıya sahip olması nedeniyle "İran milliyetçiliği" ve "Şiilik" mezhebi politikalarıyla toplumu bir arada tutmaya çalışmıştır. 1979'da İran İslam Devrimi bu politikalara son vermiş, İran'da yaşayan Türk nüfus, kültürel haklar konusunda baskılanmaya devam etse de devletin çeşitli kademelerinde görev almaya başlamıştır (Ayman, 2012: 6).

1.3. Türkiye Cumhuriyet Dönemi'nde Türkiye-İran İlişkileri

Milli Mücadele döneminde Ankara hükümeti ile İran ilişkileri belirli bir düzeyde seyretmiştir. Bu dönem, bölgedeki Arap unsurlarla ilişkilere göre

daha dengeli bir ilişki yürütülmüştür (Erdal, 2012: 79). 1925 yılında ortaya çıkan Şeyh Said isyanı sırasında bazı aşiretlerin İran topraklarına da sığınması nedeniyle iki ülke arasında çıkan gerginlikler, 22 Nisan 1926 tarihli Dostluk ve Güvenlik Antlaşması ile sona erer (Erdal, 2012: 83). Bundan sonra benzeri nedenlerle çıkan anlaşmazlıklar, İran Şahı Rıza Pehlevi'nin 1934 yılındaki ziyareti ile yumuşama sürecine girmiştir. Irak İran sınır uyuşmazlığı sonucu gelişmelerin ardından Tahran'da Türkiye, İran, Irak ve Afganistan'ın Dışişleri Bakanları arasında 1937'de Sadabat Paktı adlı bir saldırmazlık Antlaşması imzalanmıştır. Rıza Şah'ın Sadabat adlı yazlık sarayında imzalandığı için Sadabat Paktı adı ile anılan antlaşma, bölgede imzalanmış ilk dayanışma antlaşmasıdır (Erdal, 2012: 85-86).

İkinci dünya Savaşı sırasında İran'ın İngiliz-Sovyet İşgali sırasında Türkiye İran'ın toprak bütünlüğünü savunmuş, ancak yönetim İngilizler'in elindeyken İran'la ilişkiler donmuştur (Bozbay, 2018: 25). İkinci dünya Savaşı'nın ardından Türkiye ve İran arasındaki çok yakın olmayan inişli çıkışlı ilişkiler 1979 İran Devrimi'ne kadar devam etmiştir (Bozbay, 2018: 25-27). Devrim sonrası İran'ın petrol şirketlerini millileştirmesi Batı ile arasını açmış, daha sonra Nükleer krizin de ortaya çıkmasıyla İran'a ambargolar artmıştır. İran Batı'dan dışlanırken İran Devrimi Türkiye tarafından tanınmış, İran'ı Sovyetler Birliği'ne itmemek gibi amaçlarla da olsa yalnız bırakmak istememiştir. Ancak Türkiye'nin Devrim hükümeti ile iyi ilişkiler kurma çabalarına rağmen, iki ülke arasındaki ilişkilerde güvenlik problemi yaşanmaya başlamıştır. Bunda her iki ülkede hakim olan rejimlerin ve dinsel farklılıklarının rolü vardır (Bozbay, 2018: 27-30). Ayrıca 1990 sonrası Türkiye'de terör faaliyetlerinin artması, PKK'lıların İran tarafından yetiştirildiğinin ve desteklendiğinin düşünülmesi, ilişkileri olumsuz etkilemiştir.

2002 yılında AKP hükümetinin iktidara gelmesi ile Türkiye'nin dış politikadaki komşularla "Sıfır Sorun" yaklaşımları Türkiye-İran ilişkilerini de etkilemiş, bir süre Türkiye-İran ve Suriye ilişkileri olumlu ve dostane yaklaşımlarla sürmüştür. Bu olumlu ilişkiler Arap baharı ve Türkiye'nin Suriye Savaşı'nda aktif rol alması ile son bulmuş, Türkiye İran ilişkileri ise bir yandan Türkiye'nin komşularla olumlu ilişkiler ile ABD politikaları arasında bir ikilemde devam ederken 16 Eylül 2008'de İstanbul'da Türk-İran İş Konseyi düzenlenmiştir.

Suriye Savaşı ise iki ülkenin hem Suriye'de etkili olmak için rekabetine, hem de Batı karşısında işbirliğine zorlamaktır. Irak'ın işgalinin ardından Saddam'ın devrilmesinden sonra İran'ın Irakta etkili olması, Türkiye'nin Arap baharını lehine çevirmeye çalışması gerginliklere yol açsa da Astana süreci ile İran, Türkiye ve Rusya aynı çizgiye gelmişlerdir.

2. Türkiye-İran İlişkilerinin Dini ve Etnik Boyutu

Türkiye ve İran'ın dini ve etnik yapı olarak birbirine hem çok benzeyen hem de benzemeyen yanları vardır. İkisi de Müslüman ülkedir ama mezhep farklılıkları vardır. İran büyük oranda Türk kökenli nüfus barındırır ama burada yaşayan Türkler de İran'da yaşayan Farslar'ın mensup olduğu Şii mezhebini benimser. Türkçe'de çok sayıda Farsça kelime vardır, hatta Osmanlı'da bir dönem Farsça bilim ve kültür dili olmuştur. Her iki ülkede de Kürt nüfus yaşar ancak bu konu çoğu zaman iki ülke arasındaki ilişkilerde sorun yaratmıştır.

Yaklaşık 82 milyon nüfusa sahip İran'da nüfusun % 46'sı Fars, %33'ü Azeri kökenlidir, geri kalan nüfusu oluşturan Kürtler, Araplar, Kaşkay Türkleri gibi azınlıklar ülkenin geneline yayılmıştır. Farslar ve Azeriler farklı kökene ve dile sahip olmakla birlikte Şii inanç temelinde birleşmektedirler. Halkın % 90'ı Şii'dir (Bozbay, 2018: 14-16). İki büyük millete mensup, farklı kökenlere sahip olan ülkenin birliğini sağlamada mezhep birliğinin önemli olduğu düşünülebilir. Mezhep farklılıkları tarihte de iki ülke arasındaki ilişkilerde önemli bir mücadele konusudur. Osmanlı Devleti ile Safevi Devleti arasında Sunni-Şii hakimiyet savaşları olmuştur. Bazı yazarlar aslında bu mezhep hakimiyet mücadelesinin temelinde yatan nedenin Mezopotamya'ya hakimiyet olduğunu öne sürmektedir (Ayman, 2012:4).Safevi Devleti adını Şeyh Safiyüddün adlı Sunni bir tarikat liderinden almış, Safeviler, onun torunu olan Sultan Hoca Ali zamanında Şiiliğe geçmiştir. Şiiliğin benimsenmesinden sonra Anadolu'da yaşayan Türkmenler, Şiilik mezhebi kullanılarak etkilenmeye çalışılmıştır (Ayman, 2012: 4).

Şiilik Müslümanların bir kolu olsa da eski İran inançlarıyla da karışarak bir bakıma İran'ın ulusal mezhebi haline gelmiştir. İran, 16. Yüzyılda, Türk Safevi hanedanı tarafından Şiileştirilmiştir. Günümüzdeki İran Devleti'nin temeli bir Türk hanedanlığının Şiilik mezhebini benimsemesiyle atılmıştır. Çünkü o dönemlerde, Şiilik mezhebi İran'ın komşuları Osmanlılar ve Özbekler'in etkisinden kurtarmak için bir birleşme unsuru olarak görülmüş ve böylece milli birliğin temeli bu mezhep olmuştur. Safeviler döneminde çeşitli yerlerden İran'a gelen Şii ulema, burada dini bir otoriteye sahip olmuştur, ancak Safeviler, bu ulemanın siyasi olarak güçlenmesine izin vermemiş, hanedanın Hz. Peygamber soyundan geldiğini iddia ederek kendi siyasi güçlerini tahkim etmişlerdir. Safeviler'in yıkılmasından sonra Şiilik etkisini kısmen yitirmiştir. 1749'da İran'da kurulan Türkmen Kaçar Hanedanlığı ne Şiiliği ne Sunniliği kabul etmemiş, kendi soylarına kutsallık atfetmiştir. Kaçar Hanedanlığı 1925 yılında Pehlevi Hanedanlığının başa gelmesine kadar yaşamıştır. Pehlevi iktidarı da Batılı laik anlayışı benimsemiş, bu dönemde Pers Milliyetçiliği öne çıkmıştır. 1979 İslam

devriminin ardından Ulema Ülkede yönetimi ele almıştır (Bozbay, 2018: 16-17).

İki ülkenin mezhep farklılığı Osmanlı Padişahı Yavuz Sultan Selim'in Safeviler'e açtığı savaşın ana nedeni olmuştur. İran Osmanlı'nın halifeliğini de kabul etmemiştir çünkü Şii inancına göre "İmamet" adını verdikleri bir dini lidere inanmaktadırlar. Halifelik Müslümanların Sunni mezhebi için, "İmam" ise Şii mezhebi için temsilci kabul edilmiştir. Yavuz Sultan Selim'in Memlukleri yenerek Memluk yönetimini ortadan kaldırmasıyla o dönem Moğol istilasından kaçarak Memluklar'a sığınan Halifelik de İstanbul'a Osmanlı yönetimine taşınmış ve Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan sonra 1924'te Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından kaldırılmıştır. Sunniler 4 halifeyi de kabul ederken Şiiler Hz. Ali'yi kutsallaştırır. Şiilik veya Şia, Hz. Aliye yandaş olanlar anlamına gelmekte, Şiiler, Hz. Muhammed'in ölümünden sonra halifelik makamına Hz. Ali'nin gelmesi gerektiğine inanmaktadır. Şiilik inancına göre Hz. Ali'den sonra gelen Halifeler de Hz. Ali'nin soyundan gelmelidir, Diğer Halifeler haksız yere bu makamı işgal etmiştir. Şiilik, Hz. Hüseyin'in Kerbela'da şehit edilmesi olayından sonra Emeviler'den bunun intikamını almak ve Hz. Ali ve torunlarının hakkını almak üzere mezhep olarak oluşmaya başlar. İran'da hakim olan Şiilik mezhebi, İran'da yaşayan Türkler'i de Şiilik inancı nedeniyle daha çok İran'a bağlamaktadır. İran'daki Şiilik mezhebi, Şah dönemindeki Batılılaşma hareketlerine ve laik devlet yönetimine rağmen milli birliği sağlayan bir unsur olarak kullanılmıştır (Bozbay, 2018: 28). 14-16).

İran'da 1979 yılında Rıza Pehlevi'nin başta bulunduğu monarşi rejimi, Ayetullah Humeyni liderliğinde "Mollalar" adı verilen bir devrimle değişince, İran'daki yönetimde dinsel etki artmıştır. Hatta, Şah yönetimine son vermek için Humeyni'yi destekleyen çeşitli liberal ve sol gruplar daha sonra bu rejim tarafından baskı altına alınmıştır. İran Anayasası'nın 12. Maddesi devletin dinini İslam dini, mezhebini de Caferi Mezhebi olarak belirlemiştir. Caferi veya Şii Mezhebinden olmayanların devlet kademelerinde bulunmaları yasaklanmıştır ve engellenmiştir. İran'ın bu zamana kadarki bütün cumhurbaşkanları Şii mezhebinden olmuşlardır.

1979 İran Devrimi'nin ardından Türkiye'ye kaçan İran'lılara ek olarak son yıllarda Türkiye'de ev satın alma yoluyla vatandaşlık elde eden İranlı sayısı giderek artmaktadır. İranlılar, Türkiye'yi Müslüman ve özgür yaşayabilecekleri bir ülke olarak görmesi, sınır komşusu olması, ulaşım kolaylığı, Türkiye'den vatandaşlık elde etmenin batı ülkelerine kıyasla kolay olması nedeniyle tercih etmekte, yatırımlarını da Türkiye'ye yapmaktadırlar. Anadolu Ajansı haberine göre 2019 yılında Türkiye'de en fazla şirketi İranlılar açmıştır (https://www.aa.com.tr, 05.02.2020).

İran ile Türkiye'nin benzerliklerinden birisi de her iki ülkenin de dünyanın en çok mülteci barındıran ülkelerinden olmalarıdır. İran'da milyonlarca Afganlı mülteci vardır. Bu Afganlı mülteciler de Türkiye'ye gelmeye çalışmaktadır. Çok sayıda Afganlı mültecinin kaçak yollardan Türkiye'ye girdiğine ilişkin haberler basında çokça yer almıştır. Kimi iddialara göre İran'daki Afganlılar, İran'ın Afganistan'a yakın eyaletlerinde Sunni nüfusu artırmış, örneğin Horasan'da nüfus çoğunluğu Sunniler'e geçmiştir. İran bu Sunni nüfusun, sınırlarına yakın bölgelerdeki köktenci İslami akımların etkisine girip terör faaliyetlerinden endişe duymaktadır. Sunni nüfus artışı, İran'ın Şiilik mezhebini ulusal birliği sağlama amacıyla da yaygınlaştırma politikasına zarar verecek bir oluşum olarak görülmektedir. Ancak İran'ın Şiilik mezhebine dayalı dini rejimi, ülkedeki diğer toplulukları dışlamakta ve rejime karşı yabancılaştırmaktadır. Şia'nın resmi din anlayışının dışında da azımsanmayacak bir nüfusu vardır ve bu oran yüzde 10-15 civarındadır (Bozbay, 2018: 16-17).

Diğer yandan İran'daki Türk nüfus her ne kadar mezhepsel olarak İran rejimine yakın olsa da son yıllarda artan demokrasi talepleri İran'ı tedirgin etmektedir. İran'da yaşayan Azeriler giderek daha çok özgürlük, kendi dilinde eğitim vb. hakları talep etmeye başlamıştır. 2005 yılında iktidara gelen Ahmedinejad'ın vaatlerinden biri Türkçe dilin kullanımına ilişkin özgürlük vaatleri olmuştur. Ahmedinejat, Türkçeyi, İran kültürünün bir parçası olarak nitelemiş ve Türkçe'nin zenginliğini vurgulayan açıklamalar yapmıştır. 2014 yılında İran'ı ziyaret eden Cumhuriyet Gazetesi yazarı Orhan Bursalı, İran'da 77 farklı dil ve lehçe olduğunu ama hepsinin Farsça bildiğini yazar. Çünkü resmi dil Farsça (Persçe)dır ancak ülkenin kimi yerlerinde halkla çok rahat Türkçe iletişim kurulmaktadır (www.cumhuriyet.com.tr/ 16. 10.2014).

Diğer yandan 16. Yüzyıldan itibaren Osmanlı'da Arapça ve Farsça konuşulan coğrafyaya doğru yayılma artıkça bu dillerden çok sayıda sözcük Türkçeye geçmiş, bazı dönemler aydınlar tarafından Farsça bilim ve edebiyat dili olarak kabul görmüştür. Özellikle bir dönem eğitimli kesim içinde Farsça kullanım yaygındır. Günümüz Türkçesinde de hala çok sayıda farsça kökenli sözcük bulunmaktadır.

Hem İran'da Türkçe konuşan nüfusun varlığı hem de Türkçe Dilinde çok sayıda Farsça kökenli sözcüğün meydana getirdiği bir yakınlık olsa da mezhep farkı, iki komşu ülkenin daha sıcak ve yakın ilişki kurmasının önünde önemli bir engel olarak kalmıştır.

3. Günümüz Türkiye-İran Ticari İlişkileri

Türkiye ile İran'ın birçok benzerlikleri, yüzlerce yıla dayanan ikili ilişkileri ve her iki ülkenin farklı alanlardaki üretimine rağmen, ticari ilişkileri giderek zayıflamaktadır. Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı

verilerine göre iki ülke arasındaki ticaret hacmi, 2019 yılında % 39 azalmıştır (www.ticaret.gov.tr)

Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı'na göre İran ile ilişkilerimizde ihracatımız tütün, bebek bezi ve hijyenik mallar, çinko cevherleri, binek otomobilleri, kara taşıtları için aksamlar, lif levha, kağıt, karton vb. ürünlerden oluşmaktadır. İthalat ürünlerimiz ise petrol ve petrol ürünleri, doğalgaz, işlenmemiş çinko ve alüminyum, sentetik lif ipliği gibi ürünlerdir. 2017 yılında İran'dan ülkemize gelen turist sayısı 2,5 milyon iken, 2019'da 2,1 milyondur (hwww.mfa.gov.tr). İki ülke arasındaki ticaret hacminin zayıflamasında kuşkusuz en önemli neden Suriye'deki iç savaş konusundaki görüş ayrılıklarıdır. Ancak bunun öncesinde Batı'nın İran'a uyguladığı ambargonun da etkisi göz ardı edilemez.

Nükleer enerji konusunda İran'a uygulanan ambargo iki ülke arasındaki ticari ilişkileri zayıflatmış, 2015 yılından sonraki 4 yıllık sürecte Türkiye'den İran'a ihracat rakamları %65 oranında azalmıştır. İran ve batı arasındaki nükleer görüşmelerde anlaşmaya varılması AB ülkelerinin İran'dan petrol alımına ilişkin kısıtlamalar ve İran'la ticaret yönündeki kısıtlamalar kaldırılmış, böylece Türkiye için de yeniden ticari ilişkiler için fırsat doğmuştur. İki ülke arasında 2015 yılında, ticaret hacmini geliştirmek üzere Tercihli Ticaret Anlaşması yürürlüğe girmiştir. Bu gelişmelerle birlikte ticaret hacmi 2016'dan itibaren artış göstermeye başlamış, ancak yaşanan son olaylar nedeniyle hedeflere ulaşılamamıştır. Türkiye ile İran arasında ticareti teşvik etmek için gümrük vergileri düşürülmüş, sıfıra yakın oranlarda indirilmiş, ancak önlemler iki ülke arasındaki ticareti artırmaya yetmemiştir. Tersine iki ülke birbirlerinden alımları düşürmüştür (Özer, 2019: 300). Suriye, İran ve Irak ile yaşanan gelişmeler iki ülkenin ticari ilişkilerini de olumsuz etkilemiştir. Oysa 2000-2008 yılları arasında İran ve Türkiye ticari ilişkilerinde sürekli bir artış vardır (Bozbay, 2018: 80). İki ülke arasındaki ticaret hacminde yaşanan düşüşün nedenleri konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Kimi yazarlara ve araştırmacılara göre bu düşüşün nedenleri neredeyse bütünüyle İran kaynaklıdır. Sözgelimi, Bozbay, iki ülke arasındaki ticari sorunların nedenleri olarak İran'ın bürokratik uygulamaları, teknolojik geriliği, İran'ın keyfi tutumları vb. bütünüyle İran kaynaklı olarak sıralamıştır (Bozbay, 2018: 65). Kimi yazarlara göre ise, iki komşu ülkenin ticaret hacminin düşüşündeki neden, Suriye'deki iç savaş konusundaki farklı tutumlardır. Suriye savaşı nedeniyle iki ülke arasında gerginlik başlamış ve bu olay ticari ilişkileri de etkilemiştir (Usta, 2019: 59). Ayrıca, ABD ile İran'ın arasında süregelen sorunlardan bütün dünya ülkelerinin yanı sıra Türkiye de etkilenmekte, bu da bütün ilişkileri olduğu gibi ticari ilişkileri de zedelemektedir.

3.1. Taşımacılık

Türkiye ile İran arasında taşımacılık geçmişten günümüze ticari ilişkilerde önemli rol oynamaktadır. Büyük olasılıkla her türlü siyasal gelişmeye rağmen gelecekte de iki ülke arasındaki taşımacılık devam edecektir. İran ile Türkiye arasında taşımacılık sadece karayolu ve hava yolu değil, demiryolu ve boru hattı ile de yapılmaktadır. Bütün bu ulaşım biçimleri iki ülke arasında ürünlerin karşılıklı taşınmasını sağlamaktadır (Usta, 2019: 74).

Türkiye-İran arasında karayolu taşımacılığından Deniz Ticaretine, Sınır Ticaretinden Çevre alanına pek çok anlaşma bulunmaktadır. Türkiye-İran arasındaki işbirliğini geliştirmek amaçlı Karma Ekonomik Komisyon (KEK) Toplantısı 17-18 Eylül 2019 tarihlerinde Ankara'da düzenlenmiştir (www.hurriyet.com.tr, 17.09.2019). Ancak iki ülke arasındaki taşımacılık da siyasal gelişmelerden etkilenmektedir. Sözgelimi 2014 yılında İran, Suriye konusundaki anlaşmazlık ortamında İran sınır geçişlerinde akaryakıt fiyat uygulaması adı altında Türk araçlarından ücret almaya başlamıştır. İran bu konuda Türkiye'nin itirazlarını dikkate almamış, bunun üzerine Türkiye de karşılıklılık esasına dayalı olarak İran'dan gelen araçlardan ücret almaya başlamıştır. Fakat İran bu misillemenin üzerine akaryakıt fiyatlarını iki katına çıkarmış, Türkiye'de karşılıklılık esaslarına göre fiyat yükseltmesine gitmiştir (Sarıkaya, 2020: 1437). 2014 yılı Aralık Ayında Türkiye'den İran yoluyla Orta Asya ülkelerine giden tırlara yönelik engellemeler "Türk tırlarının çilesi bitmiyor!" (Sabah Gazetesi, 4.12.2914) ve "Sınır kapılarında çile!" (Hürriyet. 4.12. 2014) gibi başlıklarla manşet olmuştur.

İki ülke arasındaki siyasi sorunlar başta taşımacılık olmak üzere hemen ticari ilişkileri de yansıtmaktadır. Oysaki Avrupa ülkelerine bakıldığında; birbirleriyle kıyasıya mücadele halinde olan ve birbirleriyle geçmişlerinde kıyasıya savaşmış toplumlar ve ülkeler bu durumu ekonomik ve ticari ilişkilerine yansıtmamışlardır. Örneğin Almanya, İngiltere, Fransa ABD, Hollanda vb. gibi ülkeler geçmişte birbirleriyle kıyasıya savaş halinde olmalarına rağmen belki de günümüzde birbirlerinin en önemli ticari iş ortakları konumundadırlar." (Usta, 2019: 67).

3.2. Türkiye'nin İran'daki Ekonomik Faaliyetleri

İran, jeopolitik konumuyla ve ekonomik potansiyeli nedeniyle batılı ülkelerin çekim alanındadır ve Türkiye için de aynı çekiciliktedir. Türkiye'nin İran'da otomotiv, yedek parça, elektronik, tekstil, temizlik ve hijyen maddeleri, kozmetik, inşaat vb. çok kapsamlı yatırımları bulunmaktadır. Bu yatırımların Suriye iç savaşı sona erdiğinde birçok alanda çok daha artacağı öngörülmektedir. Türkiye, şirketlerinin İran'a yapılan yatırımları desteklemekte, İran'ın zaman zaman agresif tutumlarına karşı Türkiye'nin cevabı daha yumuşak olmaktadır. Türkiye'de devletin desteğini

alan yatırımcılar, İran gibi potansiyeli yüksek olan bir pazardan pay alabilmek için İran'da yatırım yapmaya çekinmemektedir (Usta, 2019: 69-70).

3.3. İran'ın Türkiye'deki Ekonomik Faaliyetleri

İran'a göre de Türkiye yatırım bakımından çekim gücü yeksek bir ülkedir ve Türkiye diğer yatırımcılar için olduğu kadar İranlı yatırımcılar için de çekim merkezidir. Türkiye, Avrupa'ya açılan kapı olarak İranlı yatırımcılar için Avrupa'ya açılmanın da bir yolu olarak görülmektedir. Aslında iki ülkenin kültüründeki benzerlikler, İran'da Türkçe konuşan nüfusun çok olması, Türkçede de Farsça kelime bolluğu, birbirine yatırım yapmayı kolay kılan unsurlardır. Bu nedenle İranlı yatırımcıların da Türkiye'de pek çok yatırımı bulunmaktadır. Özellikle son yıllarda İranlılar Türkiye'den çok sayıda konut almanın yanı sıra İstanbul ve İzmir başta olmak üzere emlak konut sektöründe, turizm sektöründe de yatırımlara girişmiştir.

Ayrıca her yıl İran'dan çok sayıda turist Türkiye'ye gelmektedir. Hem gelen turist sayısı hem de turizme yatırımları nedeniyle İranlıların Türkiye iç pazarına katkısı oldukça fazladır (Usta, 2019: 72-73). Ancak içinde bulunduğumuz 2020 yılı Mart ayında dünya çapındaki korona virüs salgını nedeniyle diğer ülkelerle olduğu gibi İran ile ulaşım kapanma noktasına gelmiş, ticari ilişkiler de bundan etkilenmiştir. Bu günlerdeki azalan ticaret hacmine ilişkin veriler önümüzdeki yıl her iki ülkenin ilgilileri tarafından açıklanacaktır kuşkusuz.

Türkiye'nin son yıllarda dizi film ihracatı atılımı İran'ı da etkilemiş ve Türk dizileri İran'da büyük rağbet görmüştür. Türk dizi filmlerinin İran'a ihracatının ticari boyutu olsa da Türkiye'nin son 5 yılda bu ülkeye yaptığı toplam 16 milyar 500 milyon dolarlık ihracat içindeki payı yüksek rakamlara ulaşmadığından ticari veriler arasında toplam oranı yer almamaktadır (www.hurriyet.com.tr 14.03.2020.). Dizi ihracatının daha çok kültürel boyutu İran'da çeşitli araştırmalara konu olmakta ve İran'daki kültürü yozlaştırmakla eleştirilmektedir.

4. Türkiye-İran İlişkilerinin Güvenlik Boyutu

İran ile Türkiye ilişkilerinin güvenlik boyutunun İran'da yaşayan Türk nüfus, 1979 İslam Devrimi sonrasında Türkiye'ye sığınan İranlı nüfus, her iki ülkede bulunan Kürt nüfus ve İran'ın bunu zaman zaman silah olarak kullanmaya yeltenmesi, iki ülkenin mezhep farklılıkları gibi nedenlerinin yanı sıra ayrıca bir de ABD etkisi bulunmaktadır. ABD, İran İslam Cumhuriyetini bölgedeki en tehlikeli devlet olarak görmekte, İran'ın Nükleer programını İsrail için tehdit olarak algılamakta, İran'ın terör örgütlerine gizliden destek verdiğini düşünmekte ve bu nedenlerle iki ülke arasında

sürekli bir gerilim yaşanmaktadır. Bu siyasi gerginliklerden bütün dünyanın yanı sıra İran ile sınır komşusu Türkiye de etkilenmektedir (Usta, 2019: 83).

Son yıllarda Türkiye ile İran'ı karşı karşıya getiren asıl mesele ise Suriye savaşı olmuştur. Türkiye, Suriye İç Savaşı'nda muhalefeti desteklemekte, Suriyeli mültecilere sınırlarını açmakta, İran ise açık biçimde mevcut Şam yönetimini desteklemektedir. İran, Esad rejiminin muhaliflerine karşı giriştiği savaşta Esat rejimine açık destek vermekte, Türkiye ise dış politikasında "Sunni Mezhepçi", "Yeni Osmanlıcı" ve "Fetihçi" iddialarına maruz kalmaktadır. Çünkü Türkiye'nin desteklediği ve Sunni nüfusa dayanan Özgür Suriye Ordusu, Esad rejimi ile savaşmaktadır. Bu konuda yüzyılımızın yeni kamusal alanı olan sosyal medyadaki yorumların çokluğu da Türkiye'yi bu yönde suçlayanları destekler mahiyette artmaktadır. Türkiye'ye yapılan ithamların boyutu İŞİD 'in ortaya çıkışına kadar ileri gidebilmektedir (Sarıkaya, 2020: 1434).

İran'ın Irak'la yürüttüğü ve 8 yıl süren savaşın ardından ABD'nin 2003'teki Irak işgali, İran'ı Irak'ın da yanına çekmiştir. Saddam rejiminin ortadan kalkması İran'ın bu ülkeyle olan ilişkilerinin önündeki engeli ortadan kaldırmıştır. ABD ve İran, Irak üzerinde de anlaşmazlığa düşerken Türkiye ABD politikalarına yakın duruşuyla İran'la bu konuda da ters düşmektedir.

ABD, Orta Doğu'ya gösterdiği özel ilgi nedeniyle bölgede bulunan İslami ülkelerdeki askeri müdahalelerinin ardından bu ülkelerde düzeni yeniden kuramamakta, uzun süre barınamamaktadır. Bu nedenle ABD bölgede ittifak kuracağı güçlü devletlere ihtiyaç duymaktadır. ABD'nin Irak'tan çekilme sürecinde Şii ve Sunni Araplar ile Kürtler arasında mücadele artmış, bu olaylar da İran ve Türkiye ilişkilerini etkilemiştir. Türkiye, Şii Arap Cumhurbaşkanı Nuri El Maliki'nin Sunni kesimleri dışladığı eleştirilerine katılmış, dönemin Cumhurbaşkanı Yardımcısı Tarık El Haşimi'nin bir bombalı suikastı azmettirmesi suçlaması nedeniyle idamdan kurtulmak için Ankara'ya sığınması ile ilişkilerdeki gerginlik iyice artmıştır. Bu sırada Türkiye, Irak Kürdistan Bölgesel Yönetimi ile Bağdat'ın onayı dışında enerji anlaşmalarına girişince Bağdat Hükümeti ile ilişkiler krize girmiştir. (Sarıkaya, 2020: 1434-1435). Böylece, Irak ve İran birbirine yaklaşırken, Türkiye iki ülke ile de uzaklaşmaya başlamıştır. Arap Baharı olaylarında da Türkiye'nin dış politikası da bu ülkeler tarafından eleştirilmiş, İranlı yetkililer, Türkiye İslam'ının Amerika tarafından yönlendirilen Ilımlı İslam Modeli olduğunu ileri sürerek, Türkiye'yi Batı'nın çıkarlarına hizmet etmekle suçlamıştır. (Sarıkaya, 2020: 1434).

İran'ın Suriye iç savaşına askeri olarak destek verdiğinin kanıtları, fotoğraf ve haberler basında çokça yer almış, hatta Suriye'de bütün muhaliflere ve Irak'ta IŞİD'e karşı yapılan harekatlarda İran Devrim Muhafızları'nın görev aldığı ortaya çıkmıştır. İran, ezeli düşman gördüğü

İsrail karşısında Suriye'yi desteklemek gerektiği düşüncesinde ve bu politikasında ısrarcıdır (Sarıkaya, 2020: 1434). Türkiye'de ise basında hemen her gün Esad rejiminin zalimlikleri ile ilgili haberler yer almakta, kendi sınır güvenliğini koruma amaçlı giriştiği "Barış Pınarı Harekatı" hakkında yazılar yazılmaktadır.

2 bin 753 kilometre kara sınırına sahip Türkiye'nin son yıllarda sınır güvenliği deyince akla Suriye Irak ve İran gelmektedir. Suriye sınırı bu sınır uzunluğunun üçte birine, yani 911 kilometreye sahiptir. Suriye'de yaşanan savaş nedeniyle bu uzun sınırın güvenliği ayrı bir önem oluşturmuş, ülkede politika yapıcılar sınır güvenliğini tehlikede görerek önlem almaya çalışmıştır. Türkiye'nin sınır güvenliğini koruma amaçlı ve uluslararası hukuka uygun olduğunu ileri sürdüğü "Barış Pınarı" adlı askeri harekat özellikle Suriye ve İran tarafından tepkiyle karşılanmış ve harekat Türk Ordusu'nun işgali gibi ilan edilmiştir.

İki ülke arasındaki ortak olan ama aynı zamanda sorun teşkil eden konu ise iki ülkedeki Kürt nüfustur. Her iki ülkedeki Kürtler bu iki ülkenin güvenlik ilişkilerine katkı sağlayan ve yakınlaştırıcı bir unsur olarak değil, aksine mücadele aracı olarak kullanılmıştır. İran, ülkesindeki Kürt nüfusu ve sınırlarındaki Kürt nüfusu, Türkiye'deki ayrılıkçı terörü desteklemekte bir koz olarak kullanmıştır. Bu kozu kullanmasının nedenleri arasında İran devriminden sonra Türkiye'ye kaçan İranlılar olduğu gibi, Türkiye'nin İran-Irak Savaşı'nın başlamasının ardından Kerkük-Yumurtalık boru hattını açık tutması gibi gerekçeler olmuştur. 1982'den itibaren İran'dan gelen PKK'lılar, Irak-İran-Suriye sınırına yerleştirilmiş ancak İran, sınırlarında PKK eylemlerine izin vermemiştir. Bu da İran'ın Türkiye ile ilişkilerini tamamen koparma noktasına getirmek istemediği ancak PKK konusunu bir koz olarak elinde tutmak istediğini göstermektedir.

Türkiye ile İran'ı tarih boyunca yakın kılan unsurlar aynı zamanda çatışma yaratan unsurlar da olmuştur. Tarihsel nedenler ve güncel siyasi gelişmeler, her iki ülkedeki hükümetlerin tercih ettiği dış politikalar nedeniyle ikili ilişkiler zaman zaman çatışma yaracak boyutta gizli bir husumet içermekte, zaman zaman güvene dayalı dostluk yaklaşımları sergilenmektedir. Ancak çatışmaların ve gerilimlerin en yüksek seviyelere çıktığı dönemlerde bile "barış" hali hüküm sürmektedir.

5. Sonuç

Türkiye ve İran, tarihsel bağlarına, dini ve etnik pek çok ortak özelliklerine rağmen, yine bu ortak özellikler nedeniyle kalıcı dostluk ilişkileri sürdürememiş, ancak 1639'da Osmanlı Devleti ile Safevi Devleti arasında imzalanan Kasr-ı Şirin anlaşmasından bu yana da birbirlerine karşı açıktan bir savaş yürütmemişlerdir. Son yıllarda özelikle Irak'taki gelişmeler

ve Suriye'deki iç savaş sırasında iki ülkenin farklı tarafların yanında yer alması birbirlerinin dostluğundan duyulan şüpheleri artırmıştır.

Ayrıca ABD'nin İran'ı sürekli düşman olarak görmesi ve dış politikasını buna göre şekillendirmesi, Zaman zaman İran'a ambargo gibi yaptırımlara gitmesi bütün dünyanın yanı sıra Türkiye'yi de etkilemektedir. İran ise Türkiye'yi ABD yanlısı Ilımlı İslam'ı benimsemekle suçlamaktadır.

Bu çalışma için yapılan araştırmalarda varılan sonuç, İran ile Türkiye'nin tarihsel olarak anlaşmazlık nedenlerinden biri olan mezhep farklılıklarına rağmen iki ülkenin uzun vadede dost kalacağıdır. Modern dünyada mezhep farklılıklarından doğan çatışmaların giderek zayıflayacağı, iki ülkenin kadim komşulukları ve ortak kültürel değerleri nedeniyle güvene dayalı politikalarla ebedi dost olmaları daha akılcıdır ve her iki ülkenin çıkarınadır. Suriye olayları sona erdiğinde ve Irak'taki rejim yerine oturduğunda ortak çıkarları ve ülke güvenlikleri aynı hegemonik güç merkezlerinin tehdidine maruz kalmaları nedeniyle, bu iki ülkenin ilişkilerini güçlendirmesi kaçınılmaz bir zorunluluktur. Dünya dengeleri ve reel politik gerçekler dikkate alındığında her iki ülke politikacılarının ve medyasının birbirleri hakkında kullandıkları dile dikkat etmeleri, karşılıklı güvene dayalı barış dilini kullanmaları dostluk ve işbirliğini güçlendirecektir.

6. Kaynaklar

Ayman, G. (2012). Türkiye-İran İlişkilerinde Kimlik, Güvenlik, İşbirliği ve Rekabet, Ed. Faruk Sönmezoğlu, Nurcan Özgür Baklacıoğlu, Özlem Terzi, 21, 547-592.

Bozbay, M. (2018). 2002 Sonrası Türkiye-İran Enerji İlişkileri ve Jeopolitik Sonuçları (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Erdal, İ. (2012). Atatürk Dönemi (1923–1938) Türk-İran İlişkileri ve Sadabad Paktı. Karadeniz Araştırmaları, (34), 77-88.

Kurtaran, U. (2011). Yeni Kaynakların Işığında Sultan I. Mahmud Dönemi Osmanlı-İran İlişkileri (1731-1747). History, 3, 3.

Sarıkaya, Y. (2020). Başlangıçtan 15 Temmuz'a Ak Parti dönemi Türkiye-İran ilişkileri, Turkish Studies - Social, 15(3), 1423-1443. https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.37421

Özer, A. C. (2019). Türkiye'nin Komşu Ülkelerle Ticareti Üzerine Bir Değerlendirme. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 8(1), 292-313.

Usta, B. (2019). Uluslararası ticaret, Türkiye–İran ilişkileri ve taşımacılık (Master's thesis, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Ünver, A. (2013). İslamcı Söylemde Değişen İran Algısı ve Türk-İran İlişkilerinin Geleceği, Ortadoğu Analiz, 5(52).

Yıldırım, A. (2017). I. Mahmud Devri Osmanlı-İran İlişkileri (Master's thesis, ESOGÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

İnternet kaynakları

https://www.aa. com.tr/ tr/sirkethaberleri/hizmet/turkiyede-2019da-en-fazla- sirketi-iranlilar-acti/655615 (erişim tarihi: 05.06.2020)

https://ticaret. gov.tr/ blog/ulkelerden-ticari-haberler/iran/iran-turkiye-ticaret-hacmi-39-azaldi (16. Aralık 2019, erişim tarihi: 02.06.2020)

http://www.mfa.gov.tr/ iran-ekonomisi.tr.mfa, erişim tarihi: 03.06.2020)

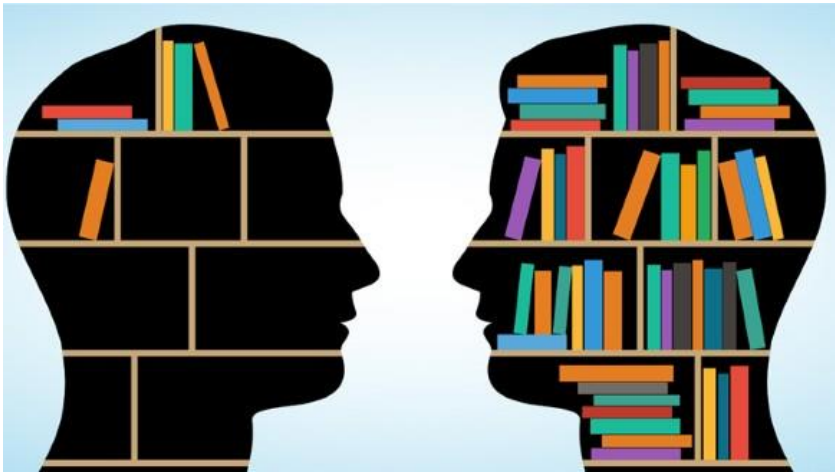
https://www.hurriyet. com.tr/ ekonomi/ turkiye- iran-27-donem-kek-toplantisi- gerceklesti-41332197 (erişim tarihi: 02.06.2020).

https://www.hurriyet.com.tr/ ekonomi/turkiye- ile-iran-5-yilda-45-milyar-dolarlik-ticaret-yapti-41468874

https://www.cumhuriyet.com.tr/ yazarlar/ orhan-bursali/iran-cokdilli-ama-anadili-farsca-130979, erişim tarihi: 05.06.2020)

Social and Education Sciences

CHAPTER 25



Project Based Learning Method in Education
(İsmail Kılıç)

Project Based Learning Method in Education

İsmail Kılıç
Assoc. Prof. Dr. Trakya Universityi, Education Faculty,
Department of Mathematics and Science Education,
E-mail: ismailk@trakya.edu.tr

1. Introduction

In today's understanding of education, it is no longer sufficient for a student to receive information from someone else. Instead, a subjective learning approach was adopted, which reconstructs and produces knowledge according to its own learning process. Thus, the student gets rid of memorizing information and provides meaningful and permanent learning. A quality educational environment can be effective and productive when students learn by working together and making sense of information based on age and developmental characteristics. Studies conducted in the education sector today reveal that students are in the information center and learn better when they access information effectively. When students are at the center of learning and connected with knowledge, easier thinking reaches higher levels. In order to achieve this goal, a project-based learning method is inevitable.(Kılıç, Özmen Ulu, 2021).

In Turkey, in 2005, a new education system, a constructivist approach, was adopted in order to achieve these goals. In this understanding, the teacher remains in the role of a guide. The student learns by doing and experiencing by participating in active learning processes. In order for meaningful and permanent learning to take place, learning environments should be created in which students will use all their sense organs. One of the methods that will serve this purpose is the "project method". The educational achievements of the project method are in accordance with the constructivist education approach. In constructivist classrooms where this method is applied, the student learns to learn (Özmen Ulu, 2019). For this purpose, it is necessary to apply and know project-based learning in our schools. For this reason, this review study is discussed.

2. Project Based Learning Method

There is no single accepted definition of Project Based Learning (PBL). However, PBL; It can be defined as a systematic teaching method that engages students in acquiring knowledge and skills in line with a broad research process structured around complex and accurate questions with carefully designed products and tasks. In addition, while project-based

learning is expressed as a method in some sources, it is expressed as an approach in some sources. Looking at the definition of the two terms used, it can be stated that they point to the same point. When we look at the literature, various opinions about project-based learning are given below. Project means design or development, imagination, planning. In other words, contrary to what has been understood up to now, it is not the completed one; means the constructed or constructing. Therefore, project-based learning emerges as a learning approach based on design development, imagination, planning and editing (Erdem, 2002).

It sees PBL as one of the appropriate methods to gain students the features expected from today's people to reach information, analyze information, select and organize useful information, control the learning process, work in teams, and work in cooperation. He states that raising today's students as individuals who memorize some information and use it during exam times does not benefit the individual or our society, but it will be beneficial when students establish a relationship between the information they learn in different courses at schools and life (Private, 2013). The PBL offers a method that can be used with interdisciplinary and other teaching methods. Project activities include students' research, obtaining new information, following their own interests and dealing with their own curiosity (MoNE [Ministry of National Education], 2007). Special attention needs to be paid to the diversity of project-based learning, which is called problem-based learning. In this form of project-based learning; The project is designed as a suitable curriculum, structured problem. Students' problem-solving work follows a procedure that includes knowledge discovery, problem identification, and various solution suggestions before reaching the most reasonable solution. The problem is hidden in a realistic but institutionalized situation that is carefully studied to direct students towards specific goals.

The PBL method teaches students to think, learn, question, access information sources, and establish a relationship between cause and effect. The student realizes real learning by asking himself questions, seeing the crucial points of the subject, working his head on that subject, and starting to solve problems. This is also the beginning of the research. Because science is not knowledge in a box; it is always refreshed, produced and changed (Çakmak, 2007). According to Anagün and Duban (2014), PBL is an approach based on project-oriented, experiential education and active learning. For many years, the importance of studies such as students' making projects, using activities that support learning by doing and experiencing, developing interdisciplinary themes, making field trips and conducting laboratory activities has been emphasized for many years.

According to Bilen (1999), the project technique is a teaching technique that aims to solve problems with an approach similar to life under natural conditions, either individually or in small groups. The main feature of this method is that students form small groups, deal with problems related to other disciplines, shape their knowledge on this basis and aim to realize student-centered learning. To this end, while students deal with their own learning experiences; Teachers act as guides for students to realize their projects. While students are at the forefront to realize the projects, teachers are in the background and are responsible for providing the necessary support and motivation (Demirel, 2005). PBL is also an understanding that brings real-life situations based on design development, imagination, planning and fiction to the classroom environment, making them work within the framework of projects, and establishing interdisciplinary relations while doing this (Erdem, 2007; Yıldız, 2007). The PBL model is a teaching and learning model that has been developed against the teaching of the curriculum as a small chunk of independent information and is being implemented in contemporary countries (Aytekin & Rasan, 2001). PBL gives students the habit of scientific study by understanding the difficulties of scientists' working conditions, their efforts, scientific working processes, learning and developing problem solving, directing them to research, using their spare time with useful and meaningful activities (Karaer & Soytürk, 2021).

Objectives of PBL; to be able to solve complex mental problems, to work in cooperation, to look at the problems with different solutions, to receive the reward of the effort and to provide for a lifetime. Achieving these goals is not achieved by sticking to the textbook. The content should be processed in a rich research network with different sources, technology supports, scientific interviews, written and oral articles (Yurtluk, 2005). The project approach is a learning and teaching approach that puts the student at the center of teaching. The main purpose of this approach is to present the subject to be learned as a problem by the student, to research it and to propose solutions. Constructivist approach, on the other hand, is an approach based on subjective reality that constructs knowledge individually and socially, where the teacher is a guide and colleague, and the student actively participates in education. Learning is based on individual exploration and constructing knowledge on the basis of problem solving in real situations. Therefore, it can be said that the learning that occurs with the project approach is in line with the principles of the constructivist learning approach (Karakuş, 2017).

According to Kilic and Özel (2015), students are responsible for their own learning in the PBL method. In the course in which this method is used, students' problem solving skills and creativity develop in cooperation. During the project work, it is aimed that the student acquires knowledge and skills.

When teachers follow up with their students, they watch what their students' potential needs are in project work or how they try to solve any problem in project construction. When the studies on PBL in the education process are examined, it has been determined that the relevant method provides many advantages to the students (Kılıç & Özel, 2014; Kılıç & Özel, 2015; Kılıç & Özmen Ulu, 2021; Öteleş & Ezer, 2020).

2.1. Historical Development of PBL Method

Some researchers trace the roots of the idea of the project to much earlier XVI. They state that it dates back to the century. The idea of the project, which was used as an educational method in schools, was first introduced in Italy in the 16th century. It has been recognized as an educational movement in the field of architecture and engineering, which began in the late 19th century. XVII. At the beginning of the century, Italian architects wanted their artists to raise their level. But the education they received at that time was not enough. For this reason, architects had to find an educational solution on their own to reach the professional level. So in 1577 an art school was established in Rome under the patronage of Pope Gregory XIII. Project approach was started to be implemented with the education applied in these schools.

In recent years, instead of teacher-centered approaches in curricula, emphasis has been placed on approaches in which the student is centered and the teacher guides the learning process. One of these approaches is the PBL approach. The term project method was used for the first time in the programs of agricultural vocational schools by an American teacher named Stimson in 1908. Since this date, the method has been applied in America and many countries of the world. The main founder of the method is the American educator John Dewey. Kilpatrick and Collings, one of John Dewey's students, applied and developed this method. The views that form the basis of the PBL approach were first put forward by William Heard Klipatrick in 1918. According to Klipatrick, the project technique is not a new technique. The project technique is a technique based on the activity principle, which allows the application of theories about learning live activities and the acquisition of social and ethical values (Korkmaz, 2002). Collings also achieved very good results in his studies, which cannot be compared with the teaching methods applied in other schools. In 1912, this method was tried at the J. J. Rousseau Institute in Geneva, and later on, it began to spread and be applied in the USA (Saban, 2005).

The project approach was born as a reaction to the old school and was developed with the main aim of preventing clutter in education and realizing the community. The thoughts of J. Dewey that led to the development of the project system are: School is not a place to prepare for independent life, but the actual truth and the present life itself. The second view of J. Dewey is

this: Child life and child's experiments are an inseparable whole. He developed the problem solving approach of Kilpatrick and J. Dewey under the name of the project system. According to Kilpatrick, a project is any activity and movement that the child freely chooses and works on voluntarily, wholeheartedly. In other words, a project is a problem that will be studied and resolved for a day, a week or more, depending on its size. According to Kilpatrick, the key words in the project method are “purpose” and “activity that leads to further activities”. While the project approach is based on J. Dewey's "learning by doing" idea and "problem solving approach" and H. Kilpatrick's views, it is also associated with Bruner's "learning by discovery" and Thelen's "group research model". H. Kilpatrick discussed this approach in detail in his work “The Project Approach” published in 1918. H. Kilpatrick, in the project method; “The planning and active participation of young people in an initiative that suits their inclinations represents the best way to develop their talents. In this, duties suitable for everyone are determined, a purpose is determined, and all powers and abilities are mobilized jointly. In this way, the main problem is solved and the goal is achieved. Learning in this way provides more effort and success than individual teaching”. In addition, Kilpatrick emphasized that the approach as well as the content of the education plays a major role in the education of citizens in terms of personality in a democratic society. According to him, the project approach has features that will create a very rich learning environment in terms of spiritual, educational and social aspects. Despite these features, the project method started to attract attention in the world after the 1950s (Özel, 2013).

Gelestin Freinet (1993) is among the pioneers of the PBL approach in Europe. Freinet advocated the inclusion of technological tools in the classrooms that make up the schools. Students in Freinet classrooms received books and other written materials, but they also used printing presses, tape recorders, and other technological tools during their lectures or homework. The first class is a classroom where students can apply their work, exchange information, research, explore, prepare group responses to letters they receive from another class, prepare for their research and review outside of the classroom, analyze information, form their own explanations through articles they find in a journal, and make oral presentations. (MoNE, 2005).

In Turkey, he started to work on project teaching with the publication of the book "Examples of Units Applied with the Project Method" in the National Education Printing House in 1953. Afterwards, at the invitation of our government, Florida University Village Education Professor Kate V. Wofford, who made researches in various regions of our country and in various village schools, came to Ankara in the last week of December 1951-1952 academic year, and gave Namık Kemal Elementary School teachers the

lessons applied in their combined classes in small schools in America. He gave a seminar on the "project method-group work" system. The project approach, which was initially based on Dewey's views and later called the "project approach" by Kilpatrick, is evaluated within the scope of educational models that provide developmentalism and progressivism. The features of progressivism are:

- Education should be effective and tailored to the interests of the child.
- Problem solving approach should be taken as a basis in teaching.
- School should be life itself rather than preparation for life.
- The task of teachers is to guide, not to manage.
- The school should encourage and direct students to cooperation rather than competition.
- It should create a democratic education environment.

Today, the "project approach" is called "PBL" and is theoretically based on the progressive education movement. Recently, it has been referred to as constructivist learning theory (Ersoy, 2008).

Constructivism was developed from cognitive theories based on objectivism. In the PBL approach, learning, as a requirement of its design-based and process-oriented structure, means the constant reorganization of the learner's mental structure. As can be seen from here, PBL; It is a learning approach that requires process-oriented and interactive classroom environments. These learning environments are technology-based learning environments where students construct and direct their own learning, thus develop their creativity, try to solve the problems they encounter in cooperation, decide on their success, bring life to the classroom, and families actively participate in the learning process (Saraçoğlu & Akamca, 2006).

The education program in Turkey was based on a rote learning system until 1960. The innovation movements in the education programs in the American and European countries also affected the Turkish National Education and Science High Schools were established in 1964. In 1967, the Scientific and Technical Research Council of Turkey and a private foundation started to organize competitions with projects in these high schools (Ünal, Çoştu & Karataş, 2004).

In Turkey, the project method was first encountered in the project competitions organized by the Scientific and Technical Research Council of Turkey (Balkı, 2003). Afterwards, project competitions started to be held in private institutions as well. It was used as an opportunity for successful students in science to demonstrate their skills through competitions. In these competitions, it was not considered important that the students were aware of

the basic information on which the project was based [Akyüz, 2003]. In 1997, different from the changes made in the education program until today, regulations were introduced that allowed individuals to make a habit of solving problems by using scientific solutions. In these regulations, methods were added that activate the students and enable them to learn without memorizing. Activities such as excursions, observations, experiments and projects were suggested in the lessons. This successful curriculum is still implemented in schools (Balkı, 2003). Çiftçi (2006) briefly summarized the historical development of the PBL approach in five stages:

- 1590-1765: Start of project studies in architecture schools in Europe.
- 1765-1880: Project studies are a regular learning method and recognized in America.
- 1880-1915: Study of project work in craft (hand) education and in general schools.
- 1915-1965: The redefinition of project work and its return to Europe from America.
- 1965- Today: The project idea was rediscovered and organized as a third time international distribution.

2.2. Steps of PBL Method

Project work begins with the student choosing a project topic under the guidance of the teacher. The subject is usually a problem that the student can solve through experimentation and observation. After that, the student offers a solution proposal. In our schools, a solution proposal is called a "project plan". The student makes his observations according to this plan, collects the data, processes and interprets it and reaches a conclusion. The project ends with a written document describing the work step by step and emphasizing the result. If necessary, the teacher may also request that the completed projects be presented to the class by the students. With this method, students are given examination assignments on the subject to be taught. These can also be group assignments. Each student engages in an examination of the subject or a certain aspect of it. It collects information related to the subject or its part and documents related to proving this information. If necessary, it performs experiments to verify this information and records the results. At the end, each student writes the report of the project they have done and presents it to the class together with the experiments they have done in as concrete and understandable way as possible. The projects presented by the students are discussed and evaluated by the class (Kaptan, 1999). The stages of the PBL method can be listed item by item as follows (Korkmaz & Kaptan, 2002):

- Determining the targets,
- Determining and defining the work to be done or the subject to be discussed,
- Identifying sub-topics and organizing groups within themselves,
- Creating the project plans of the groups,
- Determining the characteristics and presentation format of the final report,
- Creation of the work schedule,
- Determination of control points,
- Determination of evaluation criteria and proficiency levels,
- Collection of information,
- Organizing and reporting information,
- Implementing the project,
- Making the presentation,
- Evaluation

According to Katz and Chard, the three phases of maintaining the project approach are as follows (Gömleksiz & Bulut, 2007):

- Beginning: After the topic is selected, the students discuss with the students in order to learn their prior knowledge and experiences about the topic. What you want to know about the subject is also expressed in the form of questions. What students can do in which areas related to the subject can be turned into a concept network together with the information obtained from brainstorming. It is determined on which dimension of the project each student or small student groups will work.
- Development: Students start their research in order to find the answers to the questions they have determined in the first stage. The teacher should provide the students with the necessary resources by keeping real objects, books suitable for the student's level, and other construction materials in the learning environment. In the process, students draw, write, build, etc. will conduct their research. Experiments, excursions and observations can be carried out. While these activities are performed by different groups in the classroom, the teacher can have a corner prepared in the classroom in order to ensure that the groups are aware of each other's activities.

- Conclusion: In the final stage of the project, the teacher takes part in preparing the environment for the presentation with the students, allowing for classroom presentations, but the presentation should be made with the students. Since each project has a special structure on its own, the results are dramatized in different ways, such as plays, exhibitions, stories, etc. presented in the form. The materials presented in the project can sometimes constitute the beginning of a new project.

2.3. Points to Consider in Project Selection

There are a number of items that need to be considered in order for the project works to work properly (Çabık, 2006). These:

- The aim of the project must be realized and a product should be produced as an object and idea.
- The subject of the project should not be well below or above the capacity of the student.
- The project topic must be approved by the teacher.
- Projects should be flexible so that they can be completed both inside and outside the classroom.
- Projects should not be limited to a single topic.
- It should require an interdisciplinary study.
- Project topics should be aimed at revealing and developing students' interests and abilities.
- Necessary tools and materials should be prepared and made available to students in order to complete the projects.
- The project should be inclusive of requested activities and should be free from empty pursuits.
- It should give students the opportunity to solve their problems through activities.
- It should be suitable for the student to experience the sense of creativity, responsibility and achievement.
- They should lead students to think, analyze and research.

2.4. Teacher and Student Roles in PBL Method

In this learning method, while students are busy with their own learning experiences; Teachers help students to realize their projects. While the students are in the foreground to realize the projects, the teachers are in the

background to make things easier (Demirel, Başbay, Uyangör & Bıyıklı). The stages that teachers should implement in the PBL process are as follows (Korkmaz & Kaptan, 2002):

- Deciding on the subject of the project,
- Creating the time frame,
- Planning events,
- Preparing an evaluation plan,
- Starting the project with students,
- Completing the project and contributing to the reflection of the products

Teachers have important roles in the implementation of these stages and in the formation of projects. The role of teachers in the PBL environment is "facilitator". The classroom is still under the teacher's control, but they are withdrawn from the center of attention and allow students to learn through research. During this process, students need guidance. The main task of the teacher in this process is to make this guidance well.

The knowledge and skills gained during the project work are student-centered. The teacher carefully observes the students. Observes what are the typical needs of students during project work or what they do to find a solution to a problem they encounter during the project. Looking at the literature on teacher roles during the execution of the projects, it can be summarized as follows (Demirhan & Demirel, 2003; Korkmaz, 2002):

- The teacher provides the reference books, various materials, tools, etc. that will be useful to the children, and puts them in front of the student.
- The teacher should show the student working on the project, the current, creative and interesting projects they will take, various forms of measures to overcome the problems they face.
- The teacher should accept the measures taken and implemented by the student in order to overcome the problems and bring the projects to successful solutions, or they should not like some parts of them and ask them to correct them.
- Teachers should be models for lifelong learning.
- The teacher should ensure that the student actively participates in the project work and shares responsibility. The teacher should be ready to help, but should not be too intrusive and should not discourage the student's creativity and enthusiasm.

- Evaluates the project summaries and what has been learned.

In the PBL method, it is thought that the students should construct and implement all the stages of the project process themselves, using only the guidance of their teacher (Toprak, 2007). According to Özden (2010), the PBL method is the mental and physical activity that students perform in real-life conditions or in conditions close to it. Its purpose is to give the student the opportunity to try first hand how to do something. The roles of the student in PBL are as follows:

- The student is in active participation in the learning environment with activities that interest him.
- In the PBL method, the student identifies problems, discusses ideas, makes predictions, collects information, graphs data, draws conclusions, combines ideas and creates a product.
- The student has the opportunity to control himself with the help of the stages he has covered in the learning process.
- Implements the activities personally.
- Offers exploratory and unifying thoughts.
- Defines own operations.
- Works independently most of the time.

Roles in the PBL process are not shared only by teachers and students. Families are an important part of this process. The role of families in this process is very important. Therefore, we can liken the roles in your PBL approach to a trivet consisting of teacher-student and families.

According to Keser (2008), the participation of families in the PBL process is beneficial for both teachers and students. Various ways can be used to inform and involve families in this process. Some of these are listed below:

- Weekly letters: Families can be informed about the activities and future plans of the week through weekly letters. These include reading activities, classroom games, and homework tips.
- Articles from magazines or professional journals: Short articles covering child development topics or providing practical parenting ideas support parents as they grapple with raising their children.
- Suggested activities to improve classroom experiences: Age-appropriate activities are recommended for students to do with their families.

- Display of students' work: When students' work is displayed with a note explaining the purpose of the activity and the learning gained through the activity, parents see what the class is doing as a whole and evaluate each student's work individually.
- Informal two-way communication: Allowing parents to individually ask questions and make comments strengthens this daily two-way communication.
- Phone Calls: We should encourage families to call us for casual conversations and we should call them. Sometimes we just need to be able to describe something funny that the student said or something nice that the student did.
- Informal conversations: We must ensure that parents are always present in the classroom. Snap doors should be as welcome as scheduled visits. When parents bring their children to school in the morning, we need to stay a while and get a book to join their children in reading.
- Conferences: Face-to-face meetings between teachers and families allow sharing between parents and teachers to interpret and explain their children's work. These conferences can be scheduled or based on need.
- Monthly Family Meetings: Periodic family meetings provide a setting for socializing, formal meeting, and informal discussion about issues affecting the classroom. This collaborative planning is a good opportunity to get volunteers in the classroom.
- Family Field Trips: Affordable evening or weekend field trips can involve entire families in group activities. You can visit places such as zoos and recreation areas and organize activities.
- Special Volunteering Opportunities: At the beginning of the year, families are given a volunteer parent form to fill out; These forms allow us to learn about the expertise and interests of families.
- Family Nights: Unlike family gatherings, they are nights where children's shows and activities are exhibited.

2.5. Evaluation in PBL Method

Since the project works are carried out in a process, the preparation phase, the implementation phase and the resulting product should be evaluated. The project should be evaluated under 3 main headings (Dede & Yaman, 2003).

1. Project Preparation Process:

- Determining the purpose of the project,
- Making a work plan suitable for the project,
- Distributing tasks within the group,
- Demonstrating the importance of the determined subject,
- To reveal what kind of results are desired to be achieved at the end of the prepared project.

2. Content of the Project:

- To convey scientifically correct information about the project,
- Analyzing the collected information,
- Making inferences from the information obtained,
- Paying attention to the originality of the work done,
- To reveal the reasons for the inferences made,
- Demonstrating critical thinking skills in the study,
- Supporting the prepared report with pictures, newspaper news, drawings, tables, graphics and statistics,
- Using Turkish correctly in all information transferred to the text,
- Reflecting the resources used in the report.

3. Presenting:

- Presenting the subject in a way that attracts the attention of the audience,
- Supporting the presentation with targeted material,
- Using fluent language and body language in the presentation,
- Answering questions,
- Making the presentation in the given time,
- Using Turkish correctly during the presentation

In the PBL method, assessment is not just about whether students understand concepts and topics. It is also about the development and documentation of real-life skills that students need outside of their classroom and school life. For example, teachers can also consider behaviors related to cooperative learning skills, the ability to solve complex problems, the ability to make the right decision, and the ability to make effective and beautiful presentations. The most important point in the evaluation is not only the evaluation of the product that is revealed as a result of the activities, but also

the process of revealing this product together with the product. In this context, evaluation includes a structure in which the product and process are evaluated together.

In the PBL method, it does not only include the teacher's assessment of the students, but also provides the students with the opportunity to evaluate themselves. Evaluation students' "What do I understand?", "How do I do?" It has a structure that will help them answer questions such as: Evaluating a student's project performance is much more difficult than evaluating traditional classwork performance. Since students work on different projects with different timelines, the teacher's job is more complex than classroom work where everyone is evaluated together (Coşkun, 2004).

According to Yılmaz (2006), in the classrooms where the PBL method is applied, the evaluation is not made with paper and pencil tests, but rather the universal (portfolio) evaluation method to evaluate the learning process should be used. Interim evaluations of a project must be made at least three times by the responsible teacher. The evaluations to be made by meeting with the students will help to determine and understand the evaluation criteria, and will also contribute to the development of the students' sense of responsibility. The completed project should be evaluated first by the project owner, and then together with the teacher and other students (Özdener & Özçoban, 2004).

2.6. Benefits of PBL Method

It is possible to see many advantages of PBL if the necessary conditions are met during the implementation of the PBL method and if the teachers and students fulfill their responsibilities. The benefits of PBL can be listed as follows (Demirhan & Demirel, 2003; Korkmaz & Kaptan, 2002; Sezgin Çalışkan, Çallıca & Erol, 2002):

- Democracy is taught to carry out principles (cooperating in solving problems, being tolerant, respecting the opinions of others)
- .• It enables students to obtain first-hand (by doing, experiencing) information about the projects they do.
- With this method, students also gain the courage to think independently, to work and to succeed.•

This method can be used easily in small and large groups (40-50 people) in various subject areas such as social sciences, natural sciences and literature.

- This method plays an important role especially in the evaluation phase of group project studies at the university level.
- Provides opportunities for students to use their talents.

- Identifies students' good points.
- It provides internal motivation.
- Supports students in determining the field in which they will work and supports them in their own needs and accepts them as experts in their own needs.
- Students have the desire to work together outside of school and at school for project work.
- Students willingly work in areas where they actively participate, are successful and confident.
- With the help of their research and knowledge, students can build their own knowledge by establishing a direct relationship with the mathematical world.
- With this method, students cannot fully learn soft information with various processing steps, but they can construct the information and gain the ability to use it in various contexts.
- Students do not engage in different activities beyond their individual wishes and needs. With this method, a learning that can be related to many different and different subjects can be achieved.
- This method can help students build and increase their problem solving and critical thinking skills.
- This method establishes a strong bond between school, society and family.
- Allows students to integrate science and mathematics concepts.
- Students successfully conclude a project they are working on and produce a product. In this case, it constitutes the essence of learning.
- One of the factors affecting success at school is the academic self-concept. Students who lose their self-confidence in success fail, even if they have talents. Many studies have proven that there is a strong relationship between positive self-concept and academic achievement. With the PBL method, students become more effective, more successful, and can develop their self-confidence, self-esteem and self-concept.
- In the PBL method; Students construct and direct their own learning, develop their creativity and try to solve the problems they encounter collaboratively, life moves into the classroom and the family actively participates in the learning process (Haliloğlu & Asan, 2004).

- In response to calls for educational reforms, PBL (PBL) is recognized as one of the effective tools for students to acquire problem-solving skills. With PBL, students can not only synthesize and apply the knowledge they have learned, but also demonstrate their creativity and teamwork under the limitations of the process (Hsu & Liu, 2005).
- The project method enables teachers to achieve goals such as struggling with difficulties in education (Guven, 2005).

1.1. Limitations of PBL Method

Projects can increase students' interest when they provide solutions to real problems. Projects increase in-depth understanding when students need to acquire and apply knowledge, concepts and rules, and because they need to formulate plans, track progress, evaluate solutions, and have thinking competencies. Despite these benefits, PBL is not without problems (Gültekin, 2007). According to Çiftçi (2004), PBL has disadvantages. These:

- It can increase the workload and responsibilities of the teacher.
- The time allotted for learning may increase.
- There may be economic problems.
- Some students may find it difficult to find project topics that will be interesting to them.
- A suitable environment with the necessary conditions for the construction of the project may not be found.
- If the boundaries of the research are not drawn well, an excessive deviation and dispersion can be seen in the subject.
- Evaluation can be difficult and complex.

Projects create some problems for students. Projects require intense effort in a large time frame. This can be a difficult experience for some. Others may have difficulty choosing a project topic and presenting the product well. Others also worry about working independently or with others. Teachers also have some concerns about PBL. Because projects require independent and unsupervised work. It is difficult to provide individual assistance and evaluate group work within the group using traditional methods. Students may be at different stages of research, making it even more difficult for the teacher to help. In addition, the result of the research may not be as expected in an order (Çiftçi, 2006). Çiftçi (2006) made some suggestions to eliminate the difficulties in project work:

- Cover the most basic topics first. Even if you don't have time to process the program, be sure to cover the basics.
- Do not let the activity guide the content of the training. Plan the activities according to the content of the training. Students may want to choose a project and implement it.
- Make sure the goal of the project is tied to the schedule or performance standards.
- Allow sufficient time for students to learn and experience new experiences such as using software programs or editing a website.
- Divide tasks. For collaborative projects, help students identify their plans and practices in the project. This way, everyone can gain important experience and critical skills and have knowledge of the project plan. For example, each of the group can be the interviewer and take part in the presentation at the end of the project.
- Create a timeline to provide structure for project activities.
- Work with other teachers to share resources. Consider projects from other classes.

3. References

Akyüz, Y. (2003). *Eğitim Tarihimizde Günümüze Kadar Öğretmen Yetiştirilmesi ve Sağlanması İlkeleri, Uygulamaları. Eğitimde Yansımalar*, VII Çağdaş Eğitim Sistemlerinde Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu, Tek Işık Yayıncılık, Ankara:Türkiye 48-66.

Aytekin, E & Rasan, A. (2001). Proje Tabanlı Öğrenme Medoli Uygulamasında İlk Aşama ve Sonrası; Güçlükler, Fırsatlar ve Kazanımlar. Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Bildiriler Kitabı, 259-260. (Online) http://www.egitim.aku.edu.tr/proje.doc. sitesinden 03. 12. 2008 tarihinde indirilmiştir.

Balkı, G.A. (2003). Proje Temelli Öğrenme Yönteminin Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu Uygulanmasına Yönelik Bir Değerlendirme, Yüksek Lisans Tezi, Konya Selçuk Üniversitesi, Konya: Türkiye.

Bilen, M. (1999). *Plandan Uygulamaya Öğretim*, Anı Yayıncılık, Ankara: Türkiye

Coşkun, M. (2004). Coğrafya öğretiminde proje yaklaşımı, *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 99-107.

Çakmak, G. (2007). *Oluşturmacı Kurama Dayalı Öğrenme Etkiliklerinin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Demokrasi Serüveni Ünitesindeki Değerleri Kazandırma Bakımından Etkililiği*, Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul: Türkiye.

Çıbık, A.S. (2006*) Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Dersinde Öğrencilerin Mantıksal Düşünme Becerilerine ve Tutumlarına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana: Türkiye.

Çiftçi, S. (2004). Proje tabanlı öğrenme ve konuda ülkemizde yapılan bazı araştırmalar, *Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(17-18), 75-83.

Çiftçi, S. (2006). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrencilerin Akademik Risk Alma Düzeylerine, Problem Çözme Becerilerine, Erişilerine Kalıcılığa ve Tutumlarına Etkisi*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya: Türkiye.

Dede, Y. & Yaman, S. (2003). Fen ve matematik eğitiminde proje çalışmalarının yeri, önemin ve değerlendirilmesi, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 117-132,

Demirel, Ö (2005). *Proje Tabanlı Öğrenme, Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, PegemA Yayıncılık, Ankara: Türkiye

Demirel, Ö., Başbay, A., Uyangör N. & Bıyıklı, C. (2001) *Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Öğrenme Sürecine ve Öğrenci Tutumlarına Etkisi,* X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Bolu:Türkiye.

Demirhan, C. & Demirel, Ö. (2003) program geliştirmede proje tabanlı öğrenme yaklaşımı, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(5), 48-61.

Erdem, M. (2002). Proje tabanlı öğrenme, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 172–179.

Ersoy, A. (2007). *İlköğretim Beşinci Sınıfta Teknoloji Destekli Proje Tabanlı Öğrenme Uygulamaları*, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 101.

Freinet, C. (1993). Education through work: A model for child centred learning (J. Sivell, Trans.). Lewiston: Edwin Mellen Press.

Gömleksiz, M.N. & Bulut, İ. (2007). Yeni hayat bilgisi dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi, *Milli Eğitim Dergisi*, 173, 67-88,

Gültekin, M. (2007). Proje tabanlı öğrenmenin beşinci sınıf fen bilgisi dersinde öğrenme ürünlerine etkisi, *İlköğretim Online,* 6(1), 93-112.

Haliloğlu, Z. & Asan, A. (2004). *Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin İlköğretim İkinci Kademe Okullarında Yürütülen (Seçmeli) Bilgisayar Derslerindeki Etkililiği*, XII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler II, Ankara: Türkiye.

Hsu, R.C. & Liu, W.C. (2005). *Project Based Learning As Apedagogical Tool For Embedded System Education*, 3rd Int, Conf. on Information Technology; Research and Education, 362 – 366.

http://www.egitim.aku.edu.tr/proje.doc. Açık erişim 03. 12. 2008 tarihinde indirilmiştir.

İ, Güven, İ. (2005). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin meslekî gelişim ve yeterlikleri, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 60, 31-39.

Kaptan, F. (1999). *Fen Bilgisi Öğretimi*, (Milli Eğitim Basımevi, İstanbul: Türkiye.

Karaer, H. & Soytürk, E. (2021). Ortaokul öğrencilerinin proje hazırlama ve eğitim alma isteklerine yönelik görüşlerinin değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 7 (4), 321-336. https://doi.org/10.24289/ijsser.932117

Karakuş, M. (2017). Sosyal bilgiler dersinde proje tabanlı öğrenmenin öğrencilerin sorun çözme becerilerine, tutumlarına, akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(4), 239-254.

Keser, Ş.K. (2008). *Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Dersinde Başarı, Tutum ve Kalıcı Öğrenmeye Etkisi*, Yüksek lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir: Türkiye.

Kılıç, İ. & Özel, M. (2014). *İlköğretim 2. Kademe Fen ve Teknoloji Derslerinde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Uygulanma Sürecinin Öğretmen ve Öğrenci Bakımından İncelenmesi.* 6. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara: Türkiye.

Kılıç, İ. & Özel, M. (2015). Proje tabanlı öğrenme yönteminin fen ve teknoloji derslerinde uygulamaları hakkında öğretmen ve veli görüşlerinin incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 5 (2), 7-20.

Kılıç, İ. & Özmen, M. (2021). Hayat bilgisi dersinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulanmasında öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 449-470.

Korkmaz H. & Kaptan, F. (2002). Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarı, Akademik Benlik Kavramı ve Çalışma Sürelerine Etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 91–97.

Korkmaz, H. & Kaptan, F. (2002). Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarı, Akademik Benlik Kavramı ve Çalışma Sürelerine Etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 91–97.

Korkmaz, H. , (2002). Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme ve Akademik Risk Alma Düzeylerine Etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara: Türkiye

MoNE, (2005). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı, Devlet Kitapları Basım Evi, Ankara: Türkiye

MoNE, (2007). İnternet Üzerinden Hazırlanan Proje ve Performans Görevleri.

Özden, Ö. (2010). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Küresel Isınmna Konusunun Proje Tabanlı Öğretim Modelinde İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya: Türkiye.

Özdener, N. & Özçoban, T. (2004). Bilgisayar Eğitiminde Çoklu Zekâ Kuramına Göre Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 147-170.

Özel, M. (2013). Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin İlköğretim 2. Kademe Fen ve Teknoloji Derslerindeki Uygulanmasının İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne: Türkiye.

Özmen Ulu, M. (2019). *Hayat Bilgisi Dersinde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Uygulanmasında Öğretmen, Öğrenci ve Veli Görüşlerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne: Türkiye.

Saban, A. (2005). *Çoklu Zeka ve Eğitim*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Saraçoğlu, S., Akamca, G.Ö. & Yeşildere, S. (2006). İlköğretimde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yeri, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (3), 241-260.

Sezgin, G., Çalışkan, S., Çallıca, H. & Erol, M. (2002). Fizik Eğitiminde Projeye Dayalı Laboratuar Çalışmalarına Yönelik Öğrenci Tutumları, *Dokuz Eylül Buca Eğitim Fakültesi Dergisi,* 14, 59 – 63,

Toprak, E. (2007). Proje Tabanlı Öğrenme Metodunun İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersindeki Akademik Başarısına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul: Türkiye.

Ünal, S., Çoştu, B. & Karataş, F.Ö. (2004).Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Alanındaki Program Geliştirme Çalışmalarına Genel Bir Bakış, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 183-202.

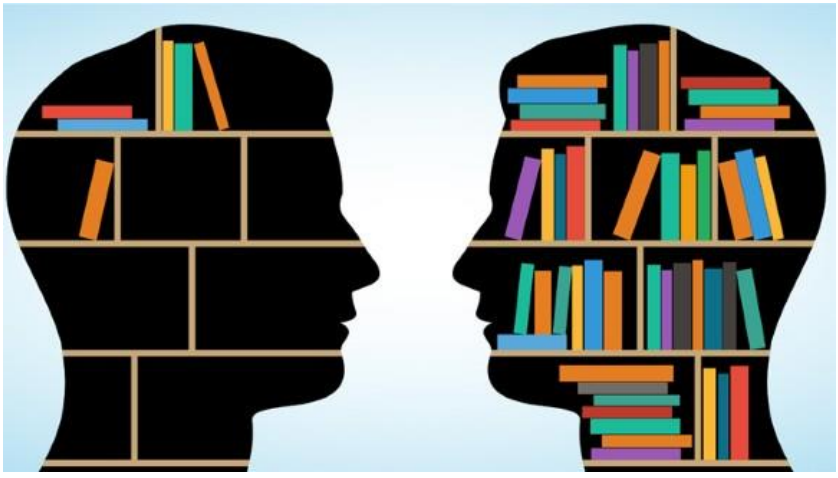
Yıldız, N. (2007). Proje Tabanlı Öğrenme Uygulamaları, (online), http://www.erg.sabanciuniv.edu /iok2004/bildiriler/ nadir%20namik% 20yildiz.doc, Erişim Eylül 2012.

Yılmaz, O. (2006). İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenenlerin Akademik Başarıları, Yaratıcılıkları ve Tutumlarına Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak: Türkiye

Yurtluk, M. (2005). *Proje Tabanlı Öğrenme*, *Eğitimde Yeni Yönelimler*, (PegemA Yayıncılık, Ankara: Türkiye.

Social and Education Sciences

CHAPTER 26



Aristoteles'te İdeal Anayasa
(Mehmet Önal)

Aristoteles'te İdeal Anayasa

Mehmet Önal
Prof. Dr. Mehmet ÖNAL, İnönü Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, Battalgazi/MALATYA;
E-mail: onal.mehmet@inonu.edu.tr

1. Giriş:

Hukuk felsefesi açısından kıymetli bulduğumuz Aristoteles'in ideal anayasa konusunda öne sürdüğü görüşlerinin, çeşitli platformlarda yapılan anayasa tartışmaları bağlamında tekrar değerlendirilmesinin yararlı olacağı kanaatindeyim. Bu düşünceyle kaleme alınan bu çalışmada onun anayasa konusundaki görüşleri *Politika* eseri başta olmak üzere diğer bazı eserlerinden yararlanılarak ana hatlarıyla ortaya konacaktır. Bu bağlamda, Aristoteles'e göre anayasa nedir, en iyi anayasa hangisidir, anayasa ile yönetim tarzları arasında ne tür bir ilişki vardır gibi sorulara da cevap aranacaktır. Böylece, anayasa kavramı merkeze alınarak Aristoteles'in devlet, vatandaş, yönetim tarzları, etik ve eğitim konusundaki görüşleri arasındaki ilişkiye dikkat çekilecektir. Çalışmada ayrıca Aristoteles'in genelde felsefi görüşleri arasındaki tutarlılığın anayasa konusunda da sergilenip sergilenmediği ve bu konuda öne sürdüğü teklif ve düşüncelerinin politik, etik ve epistemolojik görüşleriyle uyum içinde olup olmadığı da tartışılacaktır. Sonuç olarak makalede Aristoteles'in ideal anayasa fikrinin genel olarak felsefi görüşleriyle uyumlu olup olmadığı değerlendirmesi yapılacaktır.

Aristoteles içinde anayasa ve anayasa türlerini işlediği *Politika* adlı eserine devleti, iyi bir amaç uğruna bir araya gelen kişilerin kurduğu *politeia* adını verdiği bir ortaklık türü (Aristoteles, 110:11) olarak tanımlayarak başladığı için bu kitabın asıl konusu "devlet" olarak görülebilir. Ancak kitabın en az devlet kavramı kadar öne çıkardığı, belki de bir yönüyle devletin de üzerinde gördüğü diğer bir konu ise anayasadır. Çünkü onun yukarıdaki tanımında geçtiği gibi, devlet bir ortaklık ise bu ortaklığın tescili hükmünde olan anayasa bir tür uylaşım metini olarak önemlidir. Nitekim *Politika*'nın bütünlüğü açısından baktığımızda onun devleti adeta bir toplumun bedeni, anayasayı ise o toplumun ruhu olarak kabul ettiğini görmek zor değildir. Çünkü ona göre ruhun işi erdemli bir yaşamdır (Aristotle, 2017: 1219-a-25) Aristoteles'in yazdığı ya da öğrencilerine derlettiği kabul edilen 158 farklı anayasa kendisinden önce başlatılmış olan Politeia yazma geleneğinin bir devamıdır. Bu anayasalar arasında özellikle 1881 yılında Mısır'dan gelen bir papirüse yazılı halde keşfedilen Aristoteles'in Atinalıların

Devleti (*Athenaion Politeia*) adlı çalışması üzerinde yapılan tartışmalar bugün bizim elimizde olan Politeia adlı eserin ona ait olup olmadığı tartışmasını başlatmıştır. Bu tartışmalarla ona atfedilen Politika adlı eserin onun öğrencileri tarafından yazılmış olabileceği tez güçlenmiş[5] ise de, onun ister kendisi yazsın isterse de öğrencilerine derletmiş olsun, siyaset konusuna ne kadar kıymet verdiğini göstermesi açısından önemlidir.

O aklın beden üzerindeki yönetiminin mutlaklığına paralel olarak, zekânın arzu üzerindeki yönetimini temsil eden anayasayı da devlet açısından hem doğal hem de en çıkar yol olarak görmektedir. (Aristoteles, 2010:18) Bu Aristoteles'in madde-form bütünlüğü üzerine kurduğu kendi ontolojisi ve realist felsefi tutumuyla da uyum içindedir. Bu yüzden Aristoteles'e göre anayasa hayali bir ülkede, hayali bir topluma uygulanacak ideal bir anayasa değildir. Anayasanın kimler için yapıldığı, yani topluluğun nasıl bir coğrafyada ikamet eden bireylerden oluştuğu, ne tür bir hayat yaşadığı ve amacının neler olduğu onun için önemlidir. Kısacası, anayasa hangi toplum ya da devlet için yapılıyorsa ona göre düzenlenecek bir sözleşme metni olmak durumundadır. Onun işte bu tavrı hem savunduğu realist felsefe anlayışı ile uygunluk içinde hem de Platon'un idealist devlet anlayışına muhalif bir görüntüdedir.

Devlet adamı ile devlet, aile reisi ile aile üyeleri, köle ile efendisi arasındaki ilişkilerin sadece nicelik açısından değil nitelik açısından da farklılık içerdiğini savunan Aristoteles bu ilişkiler bağlamında devleti diğerlerinden ayıran özellikleri (Aristoteles, 2010:11) ortaya koymaya çalışır. Hatta onun *Politika* adlı bu eseri yazma gerekçesi olarak da basit tanımlamalarla işin içinden çıkmak yerine analitik çözümlemeler yoluyla bu ilişkilerden doğan ortaklıların farklılıklarını tespit etmek olduğunu belirtir. O, erkek ile kadın, efendi ile köle ilişkisinin farklı olması gibi, birkaç ailenin birleşerek oluşturduğu köy ile köylerin birleşerek kurduğu ortaklığı temsil eden site devletinin sadece nicelik olarak değil aynı zamanda mahiyet açısından de farklılık gösterdiğini savunacaktır. Aristoteles'in diğer ortaklıkların oluşturduğu topluluklara değil de bu sonuncu topluluğa site (devlet) demesinin gerekçesi olarak da ilk kez bu seviyede bir toplulukta insanların kendi kendine yeterli hale gelmiş bir ortaklık oluşturmalarını gösterir. Hangi düzeyde olursa olsun bu toplulukların kurdukları ortaklık doğaldır çünkü bütün insanlar arasında bu ortaklığa karşı doğal bir dürtü vardır, (Aristoteles, 2010:15) aksi halde insanlar kendi başlarına varlıklarını sürdüremezler. Burada Aristoteles'in kastettiği yöneten ve yönetilen arasındaki ortaklık da doğaldır (Aristoteles, 2010:17). Ona göre, zekâsı sayesinde olabilecek şeyleri önceden görebilen kişi doğası itibariyle yöneten, bedensel gücü ile bunları yerine getirenler ise yine doğaları gereği köle ya da

[5]Ayrıntılı bilgi için bkz. Oğuz Yarlıgaş, *Atinalıların Devleti*, Alfa Yayınları, İstanbul, 2019 (7-25 sayfaları arası).

yönetilendir (Aristoteles, 2010:12). O, devlette efendi-köle diyalektiği üzerinden bu iki grup insanı birleştiren ortak bir çıkarın söz konusu olduğunu belirtir. O, devlette efendi-köle diyalektiği üzerinden bu iki grup insanı birleştiren ortak bir çıkarın söz konusu olduğunu belirtir. Ayrıca bu birliğin, diğer toplulukların amacı, toplulukların en iyisi, kendi kendine yeterli ve yetkin olduğunu da savunur. (Aristoteles, 2014: 9-11) Bu yüzden doğal olarak kimileri yönetir, kimileri de yönetilir (Aristoteles, 2010:17). .

Bu anlamda site büyüklüğündeki bir topluluğun da doğal bir ortaklık olduğunu savunan Aristoteles meşhur ifadesiyle insana doğası gereği politik bir canlı yani *zoon politikon*(Aristoteles, 2010:14) diyecektir. İnsanın kendi türünü çoğaltmak ve ortak güvenliğini sağlamak için tercihen değil de zorunlu olarak eş seçmek, aile kurmak ve köyler oluşturmak zorunda kalmıştır. Ancak insanın bu başlangıçtaki ortaklıklarda hayatta kalmak için doğal olarak aile ve köy birlikleri kurmak durumunda iken son birlik aşaması olan siteye ulaştığında ise hayatta kalmak ve varlığını devam ettirmek için değil daha iyi bir hayat sürmek için ortaklıklar kurma amacı öne çıkmıştır (Aristoteles, 2010:12, 14). Aynı şekilde aile, köy ve ilk siteler daha çok monarşilerle yönetilirken zamanla hem yönetilen hem de yöneten vatandaşlık bilinci demokrasilere kadar varan yönetim tarzı gelişimini ortaya çıkmıştır ki ulaşılan bu son toplumsal aşamada artık yöneten ve yönetilen yer değiştirebilir bir toplumsal seviyesi oluşmuştur. Bu bilinç seviyesine ulaşan vatandaş, üyesi olduğu toplumun anayasasını koruma hususunda kendini sorumlu hissetmeye başlamıştır. (Aristoteles, 2010:85) Aristoteles işte bu site türü devletle başlayan ortaklığın zamanla sözlü ya da yazılı şekilde anayasalara dönüştüğünü ifade edecektir. Ona göre, aslında devleti yönetenler toplumun genel faydasına riayet ettikleri müddetçe bu yönetim biçimleri olumlu görülebilir (Güriz, 2009: 159) ancak bunun garantisi ancak anayasalarla sağlanmalıdır.

Aristoteles diğer felsefi çalışmalarında olduğu gibi *Politika* adlı eserinde de holistik yaklaşımını sürdürerek anayasayı başlı başına konu etmek yerine, devlet, yönetim tarzları, vatandaşlık tanımları ve eğitim-öğretim gibi birbiriyle doğal olarak ilişkili kavram ve konuları bir bütünlük içinde ele alıp değerlendirmiştir. Her ne kadar *Politika* adlı bu eserinde bazı akış zorlukları ve geçiş problemleri göze çarpsa da Aristoteles'in anayasa konusundaki görüşlerini kendi felsefi bütünlüğünden taviz vermeden sürdürmeye çalıştığını görmek mümkündür. Bu yüzden onun anayasa konusundaki görüşlerini de bu bütünlükten kopmadan değerlendirmek gerekmektedir.

2. Anayasanın Önemi:

Aristoteles, Sofistlerin anarşist tavırlarının aksine, insanı "politik bir canlı" (*zoon politikon*) olarak kabul ettiği için ister istemez mutlu bir hayatın da ancak iyi düzenlenmiş bir toplumda yani devlette gerçekleşebileceğini

biliyordu. Bu yüzden anayasaların genel olarak bu amaca hizmet edecek olan devletin ne şekilde düzenlenmesi gerektiğini, ortakların ve ortaklığın hangi ilkelere dayanması gerektiğini belirten temel yasalar olması gerekir. Öyleyse, mutlu bir yaşam için insanın bedensel ve zihinsel varlığını sağlıklı bir şekilde sürdürmesi, ahlaki nitelikler kazanıp koruyabilmesi anayasanın en temel hedefi olmalıdır (Aristoteles, 2010:223).

Aristoteles *Politika* adlı eserinin III. Kitabında anayasayı vatandaşların toplamından oluşan devlette yaşayanları düzene sokmanın bir yolu olarak tanımlar. Ancak bir devlette yaşayan herkesin vatandaş olmadığını da peşinen belirti. Kendi ifadesiyle, yabancılar ve köleler örneğinde olduğu gibi sırf bir yerde ikamet ediyor olmak kişiye vatandaşlık hakkı kazandırmaz, diyerek bir sınır çizer. Devamla, reşit olmayan erkek çocuklar ile bir devlet görevinden emekli olan ihtiyarların ancak kısmen vatandaş sayılabileceğinden bahseder ki burada kadınların vatandaş sayılmadığı, hatta isminin hiç anılmadığı açıkça görülür. Ayrıca o, sürgün edilenlerin ve vatandaşlıktan çıkarılanların da vatandaş olmadıklarını ekler. Aristoteles, o çağda yaygın olan vatandaşlık tanımlarından birine göre bir kişinin vatandaş sayılabilmesinin kıstası olarak en azından mahkemelerde hakkında dava açılan ya da kendisinin başka birini dava edebilme hakkına sahip bir kişi olarak tanımlanmasını da yetersiz bulur. Çünkü yabancı ülkeden gelen bir tüccar ya da onun vekili de vatandaş olmasa bile vatandaşlar aleyhine dava açabilmektedir. Aristoteles'e göre vatandaş sadece yargıya katılma ile değil, aynı zamanda yetkiye de katılma ile gerçekleşecek bir sorumluluk mevkiidir. Bu yüzden onun anayasa fikri vatandaş kavramı ile yakından ilişkilidir çünkü bir ortaklık varsa tarafların da olması kaçınılmazdır.

Aristoteles'in daha çok demokrasiye uyan bir vatandaşlık tanımına yaslanarak anayasa fikrini işlediğini söyleyebiliriz. Vatandaş, yasal, siyasal ve idari mevkilerde görev alabilme ve sorumluluk üstlenebilme gibi aktif katılımı gereken bilinçli bir birey olarak tanımlanmaktadır. Bu yönüyle onun tanımladığı vatandaşlık statüsü temsili demokrasilerdeki milletvekilliğine karşılık gelir. Ancak vatandaşlık tanımlarının farklı anayasalarda farklı biçimlerde yapılabileceği için kendi önerdiği vatandaşlık tanımının demokrasi dışındaki yönetim tarzlarına da uydurulabileceğini belirtir. (Aristoteles, 2010:80-83) Bu da onda ideal bir anayasa fikrinin olduğunu ancak bunun toplumsal gelişmelerin ulaştığı toplumsal gerçeklikten kopmadan yapıldığını göstermektedir. Aristoteles'e göre anayasa o kadar belirleyici bir ortaklıktır ki devlette devamlılık ırktan ve ülkeden çok anayasada aranmalıdır. Bu yüzden, ırkı ve coğrafyası değişmese bile bir topluluğun bütünlüğünü sağlayan anayasa, yani ortaklık şartları değiştiğinde veya tür bakımından farklılık gösterdiğinde devlet de değişmiş olur; yani yeni bir devlet kurulmuş olur. (Aristoteles, 2010:80-81)

Aristoteles'in anayasa konusundaki bu görüşleri için kullandığı temel dayanak insan doğasıdır. İnsanın bu doğasından gelen asıl ayırt edici özelliği insanın potansiyel olarak var olan kendi özünü yine kendisinin gerçekleştirmek zorunda olmasıdır. (Aristoteles, 2011: 167) Aristoteles gerek hayvan gerekse insanların harekete geçmesini sağlayan en temel güdünün bireyde bulunan kendi soyunu devam ettirme isteği olduğunu belirtir. Bu da ona göre ancak yöneten ve yönetilenlerin bir araya gelmesini sağlayan en üst birlik olan devlette gerçekleşir. Bu bir tercih meselesi değil zorunluluktur. Yani bireylerin doğalarından kaynaklanan bu temel amacı yöneten ve yönetilenlerin zorunlu olarak bir araya gelerek önce asgari güvenlik imkânını kazanmalarını temin eden ve sonra da iyi ve mutlu bir şekilde yaşamalarını sağlayan devlette gerçekleşir. Burada zekâsı sayesinde öngörüler geliştirip bu yönde adım atan kişilerin doğası gereği efendi ya da yöneten olacağını ve bedensel gücü sayesinde varlığını sürdürmeye çalışanların ise yine doğaları gereği köle ya da yönetilen konumunda kalacağını savunmaktadır (Aristoteles, 2010:12). Böylece onun devlet için olduğu gibi anayasa için de doğayı öne çıkardığını ve doğaya uygun olana iyi, ona uygun olmayana ise kötü dediğini baştan hatırlatmak gerekir. Çünkü Aristoteles'e göre herhangi bir şeyin kendisi olduğu için aranması ya da kendinden dolayı sevilmesi onun iyi olduğunu gösterir (Aristoteles, 2019:106-b).

Aristoteles, anayasa konusunu enine boyuna tartışmadan önce iyi ve herkes için arzu edilen bir hayatın ne olduğu sorusuna cevap arar. Çünkü onun bu soruya vereceği cevap aynı zamanda iyi bir anayasa oluşturmanın da dayanağı olacaktır (Aristoteles, 2019:1094-b). Onun bahse konu ettiği iyi hayatın sadece birey için değil, bireyin içinde yaşadığı toplumun bütün üyeleri ve hatta insanlığın tamamı için de iyi olması gerektiğini vurgular (Aristoteles, 2010: 230). Herkes için arzu edilen bu ana amaca ulaşmak için diğer amaçlar ara ya da alt amaçlardır. Yani, bir şey başka bir şey için değil de bizzat kendisi için istiyorsak bu en iyi durumdur ve bunun bilgisi siyasettir. Bu durumda hayatımız için oldukça önemli olan bu bilgi bütün insanlar için ortak olan ve en üst iyi olarak kabul edilen mutluluktan başka bir şey değildir (Aristoteles, 2010: 15). Ona göre her kim ki ahlaki ve akli iyiliğe sahipse ve bunları davranışlarıyla özgürce sergileyebiliyorsa o kişi mutludur. Aristoteles'in kendi deyimiyle, "Erdem ve akıl olmadan bir insanın ya da bir sitenin iyi şeyler yapması olanaklı değildir." (Aristoteles, 2010: 223-24) İşte bunun gerçekleşmesi için önce devlete, sonra anayasaya, daha sonra ise yasalara ihtiyaç duyulacağı için anayasaları mutlu bir hayat sürmenin en temel dayanağı olan ilkeler bütünü olarak görülmüştür. Bu sebepten olsa gerek, anayasanın doğası otoritenin merkezine bağlı olduğu için bir anayasa, bir devlette egemenliklerin, özellikle de en yüksek görevlerin örgütlenmesi olarak da tanımlanmıştır (Ross, 2011: 388).

Doğası gereği, bir devlete ihtiyaç hissetmeyen kişinin ya fazla kötü ya da fazla iyi olduğunu söyleyen Aristoteles devlet ve toplum dışı kalan bir insanı ya tanrı gibi kendine yeten bir yücelikte ya da konuşmayan hayvan derecesinde olduğu görüşündedir (Aristoteles, 2010: 15). Yani kelimenin gerçek anlamıyla toplum dışı kalan bir birey henüz kendisini tamamlamamış bir insandır. Bu insanın varlık süreci ancak devlet dediğimiz kendi kendine yeten bir toplumda tamamlanacaktır. Aristoteles insanların başlangıçta hayatta kalabilmek için bir topluma muhtaçken sonraları artık iyi bir hayatı ya da mutluluk ve huzuru sürdürmek için devlete ihtiyaç duyduğunu savunur (Aristoteles, 2010:12). Nitekim ona göre eylemlerimizin amacı kendine yeter bir şey olan mutluluktur ki bu bizatihi bir amaçtır (Aristoteles, 2019:106-b). Kısacası genel anlamda doğanın özünde ereksel bir yapıya sahip olduğunu öne süren Aristoteles mutluluk ve erdemi araçsal iyi kategorisinde değil kendinde iyi kategorisinde saydığı için devletin en başta gelen temel amacı olan en yüksek iyiyi gerçekleştirmesinin olmazsa olmaz koşul olduğunu kabul etmiştir. (Urhan, 2006: 216)

Her ne kadar bazı kimseler "insanın erdem sahibi olma ve bunu sürdürebilmesi" için zengin yani mal mülk sahibi olması da gerekir diyerek dışsal dayanaklar olmadan bunun başarılamayacağını iddia etseler de Aristoteles bunun doğru olmadığını savunur. Çünkü ona göre kişilik ve zekâ bakımından iyi durumda olan ancak malı mülkü olmayan kişilerin mutlu bir yaşama, bu durumda olup da mala mülke sahip olanlardan, daha kolay eriştiklerini tecrübeyle bilmekteyiz, diyerek dışsal dayanakların hiçbir zaman asıl belirleyici olamayacağını özellikle vurgulamaktadır. (Aristoteles, 2010: 224) *Nikomakosh'a Etik*te bu hususu şu cümlelerle daha açık ifade eder: "Dışsal iyiler olmadan mutlu olunmayabilir ancak mutlu olmak için gerekenler çok da fazla değildir. İnsanın kendine yetmesi ve mutlu olması için çok fazla şeye ihtiyacı yoktur. (Aristoteles, 2019: 1096-b)

Aristoteles'e göre emir verecek ve kuvvet kullanacak konuma yükselip yönetici olmak erdem ve yetenek sahibi olmayı gerektirir (Aristoteles, 2010: 20). Burada Aristoteles'in kastettiği birey o devlette yaşayan herhangi bir birey değil, bizzat yöneten ya da yönetilen özgür vatandaştır. Aristoteles'in bahsettiği ortaklık da işte bu özgür bireylerden oluşan yöneten ve yönetenler arasında düzenlemelidir, yoksa diğer tüm toplum katmanları ya da sınıflar arasında değil. Çünkü o yöneten ve yönetilenler arasındaki bu ortaklığın o devletin sınırları içinde yaşayan ve zaman zaman uyruk olarak adlandırılan vatandaş olmayan kesimleri ya da sınıfları dışarıda tuttuğunu kabul eder. Çağımızda olduğu gibi bütün toplumu ifade etmek için kullandığımız halkın Aristoteles'in anayasal sisteminde tam bir karşılığı yoktur. Halk onun gözünde sanki vatandaş olmayan güruh gibi birazcık küçümseme ile ifade edilmektedir.

"Doğa amaçsız bir şey yaratmaz" diyerek insanın, sadece acı ve haz anında sesler çıkaran hayvanlardan farklı olarak, iyi ve kötüyü, doğru ile yanlışı, adil ve adaletsiz olanı idrak edebildiğini savunan Aristoteles'e göre insanların bu ortak özellikleri aile ve sitelerin kurulmasını mümkün kılmıştır (Aristoteles, 2010: 14). Bir devletin varlığını sürdürmesinin erdemli insanların yetiştirilmesine bağlı olduğunu, erdemden mahrum olan insanların ise başıboşluk, pisboğazlık, yabanilik ve ahlaksızlık gibi sıfatlara sahip kötü kimseler olacağı için ona göre devletin varlığını sürdürmesi, yasalar aracılığıyla önce adaleti sağlamasına sonra da bu erdemli bireyleri yetiştirecek eğitimin güvenceye kavuşturmasına bağlıdır. Çünkü Aristoteles'e göre, bir devlette bulunması zorunlu olan en temel erdem diğer erdemlerin tümünü kendinde barındıran adalet erdemidir. Doğruluk da aynı oranda gereklidir çünkü neyin adil olduğuna karar verebilmemizi sağlayan odur. O halde, adil olan ve neyin adalete uygun olduğunu gösteren doğruluğun bir devlete hâkim olması onu en iyi devlet yapacaktır (Aristoteles, 2010: 15). Aristoteles, bir şehrin iyi olmasının o anayasayı paylaşan yurttaşların iyi olmasına bağlı olduğunu, insanların doğa, alışkanlık ve akıl ya da eğitim yoluyla iyi olabilmelerinin mümkün olduğunu ileri sürer. Ancak bunun için erdemlerin hakim olduğu bir toplumsal atmosfere ihtiyaç vardır. Öyleyse bir devlet için erdemler hayati bir öneme sahiptir ve doğal olarak bütün bunların temel ilkelere bağlanması şarttır. Bu ilkeler ona göre çeşitli yetkilerin ve özellikle devletteki diğer tüm yetkilerin üzerinde olan ve egemen yetkinin düzenlenmesini sağlayan anayasadan başkası değildir. Bu yüzden demokratik anayasalarda halk (*demos*), oligarşilerde ise birkaç kişi en üsttedir (Aristoteles, 2010: 90) ve egemen olan bu kişilerin sahip olduğu yetkiye göre anayasal düzenlemeler yapılır ki bunlar, bugünkü tabirle söylersek, anayasaların en temel meşruluk zeminleridir.

Her ne kadar adil bir kral ya da aristokrat yöneticiler de anayasa olmadan insanlara özgürlükler bahşedebilse ve onlara ciddi anlamda yardım edebilse de bu mutlu ve huzurlu yaşamın sürdürülebilir olması için yeterli değildir. Çünkü bu, insana bağlı geçici bir yönetim uygulamasıdır. Kalıcı ve sürdürülebilir iyilik ancak anayasalarla mümkündür. İyiyi elde etmek ve kötüden sakınmak en üst düzeyde ancak anayasa ile mümkündür (Aristoteles, 2010: 37). Başka bir ifadeyle söylersek, Anayasalar erdemli davranışlar sergileme imkânlarını mümkün kılacak devletlerin varlığını garanti eder ve bu sayede devletler de erdemli kimseler yetiştirmekle mutluluğun sürekliliğini sağlayabilirler. Ayrıca erdeme aklın da eşlik etmesi gerekir. Bir ulusun, cesaret, adalet ve bilgeliğini de aynen bir bireyin bu erdemlerden pay alması gibi düşünmek gerekir. Öyleyse, hem bireyler hem de devletler için en iyi hayat erdemin gerekli kıldığı işlerin yapılmasını sağlayacak ve ek olarak maddi zenginliklerle de desteklenecek olan bir hayattır (Aristoteles, 2010: 225) ki bu da sadece yönetici kişilerin değil anayasaların sağladığı bir imkândır.

3. İdeal Anayasa:

Meşhur Aristoteles yorumcularından biri olan David Ross *Politika*'nın bölümleri arasında bir tertip ve düzenin olmadığı, farklı incelemelerin bir araya getirildiği ve adeta bir derleme hükmünde olduğu kanaatindedir. (Ross, 2011: 366) Bu nedenle Aristoteles'in bu kitap bağlamında öne sürdüğü görüşlerini birkaç kavramı ölçü alarak ayrı başlıklar altında çalışmak en çıkar yol gibi gözükmektedir. Böyle bir çalışma için akla gelen ilk konu da doğal olarak ideal anayasa olacaktır. Çünkü Aristoteles kendisinin "Anayasal Yönetim" diye genel bir adlandırma olarak ortaya koyduğu *politeia* bağlamında ortaya koyduğu ideal anayasa prensiplerinin her ne kadar toplumların amaçlarına ve devletlerin yönetim biçimlerine göre değişebileceğini savunsa da ortaya koyduğu vatandaş tanımına göre şekillenen anayasaların bazı değişikliklerle farklı yönetim tarzlarına uygulanabileceği kanaatindedir. Aristoteles önce anayasal yönetim adını verdiği *politeia*yı despotik yönetimin karşısına koyar ve ne kadar erdemli olursa olsun yöneticilerin yanında anayasalar olmazsa er ya da geç yönetimlerin despotik bir karakter kazanacağını ima ederek bu durumda anayasanın erdemlerin tamamını temsil eden adaleti gerçekleştiremeyeceğini savunur.

Aristoteles akla ve erdemlere hizmet edecek bir anayasa önermeden önce bir sitede yaşayan vatandaşlarla ilgili olarak şu sorunun cevaplanması gerektiğini özellikle vurgular. O da sitenin, kendi yönetimine tam olarak katılacak bir vatandaş mı yoksa siyasi işlerden uzak durmayı tercih eden ve temaşa (teoriya) hayatı yaşayan bir vatandaş mı yetiştirmek istediğidir. Bunlardan birincisi siyasetçi yaşamı, ikincisi ise filozof yaşamı olarak adlandırılmaktadır. Ona göre bu sorunun cevabı verilmeden en iyi anayasa arayışı başlatmak mümkün değildir. Zaten en iyi anayasa ifadesiyle, "herkesin mutlu bir şekilde hareket edebilmesini ve yaşayabilmesini sağlayacak şekilde düzenlenmiş olan bir anayasa" kastedilmektedir. (Aristoteles, 2010: 226). Onun bir filozof olmasına rağmen gönlünün siyasetçi yaşamından yana olduğu söylenebilir. Çünkü sorumlu vatandaşlık onun öngördüğü sistemin en önemli yapı taşıdır. Bu yukarıdaki soru yanında hangi yönetim tarzına hangi anayasa uygun düşer şeklinde de bir soru sormak gerekir. Aristoteles, siyaset biliminin amacından hareketle önce en iyi anayasalar olarak krallık ve aristokrasiyi görse de bu anayasaların gerçekleşmesine ihtimal vermediği için, şartlar doğrultusunda gerçekleşme imkânı yüksek olan en iyi anayasaya *politeia* adını vermiştir ki bu aynı zamanda siyasal yönetimi ortaya koyar. Bu onun yine realist felsefesinin bir yansımasıdır. Bu yüzden, çağdaş dünyamızda yapıldığı şekliyle, soyut ve belirsiz bir zeminde sürdürülen anayasa tartışması Aristoteles açısından anlamlı değildir. Kısacası yapılacak anayasadan önce bu anayasanın, nerede, hangi vatandaş tipine, hangi yönetim tarzına ve hangi amaca yönelmiş bir

toplum ya da devlet için tasarlandığı açıkça ortaya konmalıdır. Aristoteles'in *Politika* adlı eserinin anayasaya ayrılmış bazı bölümlerinde yaptığı da zaten budur.

Aristoteles anayasaların en temel amacının bir devlette yaşayanları düzene sokmaktır derken zaten bir toplum ve devletin varlığını önceliğini görmekteyiz. Çünkü devletin hem doğal hem de bireyden önce geldiğinin açık olduğunu (Aristoteles, 2010: 15) savunan Aristoteles'in gözünde devlet ayrı bir varlık değil vatandaşların toplamından ibaret olduğundan anayasaların toplumun amaçlarının oluşturduğu ilkelere bağlı olarak değişmesi kaçınılmazdır. Mesela Atinalıların aksine Isparta ve Girit'te eğitim sistemi ve anayasaların savaş amacına yönelik olarak, İskitler, Persler, Trakyalılar ve Keltler gibi zengin devletlerin ise bu zenginliklerini korumak amacına hizmet eden askeri güce yönelik yasalar oluşturduklarını savunmuştur. Anayasaları bu durumları göz önünde bulundurarak esnetilebileceği yönünde bir eğilim içindedir. Çünkü toplumları ve onların devletlerini birebirinden farklı klan sadece o toplumu yönetenlerin sayısı değil aynı zamanda o toplumu oluşturan vatandaşların amaç farklılığıdır (Aristoteles, 2010: 90).

İyi hayatın bütün devletlerin asıl amacı olduğunu kabul eden ve dağıtıcı adalet fikrinin herkesin yararına olduğunu savunan Aristoteles bu görüşleriyle günümüz hürriyet ve eşitlik anlayışına ciddi katkılar sağlamıştır. (Güriz, 2009: 64) O her bireyin kendi iyiliğini düşünürken bunun sonuç itibariyle herkesin iyiliğine dönüşeceğini vurgular. Bu yüzden ideal bir devlet ile ideal anayasalar arasında kopmaz bir bağ olduğunu ifade etmeye çalışır. Onun ideal anayasa için bulduğu ilk ilkelerden birincisi, mutlak adalete uygun olarak kamu yararını amaç edinmektir. Bunun aksi olan anayasalar ise sadece yöneticilerin çıkarına hizmet etme amacı taşıyan ve kamu yararı ve adaleti gözetmeyen anayasalardır. Buradan hareketle Aristoteles aynı zamanda bir devletin anayasa vasıtasıyla, efendisinin köleler üzerindeki hâkimiyet kurması tarzında bir hâkimiyet kurmasının doğru olmadığını çünkü devletin hem yöneten hem de yönetilen özgür insanların kurduğu bir ortaklık olduğunu vurgular. Anayasa da bu ortaklığa hizmet eden sözleşme metinleri olduğuna göre Aristoteles aynen yönetim biçimleri için yaptığı tasnifin bir benzerini anayasalar için de kullanır. Bu vesileyle doğru yönetim biçimleri olarak sıraladığı, aristokrasi, krallık ve politeia *(anayasal yönetim*) bu amaçlara hizmet eden anayasalara sahip oldukları müddetçe makbuldürler. Ancak aristokrasinin bozulmuş biçimi olan oligarşi, krallığın bozulmuş biçimi olan tiranlık ve politeianın bozulmuş biçimi olan demokrasileri koruyan anayasalar ideal olmayan anayasalardır. Çünkü tiranlık tek olan yöneticilerin yararını, oligarşi bir kısım zengin kimsenin yararını, demokrasi ise varlıklı olmayan insanların yararını gözettiği için bunları savunan ve bunların yararını gözeten ortaklık belgeleri olan anayasalar da doğal olarak

kötü anayasalar olacaktır. Kısacası, bu sonuncu yönetimlerin anayasaları bu bozulmuş yönetimlerin emrine amade olduğu için kötüdürler. Aristoteles'e göre Politeia (anayasal yönetim) özgürlükten pay alma ve huzurlu yaşama amacına yönelik olduğu ve orta olanı temsil ettiği için makbuldür (Aristoteles, 2010: 94).

Urhan Aristoteles'in *Nikomakhos'a Etik* adlı kitabında "uygun zamanda, uygun oranda, uygun insanlara karşı hareket etmek en iyisidir ve orta olandır dediğini ve bununla erdemi kastettiğini vurgular ki bu ona göre, altın orta ilkesinin özünde ifrat ve tefritten uzak durma, orta yolda hareket etme düşüncesine dayanmaktadır. Buradan hareketle Urhan anayasa ve devlet için de bu ahlaki ilkenin geçerli olduğunu vurgulamaktadır. (2006: 220) Çünkü Aristoteles aynen şöyle der: " Bir şey fazla ya da eksik değilse ona iyi adını veririz." (Aristoteles, 2019: 1106-b) Kısacası ahlak sahasında nasıl ki özel duruma göre uygun davranış erdemli olan davranış oluyorsa; politikada da toplumu oluşturan insanların yapısı hangi anayasaya uygunsa o anayasa o halk için ideal olan anayasa olarak kabul edilmektedir.

Bundan başka Aristoteles bazen sadece devlet yönetim tarzlarını analiz etmekle kalmayarak bir devleti temsil eden topluluğun neyi hedeflediğine bağlı olarak veya daha da temele inerek, yönetici sınıfın gelecekte yetiştirmek istedikleri insan tipleri ya da vatandaş tasavvurlarına göre de ideal anayasa maddeleri önermektedir. Çünkü ona göre anayasalar toplumun iyi olmasını sağlayan eğitici temel kurumlardan biridir. Ancak anayasalar ahlakla doğrudan ilişkili olmak durumunda olduğundan iyi vatandaş yetiştirmek sadece teknik anlamda iyi yönetici yetiştirmek değil aynı zamanda erdemli vatandaş yetiştirmek hedefine yönelir. Eğer bir devlette vatandaşlık bilinci gelişmiş ise o devlet kendi kendine yetecek bir örgütlenme oluşturacak ve sadece yaşamı değil iyi yaşamı güvence altına alacak bir anayasa tasarlayabilecektir. Çünkü kendine yeter olan şey bir eksiği olmadığı için tercih edilen bir şeydir (Aristoteles, 2019: 1097b)

İnsan doğası gereği iyi ile kötüyü, adaletli olanla olmayanı ayırt edebilecek yetenekte olsa da Aristoteles'e göre onun bu doğasında var olan özelliklerini gerçekleştirmesi ancak bir devletin sağladığı toplumsal yapı içinde mümkündür. Bu yüzden Aristoteles'e göre devlet hem doğal hem de bireyden önce vardır (Aristoteles, 2010: 14). Bu varlık anayasa ve yasayla insanın kendini gerçekleştirdiği bir hayat sahnesine dönüşür. Çünkü insan bütün hayvanların en iyisidir ancak yasa ve ahlak kurallarından ayrıldığı vakit de canlıların en kötüsüdür. Nitekim erdemli olmayan insan en yabani, en ahlaksız ve en kötü olandır. Kısacası, erdemle kazanılacak doğruluk bize neyin adil olduğuna gösterir ki adalet devlette kurulan bu ortaklığın olmazsa olmaz şartıdır. (Aristoteles, 2010: 15) İşte böylesi bir devletin mutlaka anayasa ile bu halini sürdürülebilir kılması gerekir.

4. Sonuç:

Aristoteles için *zoon politikon* olan insan doğası gereği mutlu olmak ister ama bu mutluluğu ancak örgütlü bir toplum içinde yani devlette yaşayabilir. Bu toplum sadece niceliksel bir kalabalık ya da kendine yetmeyen küçük bir grup olamaz. Bireylerin mutlu olabilmesi ve kendini gerçekleştirebilmesi için devlet büyüklüğünde kendi kendine yeterli organik bütünlüğü olan bir topluluğa gereksinim vardır. Her devlet de yöneten ve yönetilenlerin mutlu bir şekilde yaşamaları ve huzur bulmaları için bir anayasaya ihtiyaç duyar. Çünkü anayasalar devletteki mutluluğun sadece yönetenlerin insafına, yani iyi insan olması şansına bağlamak yerine sürdürülebilir bir mutluluğa imkân veren anayasal ilkelere bağlamak ister.

Aristoteles'in, olması gerekeni değil olanı öne çıkaran realist bir filozof olarak, devlet, anayasa, yasa, ahlak, adalet, erdem ve eğitim gibi birçok kavramı holistik yöntemle birbirine bağladığını ve bunu da anayasa ile kayıtladığını görüyoruz. Ancak onun zaman zaman olması gerekeni ifade eden ideal anayasalardan ya da yasa maddelerinden bahsetse de bunu var olan vatandaş tipi, yönetim şekli ya da devletlerin kuruluş amaçları gibi reel gerçeklikler üzerine kurmaya çalıştığını görüyoruz. Onun bu görüşlerinde haklı olduğunu bugün çağdaş dünyada devletlerin anayasalarının her ne kadar pek çok demokratik ilkeler açısından benzerlikler taşısa da kendilerine mahsus renk ve tonlara sahip olmayı sürdürmelerinden anlıyoruz. Aksi halde birbirinin aynısı anayasalar ile karşılaşmış olacaktık.

Gerçek anlamda erdemlerin sadece yöneticilerin ihtiyaç duyduğu bir ahlaki özellik olduğunu savunan Aristoteles zaman zaman bunun aksini savunan fikirleri yüzünden çelişkiye düşse de bu konuda söyledikleri çelişkileri gidermek için de önlemler almış görünüyor. Mesela o, yöneten kişi kendine hâkim ve adaletli olmazsa, nasıl iyi yönetecek, yönetilen kişi ise erdemden yoksun ve âsi ise nasıl iyi yönetilecek diye sorarak erdemin hem yöneten hem de yönetilen için gerekli olduğunu vurgulamıştır. Ama aynı metnin sonunda bu çelişkiden kurtulmak için Aristoteles'in yönetilenlerin erdemlerin sadece kendilerine gerektiği kadarına sahip olacaklarını yöneticiler gibi tamamına değil, (Aristoteles, 2010: 36) diyerek böylesi bir çelişkiden kurtulmak istemiş gözüküyor.

Her ne kadar Aristoteles ideal anayasa için çoğu zaman bir devletteki vatandaşların amaçlarını ya da yönetim tarzlarını öne çıkararak öneriler geliştirse de zaman zaman kime, hangi vatandaş tipine ya da topluluğa yönelik olduğunu ifade etmeden ideal anayasaların özelliklerinden ya da ideal anayasa maddelerinden bahsettiğine şahit oluyoruz. Bunu yaparken bazen hangi tür yönetim tarzına uygun düştüğünden bahsetmeksizin genel olarak anayasalarla ilgili konuşuyor gözükmesi onun karşı olduğu idealist anlayışı çağrıştırdığı için eleştirilebilir. Ama onun erdemler konusunda

olduğu gibi anayasa konusunda okuduğumuz bu çelişki ve tutarsızlıkların onun dikkatsizliğinden ve akıl yürütme tarzındaki hatalardan ziyade *Politika* adlı kitabının tertip ve düzenden mahrum savruk yapısından kaynaklanıyor gibi gözükmektedir. Hatta bu sebepten Politika adlı eserin Aristoteles'e ait olup olmadığı tartışılmakta ve onun öğrencileri ya da daha sonraki takipçileri tarafından yapılan bir derleme olduğu bile iddia edilmektedir. Bu yüzden bu eser içinde yer alan fikirler değerlendirilirken ihtiyatlı olmak gerekmektedir.

5. Kaynakça

Aristoteles. (2017). *Eudemos'a Etik*, (çev. Saffet Babür). Ankara: Bilgesu.

Aristoteles. (2013). *Atinalıların Devleti*, (çev. Ari Çokona). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Aristoteles. (2014) Nikomakhos'a Etik, (çev. Saffet Babür). Ankara: Bilgesu Yayınları.

Aristoteles. (2010). *Politika,* (çev. Ersin Uysal). İstanbul: Dergâh Yayınları.

Aristoteles. (2014) *Politika,* (çev. Mete Tunçay). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Güriz, A. (2009). *Hukuk Felsefesi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Yarlıgaş, Oğuz. (2019). *Atinalıların Devleti*. İstanbul: Alfa Yayınları.

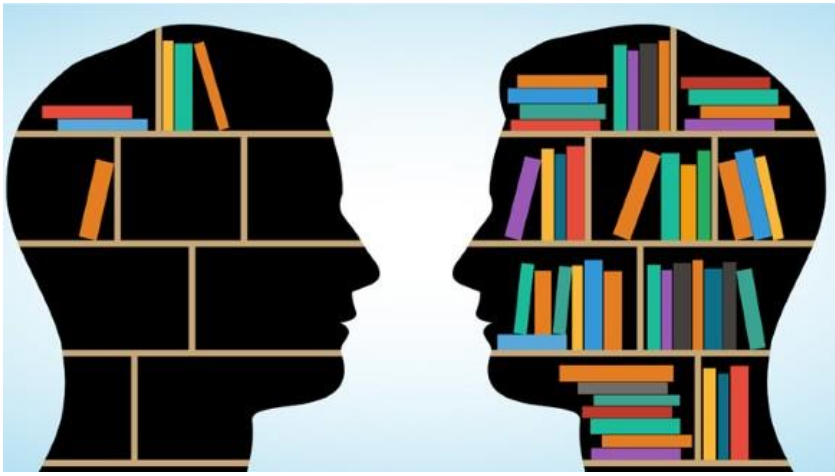
Ross, D. (2011). *Aristoteles*. İstanbul: Kabalcı Yayınları.

Urhan, V. (2006). Aristoteles'in Siyaset Felsefesinde Anayasal Yönetim. *Kaygı Dergisi*, 2006, 27: 215-230.

Özcan, M. (2011). *Aristoteles Felsefesi: Temel Kavramları ve Görüşleri*. Ankara: Bilgesu Yayınları.

Social and Education Sciences

CHAPTER 27



Foreign Language Speaking Anxiety: How to Develop English Speaking Skills?

(Merve Başkutlu)

Foreign Language Speaking Anxiety: How to Develop English Speaking Skills?

Merve Başkutlu
Research Assistant, Kafkas University,
Dede Korkut Educational Faculty, Turkey
E-mail: merve.baskutlu@kafkas.edu.tr

1. Introduction

In our age, with the effect of globalization, interaction between countries has increased due to developing trade and intensifying diplomatic relations between countries, and this has made it necessary for individuals to learn other languages besides their mother tongue. In this sense, English takes the lead. English includes four important skills, namely listening, speaking, reading and writing, and speaking stands out as the most important skill in it. Because speaking a language is the most important indicator of learning that language and mastering other skills. However, speaking and listening in a different language are skills that are particularly complex to develop.

Liu and Jackson (2008) and Gan (2012) stated in their studies that students stated that the most important obstacle in speaking English is the lack of vocabulary. According to research, students cannot use the variety of vocabulary they use while speaking because they have to think of the words they need in a shorter time while speaking. In addition, Gan (2012) stated that students had to struggle with grammar rules while speaking. The students mentioned that they could not focus on the topic they were going to talk about because of their sensitivity to use grammar correctly. This situation is similar to the result in this study that the students could not speak English because they were afraid of making mistakes. Another result reached in the literature is that since grammar and direct expression-oriented lessons are taught in the classroom, an environment that will improve speaking skills cannot be formed much (Gan, 2012).

Individuals grown in today's conditions; they should both use their mother tongue effectively and have effective communication skills, as well as learn and use a foreign language competently. Today, when Turkey is in the process of joining the European Union, the importance of knowing a foreign language and teaching a foreign language is increasing. Demirel (2004) states that foreign language teaching is a cumulative process and that cognitive behaviors and new psycho-motor skills are included in this process. In other words; Learning a foreign language is the process of acquiring the necessary skills to use a language. The four basic skills that must be acquired or acquired in language learning and teaching are listening, reading, writing and

speaking. Among these skills, speaking skill is the most used or even required skill in daily life. One of the general aims in foreign language teaching is to enable students to speak the language they learn in an understandable way. For this reason, it is important to prepare suitable environments as much as possible and to teach the language with communicative methods in order to gain the learner's speaking skill (Bright & McGregor, 1983; Demirel, 1999; Florez, 1999; Littlewood, 1984, Murcia, 1991).

With the popularity of the communicative approach in foreign language teaching, speaking skill has become one of the most important issues in the language teaching process. Teaching this skill, which plays an important role in communication, and the development of this skill in the target language are directly proportional to the development of both comprehension and production skills of students (Hughes, 2003). For this reason, most foreign language students think that speaking skill is more difficult than other skills such as reading and writing, as it requires both comprehension and production processes (Nunan, 1992).

While learning a foreign language brings many conveniences in social and academic life, it also causes problematic situations. One of them is anxiety that occurs in the language learning process.

Anxiety is defined as a state of fear, anxiety, tension and restlessness that manifests itself with physical, emotional and mental changes when faced with a threatening stimulus (Kaya and Varol, 2004; Çakmak and Hevedanlı, 2005; Schmid, Phelps, and Richard). , 2011; Öztürk and Gürbüz, 2014). Anxiety emerges as an unknown fear and uneasiness that an individual feels towards any event or object (Batumlu & Erdem, 2007: 2). Anxiety, which is a natural reaction of the human body with the instinct of self-preservation, activates the individual at normal levels and increases his concentration. However, anxiety that is above or below the normal level negatively affects the life of the individual (Yaman and Sofu, 2013: 43).

Foreign language speaking anxiety, which is a complex and multidimensional concept, is defined as a state of excitement, tension and stiffness that causes the individual to avoid speaking in public or in conversations (Young, 1990; Gardner & MacIntyre, 1993; Keşaplı & Çiftçi, 2017). . Foreign language speaking anxiety, which is caused by the difficulty of expressing oneself while talking with friends or others, is kept apart from general anxiety types (MacIntyre & Gardner, 1993; Williams & Andrade, 2008).

The anxiety of speaking a foreign language was first mentioned by Young (1991). It has been determined that measuring the speaking skill (Öztürk & Gürbüz, 2014; Sayın, 2015), which is the most challenging for students in the

foreign language learning process and causes them to experience high levels of anxiety, in an exam environment increases the dimension of this anxiety even more.

Chen (2015) stated in his master's thesis that foreign language learners experience a lot of speaking anxiety in their classroom oral presentations and emphasized that the development of students' speaking skills is negatively affected by this situation. Similarly, Çubukçu (2008), in his study with university students, determined that students experience more anxiety in foreign language lessons than in other lessons, and this anxiety occurs especially when speaking English. For this reason, the fact that both general foreign language anxiety and speaking anxiety in particular language skills are high is an undesirable situation that can negatively affect learning in foreign language learning environments. It has been observed that students define speaking anxiety as worrying about making mistakes, worrying about negative experiences in the past, fear stemming from the classroom environment, and worrying about lack of self-confidence.

Although many studies have been conducted on foreign language anxiety in general and its causes since the 1970s, the factors causing anxiety in the language learning process have not been fully determined (Horwitz, Horwitz, & Cope, 1986; Öner & Gedikoğlu, 2007; Wang & Chang. ,2010; Humphries, 2011; Heng, Abdullah, & Yosaf, 2012; Mahmoodzadeh,2012; Melanlıoğlu & Demir, 2013; Yaman & Sofu, 2013; Tunçel, 2014; Wu & Lin, 2014; Yalçın & İnceçay, 2014).

There are also many opinions about the factors that cause foreign language speaking anxiety and which language skills this anxiety negatively affects. According to Gardner and MacIntyre (1993: 189), the main reason underlying foreign language speaking anxiety is the necessity of communicating with other people. Foreign language speaking anxiety, which is effective at every stage of an individual's speaking skill, causes the individual to dislike or avoid speaking once experienced (Melanlıoğlu & Demir, 2013: 392). Foreign language speaking anxiety, which is characterized by the feelings of being criticized, ridiculed, humiliated, belittled and weak, prevents the individual from expressing himself and negatively affects his speaking skills (Öner & Gedikoğlu, 2007; Sevim & Gedik, 2014).

Foreign language speaking anxiety is described as an uncomfortable experience for students (Gardner & MacIntyre, 1993: 158). Studies have shown that individuals' thinking that they are worse than their classmates in speaking skills, lack of self-confidence, desire to speak perfectly, making mistakes, mispronunciation, inadequate vocabulary, foreign language prejudices, and the way educators approach mistakes can cause foreign

language speaking anxiety (Balemir, 2009; Tsiplakides & Keramida, 2009; Mahmoodzadeh, 2012; Suleimenova, 2012; Melouah, 2013; Tüm & Kunt, 2013; Öztürk et al. Gürbüz, 2014; Luo, 2014).

Horwitz et al. in a study conducted by (1986: 125-128), it was determined that students with foreign language speaking anxiety had difficulty concentrating, were forgetful, were absent from school, came to class unprepared, and avoided doing their homework. In addition, it was determined that students showed signs of anxiety such as excessive sweating, blushing, playing with other objects during the lesson, and they complained of physical symptoms such as nausea, stress, headache and muscle pain (Öner and Gedikoğlu, 2007: 69). It is thought that many factors such as students' attitudes towards foreign language, personal characteristics, language use skills, educators' attitudes, physical elements, educational techniques used and classroom environment (Horwitz et al., 1986; Young, 1990) may also have an effect on speaking anxiety.

While a low level of foreign language speaking anxiety is considered as a factor that prevents students from making efforts in this direction, it is thought that its high level causes students to avoid speaking due to the physiological and psychological problems caused by anxiety (Koch & Terrell, 1991; Phillips, 1992; Gregersen, 2003).).

In previous studies on foreign language learning anxiety, it was emphasized that educators (Aydın and Zengin, 2008:85) and in-class practices (Young, 1990: 541) were effective. Therefore, it can be said that these factors, which cause foreign language learning anxiety, are also effective on speaking anxiety and overlap with the findings of this study. Therefore, it will be beneficial to diversify the course by moving away from the monotonous teaching methods and to use different teaching methods that will increase the motivation of the students. In addition, applications that will improve students' cognitive, emotional, behavioral and social aspects will reduce speech anxiety as they will increase the permanence and effectiveness of language education.

The results of the research reveal that foreign language speaking anxiety is an inevitable reality and can cause significant problems that will negatively affect the professional lives of students. Therefore, instead of thinking that speaking anxiety is caused by students being lazy, unmotivated or having a negative attitude, it is necessary to accept and understand that this is a psychological problem. Ensuring the participation of students with speaking anxiety in the lesson, appreciating even the smallest participation, conducting the lessons in smaller groups, creating a friendly classroom atmosphere, displaying a supportive attitude instead of overcorrection, and assigning tasks

and responsibilities to increase students' self-confidence positively affect speaking anxiety. is thought to affect.

The most important task in reducing the anxiety of speaking a foreign language falls to the educators. For this reason, educators should be good observers and have the ability to understand and analyze the underlying causes of speaking anxiety. In addition, active participation in the lesson can be ensured by preferring the student-centered approach as much as possible in the selection of the methods and techniques used in the teaching of the lessons. In foreign language education, using different methods and techniques, including practices such as drama, games, competitions, group work, paired conversations, planning only speaking lessons and encouraging foreign language partnership will be effective in reducing speaking anxiety.

Learning a foreign language is no longer a luxury but a necessity in our country. Starting from the pre-school period, foreign language education is given in all schools, emphasizing the importance of language learning. However, despite this, one of the most difficult subjects for individuals is the practice of speaking a foreign language.

Students avoid language exams and prefer language-based schools even though they have opportunities. Adults are hesitant to apply for job postings in a foreign language with a high language expectation. Although there is intensive foreign language education in compulsory education in our country, there are language courses everywhere. People learn a foreign language at school, it is not enough, they go to courses. Supplementary books and online training are available. However, we are still far behind in speaking a foreign language in the country.

Zenoglossophobia means the fear of speaking a foreign language, but it means the fear of speaking what you have learned, not learning the foreign language. English is a foreign language that is widely tried to be learned in our country and is also a curriculum lesson in schools. So, what is the reason why we experience hesitations at the point of speaking this language, which has been tried to be taught since the pre-school period?

The fear of speaking a foreign language can arise due to more than one reason. Characteristics, the magnitude of the meaning attributed, performance anxiety, fear of failure, lack of self-confidence, insufficient knowledge can be the cause. Culture, socio-economic level and the role of the educator also affect the attitude towards speaking.

It is difficult for us to speak fluently and in detail on a subject that we do not have enough knowledge about. If we do not improve our vocabulary and learn new words, our expressive power will decrease. Our conversation becomes mundane. Therefore, in order to speak a foreign language, it is

necessary to have a good command of the spoken subject. Thanks to the continuity of all these, speaking skill is gained. However, this process is quite painful for people who do not like to make mistakes and seek perfection.

Many foreign language learners report that they experience stress, anxiety, and anxiety while speaking the language. Those who have a fear of speaking a foreign language are worried about being criticized, misunderstood, or not being understood. These people were often brought up by perfectionist or authoritarian parents or trained by such a teacher. Therefore, they have barriers in their minds to speaking or learning, and it is not easy for them to overcome the barriers.

The meaning attributed to learning a foreign language can also complicate language learning. The purpose of a foreign language is to be able to speak the same language and communicate with other people in different geographies. However, the state of anxiety that occurs in the stage of speaking a foreign language ends the communication before it even starts. The biggest reason for this is that foreign language courses are presented as a compulsory course in the curriculum.

Horwitz et al. stated that foreign language anxiety is related to "evaluation of performance in academic and social environments" and associated it with three types of anxiety. These; These are "fear of communication", "exam anxiety" and "fear of negative evaluation".

Another factor affecting the development of fear of speaking a foreign language is their inability to practice in daily life. In our country, the frequency and environment of speaking a foreign language is very low. Even in touristic areas, people are hesitant to talk to strangers. When they have to speak, they experience great stress and use body language instead of trying to form sentences. When the dialogue is over and they move to the safe area, alternative sentences that they can construct attack their minds. However, being asked questions unexpectedly, their lack of practice in speaking and the expectation of making perfect sentences hinder their communication attempts.

Even in schools, adequate speaking practice is not done in lessons. Although students can improve themselves in the areas of writing, reading and listening, there is no obligation for speaking. There is no assessment for speaking even in the exams.

Language learning and speaking is possible when situations arise where the individual needs to put it into practice. In our mother tongue, no one teaches us grammar in the pre-speech period, we are not expected to speak perfectly. We learn to speak and write with rules mostly at school age. Apart

from that, the language we acquire develops as a result of exposure at home and in social life.

An example of this is that tradesmen can speak fluently without training in touristic areas such as the Grand Bazaar or in holiday resorts. They do not speak with rules, they do not try to form perfect sentences. Their goal is to communicate correctly, to express themselves in a way that the other party can understand.

As a result, whatever the cause, lack of knowledge fosters the development of anxiety. Performance anxiety and fear of failure also cause fear of speaking a foreign language. “I will fail. I will pronounce it wrong. They will mock. Everyone will laugh.” Such negative feelings and thoughts cause the person to feel pressure and perform under his potential.

However, we are all happy when tourists speak Turkish to us. We appreciate your efforts to speak our language. We do not mock them, on the contrary, we try to understand the sentences they are trying to construct incompletely. And we are happy when we can help them. The same is true for our foreign language speaking adventure. The people we talk to try to understand while listening to us. They don't focus on finding our pronunciation mistakes. They appreciate our effort and are happy that we can communicate in a common language.

2. How to Overcome the Fear of Speaking a Foreign Language?

2.1. What Can Be Done in Pre-School Period?

It is beneficial for children to be exposed to foreign languages in the pre-school age, when prejudices are not yet formed. With a clear mind, it will be possible for them to learn both faster and more accurately. Interest and curiosity in foreign language learning should be aroused in children from an early age. Their interest in reading books, activities, music, cartoons should be supported. If possible, a foreign language should be spoken with the child at home.

It should be supported that he gets together with his peers, where he can practice to improve his foreign language. Not his mistakes should be reinforced, his efforts should always be appreciated. The main purpose of knowing a language should be explained to the child. It should be ensured that language learning is viewed as a means of socialization and universalization, not a performance element.

2.2. What Can Be Done During the School Period?

The school period is the period when English is taught as a lesson. Since scoring is involved here, it is possible to develop performance anxiety. In order to keep anxiety at a positive level, the teacher's approach to students

and attitude towards the lesson is extremely important. Instead of emphasizing the mistakes of the students, the teacher should appreciate their efforts and should correct their mistakes without offending them.

Plenty of speaking practice should be done in the classroom, if possible, the mother tongue should not be spoken in the class. Participation in the lesson, asking questions and answering questions should become commonplace, and students should enjoy interactive education. Studies should be carried out to encourage speaking English outside of school. Conversation clubs should be established, and students should be paired in the classroom to speak a foreign language outside of school. During the course, students can be given lectures and debates in a foreign language can be organized.

Students should search for areas where they can increase their language practice outside of school in order not to fear speaking a foreign language. They can practice speaking with online programs and attend online speaking classes. They can read books and follow foreign newspapers and magazines. They can communicate with their peers from foreign countries through social media.

In university education, they can participate in foreign student exchange programs and continue their education in another country for a while. They can do their internship programs in multinational companies, and they can be exposed to foreign languages in the business environment.

2.3. What Can Be Done in Adulthood?

Language learning in adulthood is not as easy as in childhood. Learning from scratch is difficult, but not impossible. You can participate in accelerated and intensive language programs. It is much easier to develop existing knowledge. If you have a certain level of English background, you can be able to speak in a short time by getting support. Here, it is very important to determine your

purpose correctly for your motivation to speak. Why do I want to talk, why do I need to talk? You must answer their questions.

The answer may be to gain new opportunities in your career or to go completely global. You may have different needs. However, it is important that your purpose is clear, especially when training. Business English and daily English education will be different from each other. Joining conversation clubs, lots of dialogue, reading aloud, listening to music, watching movies and TV series are beneficial. Organizing trips abroad increases people's desire to learn and speak while using the language appropriately.

Don't let the fear of speaking a foreign language get in the way of your career. If, despite all your efforts, your anxiety reduces your performance and prevents you from communicating, you can get professional support. Even a second language is not enough for some professions. You should improve your foreign language skills in order to be successful in your career, to make a difference and to follow developments at the universal level.

English is actually one of the easiest foreign languages to learn; but sometimes we make it so big in our eyes that it becomes almost impossible inside our brain. Actually, English is not difficult, we just have many fears. The biggest fear is the fear of speaking. So, in what situations these fears arise, let's see:

“What if I make a mistake? I shouldn't, but what if I do?”

We are not aware of it, but in fact, when we speak Turkish, we break the grammar rules. So, does this prevent the other person from understanding us? No! Speaking English correctly is not an unreachable level, but it is normal to make mistakes in the first place to reach this level. This is quite normal.

“Now everyone will laugh at me!”

No one laughs at you for saying "are" instead of "is", whether you are in a class or in a place where there are strangers. Slips of the tongue happen even to native English speakers. The important thing is to be able to communicate.

“My teacher definitely thinks I have no hope!”

Never! When you make a mistake while speaking, your teacher has only one thing to think about: How to fix this mistake? Which methods should be followed? If you are constantly repeating the mistake you have made, obviously a wrong path has been followed or the path must be changed. Do not be afraid to make mistakes, especially in front of your teacher. On the contrary, err freely. In this way, he will show you the truth, and you will learn.

“I am a person who has reached the age and made a career. I can't put two sentences together!”

You should not personalize the difficulties you experience in the education process. You may have started learning English late, but remember, this is not something that just happens to you. Many professionals start learning English after they start their careers because they could not get a good English education during their student years.

“I said 'he' to my beautiful girl instead of 'she'!”

Saying he instead of she, adding –s to the verb after they say, and many more grammatical errors can be made while speaking. Frequent practice is

enough to overcome this problem. You will automatically say the correct pronouns, verbs and conjugations after a while anyway .

“The Turkish is smoking and the English is drinking cigarette.”

Thinking in Turkish and trying to speak English often causes us to make mistakes. For example, many people translated the verb to smoke as drinking cigarette in the first place. However, the correct verb is “smoking”. It is very normal for us to think in Turkish in the culture we were born and raised in. You can easily overcome this problem with the help of expert trainers .

“You know English now? Let's see if you speak English!”

One of the biggest pains of a new English student is being forced to speak English. “Well come on, speak some English!” When you say it, the whole brain freezes in an instant. In fact, let alone English, you may think of Turkish as well. In such cases, do not get discouraged. Think of it this way; someone comes to you and says, "Tell me a joke!" If he says, can you think of an anecdote in 3 seconds? It won't. You have to think for a while. In other words, the reason for your hesitation here is not because of your knowledge of English. This is a pause that can happen at any sudden question .

“Off, I knew the English version of this word, but what was it? I can't remember!”

Some words may not come to your mind during the communication process, but still, there is no need to panic. As we always say, the important thing is to be able to communicate well and be understood. For example, didn't you remember the English word "suspicious"? Then try to define that word. Instead of a suspect, you can say 'person in custody because he is thought to have committed a crime'. The person in front of you will understand this word and say "suspect".

“Did I pronounce it wrong? Didn't they understand what I said?"

Pronunciation of words is an important issue; because although the pronunciation of some words contains very small sound differences, they can have very different meanings.

“Am I waiting too long between two words? I wonder if people are staring at me because I can't speak fluently?"

In order to speak fluently, it is important to practice. English education needs to be communication-oriented and for this, supplementary lessons should be given frequently. After laying the right foundations in the right place, being in an environment where you can speak English and practicing in this way makes it easier for you to have fluent English.

2.4. How to Be Comfortable While Speaking English?

You've probably heard the saying, "Practice makes things perfect". The best way to increase your confidence when speaking English is to be comfortable using the language, and to do this you need to practice often. Here are ways to practice English in a positive and low-stress way:

Use WhatsApp

If you have friends or classmates who are learning English like you, try starting a WhatsApp group where you can text and voicemail in English. WhatsApp is great because it lets you practice speaking when you're ready , so you don't have to worry about finding yourself in the middle of an argument when you don't feel like it.

Learn the Lyrics of Your Favorite Songs

Practice singing along with your favorite songs to easily learn English rhythm and pronunciation. Of course, you won't be singing while speaking English, but this exercise will help you learn to speak English more naturally.

Read Aloud

We already know that reading is a great way to learn a new language, but if you don't read aloud, we can't say you're making the most of your study time. The next time you read a good English novel at home, be sure to read the paragraphs aloud to get used to speaking real English. After a while, you will get so used to speaking English that it will come naturally to you to chat.

You can also try audiobooks to improve your listening skills. The YouTube channel Greatest AudioBooks offers complete audiobooks from a variety of genres—many of which are by award-winning authors. And if you want to read with the narrator, just press the "CC" button in the lower right corner and read the subtitles.

Reduce Your Dependence on Your Native Language

Let's face it, if you start speaking in your mother tongue every time you get stuck, you will never be able to start speaking English comfortably. Unless you're in a situation where what you're saying needs to be understood verbatim, such as opening a bank account or seeing a doctor, you should compromise your comfort and use only English whenever possible. You'll be amazed at how quickly your self-confidence rises when your only option is to speak English!

Learn English Naturally

Native English speakers don't learn how to speak English from textbooks, so why would you? The natural approach to learning English requires you to go out, make mistakes while speaking, and use your knowledge of English

without thinking too much about grammar and pronunciation—plus, most English speakers love a good accent!

If you want to discover more about learning English without all these textbooks and tests, check out the Go Natural English YouTube channel. There are tons of interesting content and exercises you can join.

Another way to improve your English through cultural practice is FluentU's English content. Here you can browse through a myriad of content that is not only entertaining but also up to date with real-world content. Best of all, you can work with iOS and Android apps whenever you want.

Remember English Is Just One Language

At the end of the day, English is just one language and we use it to communicate with each other. As long as you manage to express yourself, you're off to a good start. Don't let English speaking practice be a source of stress for you. And even if you make mistakes , don't worry. Everyone makes mistakes. Learning to accept these mistakes and learn from them is the way to gain confidence!

2.5. Why Should You Practice Speaking English?

English is an indispensable foreign language today. Wherever you go, whether business or travel, English is the only language that will help you meet your needs. Thanks to English, the most widely spoken language in the world, you can both advance in your work and become a more active person in your social life. Anyone who wants to learn English online may think that most of the education will be based on textbooks, but one of the main points of a proper English education should be language practices. If you want to learn a language, you must practice speaking. So why is it so important to practice speaking English? How does practicing English affect your education?

3. The Importance of English Speaking Practice

Makes You Speak Fluently

Practicing the language helps you to speak comfortably and carefree after a while by throwing off your fears and worries. Thanks to the speaking practices you will do in your online English courses, you will become familiar with English sentence structures over time, and after a while, you will begin to speak faster and more fluently.

Increases your motivation

English speaking practice is initially a difficult process for many people. When you start learning English, you may hesitate to speak and you may not know how to speak. However, this process is the same for everyone, and as

you continue to practice, you will realize that you are improving, and you will notice that your motivation increases, so that you can speak more comfortably and confidently.

Boosts Your Career and Personal Power

In a world where you only know your mother tongue, you can still communicate with people who only speak your mother tongue. But once you know the world's most spoken language, you can now communicate with anyone who can speak English, wherever you go, whatever their language. Speaking English gives you new friendships, new relationships, work and travel opportunities.

Makes you realize your mistakes

Practicing speaking English consistently also reveals deficiencies in your vocabulary and English grammar. Especially in your online language trainings, your instructors can let you know what mistakes you made and you can have the chance to correct them. Your instructors enjoy talking to you and helping you improve your English, so you can focus comfortably on your speaking practice without fear of making mistakes while practicing online.

4. What Can You Do To Speak English?

You can finish dozens of English textbooks and memorize countless words and phrases, but if you don't have speaking practice, what you learn is just information. Speaking English is what many people fear and fear most about making mistakes. However, if you want to be able to speak English fluently, speaking is a must. So how will this happen? With which methods is speaking developed?

5. How Does English Speaking Skill Develop?

Don't Focus on Grammar

One of the biggest obstacles to speaking English is to focus on grammar rules when trying to speak. While paying attention to grammar in your exams or written texts is of course very important, it is unnecessary to focus entirely on grammar in everyday conversation. By performing your speaking practices naturally and without thinking too much about the rules, you can speak more comfortably and in a way that is more suitable for everyday speech.

Emphasize Listening Practices

Listening is one of the most important steps of speaking. Because if you don't understand what you're listening to from the very beginning, it will be impossible for you to speak. For this, you can especially benefit from English podcasts. Listening while doing your daily work is a great way to improve

speaking. Apart from this, listening to English songs and watching the movies and TV series you watch with English dub also make it easier for you to improve your listening.

Drop the Translation

When you start making sentences in English, reduce or stop translating words into your language. The order of words in sentences in your own language will probably be different, but in English, sentences and patterns are different from the structure of your mother tongue. If you learn English sentences and phrases instead of translating, you won't have to think about words and translate.

Relax

Another issue that hinders the development of speaking practices is the fear of speaking and making mistakes. If you are not comfortable with speaking, you will not be able to progress in your studies. Nobody learns a new language out of nowhere, and anyone who wants to learn English has to go through the same processes as you. Good English speakers also made the same mistakes as you at the beginning. Relaxing, trusting yourself and continuing your language practice regularly will allow you to reap the fruits of your speaking studies after a while.

6. How to Practice English Language?

English language practice is one of the most basic ways to learn English quickly and easily. When you ask many foreign language learners about their goals, they first answer you as "speaking fluently". Speaking fluently is an important goal, especially in a global language like English. No matter how much grammar you study, if you don't have language practice, you won't be able to speak fluently.

6.1. Ways to Practice English Language

Talk

Of course, the most basic way to practice a language is to constantly talk about that language. When you have the opportunity, take care to speak English at home, at school, at work. For example , you can try to make your daily conversations in English by getting support from your close friends. By starting a small game with your children, you can have conversations in English, so that you and them can practice.

Use Technology

You can also use technology, which is a part of our lives, to practice English language. For example, using the "speech" option in your Google searches is a good practice. In this way, you can check whether you

understand what Google is saying, and you can understand your mistakes more easily. It is possible to increase the number of your practice by sending small voice messages in English to your loved ones via applications such as Skype and WhatsApp.

Watch, Listen and Read

Speaking often is of course very important, but listening, watching and reading English speeches is one of the important steps in improving your English language practice. In order to achieve this, you can watch TV series and movies dubbed in English, listen to English songs, and expand your practice area by frequently reading English magazines, books and blogs.

7. Tips for Speaking English Fluently

Who wouldn't want to be able to speak English fluently like a mother tongue? When you think about it, this situation, which seems like a dream for many of us, is actually not as difficult as it seems. Being able to develop speaking, which only requires you to comply with a certain program and techniques, gives you a significant advantage in job interviews or in your career. You can ensure fluency in a short time by adding small techniques to the language practice, which is extremely simple for those who take online language courses.

7.1. Fluent English Speaking Techniques

Use Registration Method

You can use the recording method by sparing only 5-10 minutes during the day. Repeat and record the sentences and short dialogues you use in daily life. Read short texts from English books or magazines and review your mistakes after registration. If you regularly record your own conversations every day and then listen to them and review your mistakes, you will notice that you start to speak more fluently and without errors after a while.

Don't be afraid to make mistakes

Even people who say they know English very well can sometimes make mistakes. Nobody is perfect at anything. Since it will not be possible to progress without making mistakes, you will often make mistakes and mispronounce words. This should not scare you, on the contrary, you should find ways to take advantage of this situation. For example, noticing and jotting down the mistakes you make while speaking is a great way to avoid repeating them.

Repeat Conversations

Listen to native speakers talk and repeat these conversations with them. Pause, rewind, fast forward frequently, but repeat all the texts of the speech

one by one with the speaker. You can perform this method with the conversations of your loved ones, with enjoyable videos or short series.

Pay Attention to Language Practice

Speaking English on video is one of the enjoyable ways to practice the language. You can do this with a friend or family member, or by signing up for an online English course, you can practice your language by video chatting frequently with your teachers. Remember, the more you are exposed to English during the day, the more your fluency will improve.

In summary, the language skill that students give the most importance to is speaking skill. Students think that fluent speaking, having sufficient vocabulary and speaking clearly are important in speaking skills. Among the reasons for not being able to speak English, the students indicated lack of vocabulary, being overly excited, afraid of making mistakes, and not having enough knowledge. It is important to make use of techniques such as presentation, role playing, drama and discussion in the course, thus creating an environment in which students will interact with each other. These mentioned points are also compatible with the recommendations of Ur (1996). A book-based teaching model should not be preferred in the course . Al Hosni also stated that sticking to the textbook as an obstacle to speaking skills overshadows speaking. In his study, Karagedik (2012) reached the opinion that the time allocated to speaking activities during the lesson is not enough for the lecturers. Before speaking, necessary activities and exercises should be done so that the students learn the words related to the subject to be spoken . Care should be taken to arrange students in a way that is open to interaction with each other (Çınar, 2010) More visual materials than written materials should be used in lessons (Ertürk, 2006) Technological materials such as computers and videos should be used effectively in the course.

Hu and Wang (2014), in their study investigating the causes of anxiety in foreign language learning environments, emphasized that in addition to the individual characteristics of the student, inappropriate learning environments and especially the characteristics of other students in the class also affect anxiety significantly. Masuda (2010) similarly stated that the fear of negative evaluation by other learners is one of the most important reasons for foreign language learning anxiety. Smith and Schroth (2014) also concluded in their study that foreign language anxiety affects students' in-class performance. In this context, considering that speaking skill is one of the 4 basic language skills that should be developed in foreign language learners, it can be considered as an undesirable situation for students to experience foreign language speaking anxiety. Because, it is not possible for the students who experience this anxiety to develop their speaking skills, and therefore, to learn a foreign language completely and to develop their language

dominance. In this context, it can be suggested that teachers use appropriate strategies, methods and techniques and create a suitable learning environment for students in order to eliminate students' foreign language anxieties and especially speaking anxiety in foreign language learning environments. In addition, future research can reach a larger sample and determine whether students at different educational levels experience speaking anxiety and it can be suggested to design quantitative researches that can ensure the generalizability of their knowledge on this subject.

According to Horwitz, Horwitz and Cope (1986), the reasons for individuals to experience foreign language speaking anxiety are related to performance evaluation in academic and social contexts. Considering that these performance evaluation anxieties are classified as communication anxiety experienced by learners, test anxiety and fear of negative evaluation, it has been concluded that the main reason for students' foreign language speaking anxiety manifests itself as fear of negative evaluation. In addition, according to the students' opinions, it was determined that this negative evaluation, especially by their peers in the classroom, significantly increased their anxiety levels.

"Learn a new language, get a new soul."

(Czech Proverb)

8. References

Agbalizu, M.U.N. (2006). How Does Anxiety affect Performance in a Foreign Language. The Institute of Education of The British University in Dubai.

Balemir, S. H. (2009). The Sources of Foreign Language Speaking Anxiety and The Relationship Between Proficiency Level and the Degree of Foreign Language Speaking Anxiety (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bilkent Üniversitesi, Ankara.

Chan, D.Y. ve Wu, G. (2004). A Study of foreign language anxiety of EFL elementary school students in Taipei country. Journal of National Taipei Teachers College,17 (2), 287-320.

Chen, Y. (2015). ESL students' language anxiety in in-class oral presentations.(Unpublished Master's Thesis). Marshall University, USA.

Çakıcı, D. (2015). Foreign language anxiety of prospective English language.International Journal of Languages' Education and Teaching, 495-507.

Er, S. (2015). Foreign language learning anxiety of Turkish children at different ages.International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 2 (2). 68-78.

Ergür, O.D. (2004). Yabancı dil öğrenimi sürecinde kaygı (Anxiety during the process of foreign language learning). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,26, 48-53.

Horwitz, E. K., Horwitz, M. B. ve Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety.The Modern Language Journal, 70 (29), 125-132.

Hu, L. ve Wang, N. (2014). Anxiety in foreign language learning. International Conference on Global Economy, Commerce and Service Science (GECSS 2014). Atlantis Press.

Masuda, C. (2010). Causes and effects of foreign language classroom anxiety: A case study of learners of Japanese in the United States (A Terminal Project).University of Oregon, USA.

Murcia, M.C. (Ed.). (1991). Teaching English as a second or foreign language. (2nd ed.).Boston: Heinle & Heinle Publishers.

Öner, G. ve Gedikoğlu, T. (2007). Ortaöğretim öğrencilerinin İngilizce öğrenimlerini etkileyen yabancı dil kaygısı. Gaziantep University Journal of Social Sciences, 6(2), 67-78.

Öztürk, G. ve Gürbüz, N. (2014). Speaking anxiety among Turkish EFL learners: The case at a state university. Journal of Language and Linguistic Studies, 10(1), 1-17.

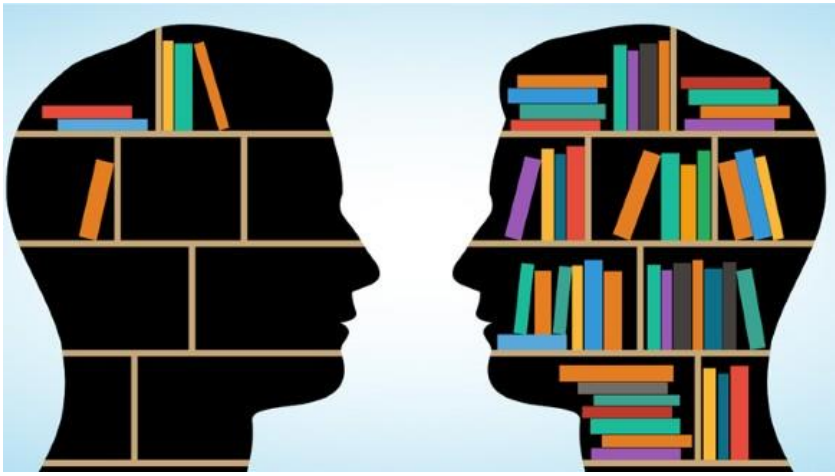
Sevim, O. ve Gedik, M. (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin konuşma kaygılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi, 52, 379-393.

Tunçel, H. (2014). Yabancı dil öğretimine yönelik kaygı çalışmalarına genel bir bakış. Route Educational and Social Science Journal, 1(2), 126-151.

Yıldırım, S. (2007). Foreign language anxiety: Listening and speaking. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9 (3), 178-206.

Social and Education Sciences

CHAPTER 28



Bütçe Hakkının Avrupa, ABD ve Osmanlı'da Gelişimi
(İsmail Güneş, Melek Adoğan Gedik)

Bütçe Hakkının Avrupa, ABD ve Osmanlı'da Gelişimi

İsmail Güneş[1], Melek Adoğan Gedik[2]
[1]*Çukurova Üniversitesi,*
E-mail: ismailgunes@cu.edu.tr
[2]*Çukurova Üniversitesi,*
E-mail: makdogan@cu.edu.tr

1. Giriş

İktisadi performansındaki dönüşümün takip edilmesinde bütçeler önemli bir rol oynamaktadırlar. Çağdaş ulus devletlerinin oluşumuyla birlikte, bütçe hakkı kavramı ulusal kaynakların en etkin şekilde kullanılması yönünde en temel araç olma özelliğine sahip olmuştur. Böylece günümüz bütçeleri üstlendikleri rollerin ötesinde sorumluluklara sahip olmuşlardır. Çağdaş parlamenter sistemlerde yasama organından yetki alan yürütme organı bütçe aracılığıyla kamu harcamalarının yapılması, harcamaların finansmanı ve kamu gelirlerinin toplanması işlevini üstlenmektedir.

Başta İslam Dünyası olmak üzere birçok Türk Devletiyle iletişim halinde olan Osmanlı İmparatorluğu yüzyıllar boyunca çok geniş topraklar üzerinde hükümranlığını sürdürmüştür. İmparatorluk sınırlarının Avrupa'ya doğru genişlemesiyle birlikte Batılı yönetim anlayışının etkileri söz konusu olmuştur. Osmanlı İmparatorluğunda uygulanan bütçelerin batılı ve çağdaş parlamenter sistemlerde uygulanan bütçelerden farklı özelliklere sahip olduğu gözlenmektedir. Osmanlı İmparatorluğu bütçe kayıtları merkezi hazineye ait gelir ve giderleri en detaylı şekilde yansıtma özelliğe sahip sahiptir.

Yönetenlerin yetkilerinin tarihte ilk kez sınırlandırıldığı Magna Carta ile birlikte bütçe hakkının doğduğu kabul edilmektedir. Bütçe hakkı tarihi süreç içerisinde gelişerek bugünkü modern haline kavuşmuştur. Çalışmamız bu süreç içerisinde bütçe hakkının doğuşu ve gelişimini Türkiye özelinde incelemeyi amaçlamaktadır. Devletlerin üstlenmiş oldukları sorumlulukları yerine getirmekte önemli bir rol oynayan bütçenin, Osmanlı İmparatorluğundan günümüz Türkiye'sine kadar gelinen süreçte ekonomideki işlevi değerlendirilerek, gelinen noktada bütçe hakkının kullanımı ve gelişimi Dünyada bütçe hakkı uygulamasında öncü niteliklere sahip ülkelerle karşılaştırmalarda bulunularak analiz edilmeye çalışılacaktır.

2. Bütçe ve Bütçe Hakkı Kavramı

Bütçe kavramının kökeni araştırıldığın da latince "bulga" kelimesinden geldiği gözlenmektedir. Bütçe tarihi olarak İngiltere'de başladığı için İngilizce'de "Budget" yazılıp "Bodcet" olarak telaffuz edilen çanta, torba

manasındaki kelime, eski Fransızcada yine aynı manada " Bouge" ya da " Bougette" olarak yer alan "hücre", "oda" " dağarcık" , "çanta", "çekmece" anlamına gelmektedir. "Almanca'da ise "Budget" veya " Der Haushaltplan" şeklinde ifade edilmektedir. Anlam itibariyle para kesesi, küçük deri çanta anlamına gelmekle birlikte, günümüzdeki manasıyla devletin gelir ve giderlerinin yer aldığı belge ve cetvelleri ifade eden bütçe ilk kez 17. Yüzyılda İngiltere'de kullanılmaya başlanmıştır. Maliye alanında ve mali mevzuatta bugünkü anlamıyla kullanılması 18. yy sonları 19. yy başlarında denk gelmektedir. Fransa'da uzun süre bütçe yerine "etat", "livre", Osmanlı'da da "muvazene defteri", "muvazene-i maliye ve muvazene-i umumiye" olarak tanımlanmıştır. Osmanlı'da ilk kez bugünkü haliyle 1855 tarihinde dilimize "bütçe" kelimesi yerleşmiştir (Gürsoy, 1980:1, Sayar,1970:2,Aksoy, 1993:4 Ataç:5- 6, Tüğen,2006,1, Uluatam, 2001:113,Aktaran, Canbay ve Gerger,2012:160, Çataloluk,2008,83, Bağlı,2012:42).

Türkçe literatürde bütçenin tanımına ilişkin farklı tanımlamalardan yola çıkarak, bütçe, "devletin ya da diğer kamu tüzel kişilerinin gelecek dönem veya belirli bir döneme ait gelir ve giderlerini ön gören ve bu gelir ve giderlerin yapılmasına ve uygulanmasına izin veren bir hukuki ve yasama tasarrufu; devletin kaynakları ve olanakları ile ihtiyaçlarını karşılaştırdığı ve bunlara akılcı ölçülerle öncelikler ve büyüklükler saptadığı bir mali belge, kamu ihtiyaçlarının belirlenmesine, bu ihtiyaçların yerine getirilmesinde kamu fonlarının rasyonel bir şekilde kullanılmasına, yönetim fonksiyonlarının etkin şekilde uygulanmasına ve kamu yönetiminde verimlilik ve etkinlik sağlanmasına imkân veren bir yönetim aracı; kamu hizmetlerinin üretimi için gerekli nakit akışını sağlayan anayasal yetkilendirme belgesi, hükümetin bürokrasiden yapmasını istediği kamu hizmetlerinin sipariş listesi; toplumsal karar alma sürecin ile vergi yükünün belirlenmesine aracılık eden bir kurum; kamu kesiminin gelecek bir dönem için kaynak harcama dengesini gösteren ve parlamenter demokrasilerde yasama organının yürütme organına kamu harcaması yapma ve kamu gelirlerini toplama konusunda verdiği yetkiyi gösteren belge" olarak tanımlanabilir (Fevzioğlu, 1984:14, Sayar,1970:7 MB,1969:39, Gürsoy, 1980:5-6, Dicle,1973:25-26, Bulutoğlu, 2004:11,Aktaran Bağlı 2012: 44).

Demokratik kazanımlara ilişkin tarihi süreçte verilen mücadeleler değerlendirildiğinde mutlak güç sahibi iktidarın keyfi vergi toplamasına karşı halkın mücadelesi önemli bir adım olarak görülmektedir. Halk temsilcilerinin mecliste vergilendirme alanında düzenlemeler yapmasıyla birlikte başlayan demokratikleşme yolunda kamu gelir ve gider dengesinin belirlenmesinde halkında söz sahibi olması gerektiği anlamına gelen "bütçe hakkı" kavramı doğmuştur.

Vergileme hakkı, ağır vergilere karşı oluşan tepkiler ve ardından çıkan isyanlar nedeniyle vergilerin parlamento tarafından onanma hakkı elde edilerek sağlanmıştır. 1215 yılında Büyük Özgürlükler Sözleşmesi (Magna Carta) ile İngiltere'de Avam Kamarası (Common Council) olarak anılan genel meclisin onayı alınmadan vergi alınamamaya başlanmıştır. Magna Carta kralın mutlak iktidarının vergilendirme yetkisini sınırlayan, başta İngiltere olmak üzere Batıda bütçe hakkının aşamalarından biri olan vergileme hakkının sınırlandırılmasına ilişkin ilk yazılı belge olması itibariyle büyük öneme sahiptir.1627 yılında Haklar Dileçesi (Pettition of Rights) ve 1688 Devriminden sonra kabul edilen Haklar Yasası ((Bill of Rights) ile birlikte 17. Yüzyılda vergileme hakkının kesin olarak kazanılmasına ilişkin iki önemli aşama kaydedilmiştir. Bütçe hakkı 1789 devrimiyle İngiltere'den sonra Fransa'da, daha sonra tüm batılı ve batının dışında kalan toplumlarda da kabul edilerek mevzuat ve uygulamalarında yer almıştır. Bütçe ilkelerinin gelişmesi ile birlikte tüm dünyada evrensel bir hal alması 19.yy ve 20. yy. da mümkün olmuştur(Narter, 2012,37, Konukman, 2015:25, Başoğlu ,2014:33).

İktidarın mali yetkisinin halk tarafından sınırlandırılması gayreti olan Bütçe Hakkının tanımlanmasına ilişkin literartürde (Eğilmez, 2016, Yılmaz ve Biçer, 2010,Mutluer vd.2005, Pehlivan,2015)farklı tanımlamalar söz konusu olmakla birlikte, en yalın haliyle devlet adına toplanan gelirlerin hangi kamu hizmetlerine ne ölçüde ayrılacağının tespit edilme yetkisinin milletçe belirlenmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

Çataloluk (2008), Yılmaz ve Biçer (2010) , Dileyici ve Özkıvrak (2010), Narter (2012), Bağlı (2012) , Çiçek ve Dikmen (2012),Konukman (2015), Demir ve Geyik (2018)'in çalışmaları bütçe hakkı ve tarihsel gelişimine ilişkin literatürde yer alan çalışmalardır. Bütçe hakkı vergi alma hakkı, harcama yapma hakkı ve yıllık bütçeyi onaylama hakkı aşamalarından oluşturmaktadır

Toplumsal ihtiyaçların giderilmesinde kamu hizmetinin sunulması, kamu hizmeti sunarken finansmanının gerçekleştirilmesi için toplanacak kamu gelirlerinin çeşidi, karar yetkisini kimin, nasıl ve ne zaman kullanacağı bütçe hakkının unsurlarını oluşturmaktadır (Bağlı, 2012: 47-48).Bu unsurların bir arada uygulanabilmesi yıllık bütçe yasasıyla mümkün olabilmekte, bütçenin soyut bir hak olmaktan çıkıp bütçenin yasallaşması ilkesini sağlamaktadır. Bu yasa aracılığıyla, hükümet gelir toplama ve giderlere ödeme yapabilme hakkında parlamento tarafından yetkili kılınır. Bütçenin yasal bir niteliğe kavuşması ile birlikte alınan izin ve yetkinin bütçe yasasına uygun olup olmadığının izlenmesi ve sonuçlarının denetlenmesi gerekmektedir. Bu özelliği itibariye bütçe hakkı, bütçenin onaylanması, uygulamasının izlenmesi ve uygulama sonuçlarının denetlenmesini bu nedenle birer kanun olarak parlamentolar tarafından onaylanmalıdır. Bütçe hakkı yetkisini halktan

alan parlamento, hükümetleri bütçe yapmakla görevlendirmekte, hükümetler bütçeyi hazırlayarak parlamentodan izin ve onay istemekte ve dönem sonunda bütçe gerçekleşmeleri parlamentonun denetimine tabi tutularak bütçe hakkı süreci işlemektedir (Konukman,2015,26).

3. İngiltere'de Bütçe Hakkının Gelişimi

Binli yıllarda İngiltere'de hukukun örf ve adetlerden kaynaklandığı düşüncesiyle Kral hukukun kaynağı görülmezdi. Kralın kural koyabilmesi için bilge kişilerden oluşan Witenagemot adlı meclisten izin alması gerekmekteydi. 1066 yılında Normanların İngiltereyi işgal ederek Anglo-Sakson örf ve adetlerine saygı göstererk meclisin varlığını korudu. Normanlar zamanında "Witenagemo" meclisi feodal beyler, asilzadeler ve din adamlarından oluşmaktaydı. Magnum Concilium (Büyük Şura) adı verilen bu meclis önemli konular olduğunda bir danışma ve tartışma meclisi olarak görev yapmaktaydı (Gözler, 2009 :367).

"Magna Carta" ifadesi "Anayasa" ile eşanlamlı olarak kullanılmaktadır. Kral John ve İngiliz aristokrasisi arasındaki radikal güç savaşının Ortaçağ Avrupa'sı için devrim niteliğinde sonuçlar doğuracağı ve insanlık tarihini derinden etkileyeceğini tahmin etmek güçtü. Magna Carta ile ilk kez hükümdarın yetkilerinin sınırlandırılması, devlet harcamaları üzerinde parlamento kontrolü ilkesinin benimsenmesi iktidar kavramını kökten değiştirerek Kralların dilediğince bağımsız şekilde harcama yapılmasının önüne geçilmiştir. Böylelikle İngiltere'den başlayarak mutlak monarşi ilkesinden uzaklaşmaya ve yürütme gücünün kendisinden başka bir organa karşı sorumlu olduğu bir sisteme doğru hareket edilmeye başlanmıştır (Toro,2014).

Modern demokrasinin gelişiminde en önemli yasal belgelerden biri olarak kabul edilen Magna Carta, demokrasi ve özgürlüğü hakim kılma mücadelesinde çok önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilebilir. Magna Carta libertatumda yer alan birçok hüküm arasında mali bakımdan bizi ilgilendiren hüküm fermanın 12 maddesinde yer almaktadır. 12. Maddeye göre üç geleneksel vergi (senyörün kızının evlenmesi, oğlunun silah kuşanması ve tutsak düştüğünde ödenen fidye) hariç kral, Magnum Concilium'un onayı olmadan vergi ve bağış toplama hakkına sahip değildir. 12. Madde aracılığıyla Kral, "vergiye rıza (consent to taxation)" veya "temsilsiz vergi olmaz (no taxation without representation)" ilkesini onaylamış olacaktır. İlk kez 1230 yılında danışma organı olarak kullanılan Magnum Concilium yerine "parlâmento (*parliament*)" sözü kullanılmıştır.(Gözler, 2009:368). Bu meclisin günümüz İngiliz Parlamentosu'nun da temelini oluşturduğunu söyleyebiliriz. 1295'e gelindiğinde ise Kral I. Edward işlevleri artırılmış daha modern bir parlamento oluşturmuştur. Bugün de devam eden ikili meclis yapısı 1341

yılında Lordlar ve Avam kamarası şeklinde oluşturulmuştur (Durgun, 2012:17-19). İkili parlamento yapısında sınıf ve grupların etkinlik alanları da farklılık göstermiştir. Lordlar kamarasında soylular, din adamları daha etkin rol alırken Avam Kamarasında ise yerel esnaf sınıfı, burjuvalar daha çok söz sahibi olmuştur (Tanilli, 2008:100).

I. Charles döneminde parlamento onayı olmaksızın vergileme ve sebepsiz tutuklamaları kınayan 1628 tarihli "Petition of Rights" (Haklar Dilekçesi), 1679'da tutukluların mahkemede yargılanmasını öngören "Habeas Corpus Act", 1689'da vergiler konulmadan önce parlamento üyelerine konuşma hakkı veren ve parlamentonun iznini alınması gerektiğini öngören "Bill of Rights" (İnsan Hakları Yasası), 1701'de İngiltere'de anayasal monarşinin kurulmasını sağlayan "Act of Settlement" İngiltere'de Magna Carta'dan sonra halkın hak ve hürriyetlerini koruma altına alan ve hükümet ve kraliyetin yetkilerini sınırlayan kanunlar arasında yer almaktadır.

İnsan haklarının gelişiminde Magna Carta'dan sonraki dönüm noktası 1628'de İngiliz Parlamentosu tarafından hazırlanan ve bir sivil özgürlük beyanı olarak Kral I.Charles'a gönderilen Haklar Dilekçesi kabul edilebilir. Haklar dilekçesinin getirmiş olduğu düzenleme ile kral parlamentonun onayı olmaksızın vergi tarh edemeyecek, borçlanmaya gidemeyecek hatta bağış, hibe, ihtiyari yardımlar kabul edemeyecektir. Böylelikle, vergileme konusunda parlamentonun üstünlüğü kesin şekilde kabul edilmiş ve kralın serbestliği büyük ölçüde kısıtlanmıştır.(Goldman, 2018:2, Carpenter, 2018:20,Aktan, Dileyici, Saraç 2002,259,Aktaran, Giray, 2015,54, Doğan ve Şentürk,2017:366)

Bill of Rights (İnsan Hakları Yasası) Kral II.Charles'ın iktidara geldiğinde parlamentonun denetime karşı çıkan ayaklanma neticesine oluşmuştur. Bill of Right (İnsan Hakları Yasası) tarihte bütçe hakkının gelişimi ile ilgili ikinci en önemli adımdır. Böylelikle devlet ve kral hazinesi ayrılmış, kamu ve saray masrafları ayrı ayrı tutulmaya başlamış, bütçe hakkı tamamen halk temsilcilerine yani parlamentoya devredilmiştir. Halk temsilcilerinin izin ve onayı olmaksızın herhangi bir vergi konulamaz, kamu harcaması yapılmaz ve halk temsilcileri her yıl belli zamanlarda kral tarafından toplantıya çağrılması ilkeleri kabul edilerek bütün hakkı tamamen parlamentoya verildi (Gürsoy,1980: 59, Sayar,1970,s.21, Aktaran, Vural ve Rakıcı,2016:135, Foster,1974:24).

4. Fransa'da Bütçe Hakkının Gelişimi

Fransa'da bütçe hakkının gelişimi İngiltere'de ki gelişimden yaklaşık bir asır sonra gerçekleşebilmiştir. Diğer batılı ülkelerde olduğu gibi Ortaçağ boyunca Fransa'da da kralın şahsi gelirleri ile yetinmesi ancak savaş gibi olağanüstü dönemlerde vergilemeye gitmesi önem arz etmekteydi. Vergi alınabilmesi için derebeylerinin, senyörlerin ve yarı bağımsız şehirlerin onayı

gerekmekteydi. Fransa'da kralın genel bir vergi koyabilmesi için "Etat Gènèraux"– halk meclislerinin onayına başvurması gerektiği ilkesi ilk kez 14.y.y. kabul ederek bu ilkenin 15.y.y.da iyice yerleşmesi sağlanmıştır. Ancak 16.y.y.'a gelindiğinde kralın böyle bir izne ve onaya ihtiyaç duyma ilkesi ortadan kalkararak, kral herhangi bir kuruma başvurmaksızın vergi toplayabiliyordu. Kral'ın bu uygulaması, halkta daha önce vergiler konusunda yerleşmiş olan halkın rızasının alınmasının gerekliliği anlayışını her zaman hakim olan düşünce niteliğini taşımamaktadır (Fevzioğlu,1969, Aktaran, Vural ve Rakıcı,2016:137, Çataloluk,2008: 86). Fransa tarihinde 1314 ile 1614 arasında geçen üç asırlık zaman genel meclisler dönemi olarak anılmaktadır. Bu tarihten sonra 1789 Büyük İhtilaline kadar geçen 175 yıllık zaman içinde her ne kadar düzensiz aralıklarla bazı meclisler toplanmışsa da bunların halkı temsil eden genel meclis olmadıkları tespit edilmiş ve Fransız tarihinde parlamentosuz dönem olarak anılmaktadır (Sayar,1974, Aktaran, Vural ve Rakıcı, 2016:138).

Fransız halkı 1789 öncesi "soylular ", "din adamları" ve "halk" olmak üzere üç düzen ya da sınıf denilen bölümden oluşmaktadır. Yüksek memuriyetlerde görev yapanlar ve ordudaki yüksek rütbeli asiller devlete vergi ödemedikleri gibi köylünün ektiği topraklara sahiptiler ve köylü topraktan yeterince faydalanamazdı. Bir diğer ayrıcalıklı sınıf da din adamlarıydı. Tüm vergileri ödemekle yükümlü halk sınıfı ise bankacılar, tüccarlar, sanayiciler, memurlar, doktorlar, aydınlar ve köylülerden oluşmaktaydı. Dönemin ünlü düşünürlerin (J.J. Rousseaux, Motesquie vb.) etkisinde gelişen eşitlik ve özgürlük düşünceleri Fransa'da bir ihtilale neden olmuştur (Canbay, 2009:38, Giray, 2015:59). 1789 Fransız İhtilalinden sonra ilan edilen Fransız İnsan Hakları Bildirgesinde vergi koyma hakkının sadece Millet Meclisine ait olduğu ifade edilmiştir. Bildirinin 13. Ve 14. maddeleri vergilemede genellik, eşitlik, belirlilik ve kanuniliği içermektedir. Ticaretin gelişimini engelleyen feodal düzenden kalma ve eyaletler arası tüm vergi, resim ve harç gibi yükümlülükler bütçe hakkının elde edilmesi ve 31/10/1790 kararnamesiyle kaldırılmıştır. Böylece, burjuvazi, sanayici ve tüccarlar yararına önemli değişiklikler söz konusu olmuştur. İngiltere'de ki gelişime paralel şekilde düzenlemeler devlet gelirleriyle sınırlı tutulmamış , harcamalara ilişkin parlamento denetimi Napolyon'dan sonra "Yenilenme Dönemi"nde sağlanabilmiştir (Canbay, 2009:48-49, Giray,2015:60)

Bütçe hakkı çağdaş maliye yaklaşımının taşıdığı özelliklere 1862 yılında III. Napolyon döneminde çıkarılan Genel Muhasebe Kararnamesi ile kavuşmuştur. 1875 Anayasası, meclisi, bütçenin tüm detaylarına müdahale etmeye yetkili kılmıştır. Bu dönemden sonra Fransa'da bütçe hakkına ilişkin uygulamada bazı istisnai sapmalar görülmekle birlikte 1946 Anayasasında yer alan "bütçeyi meclis onaylar" hükmü ile birlikte bütçe hakkı bakımından doğan boşluktan, modern bütçe anlayışına geri dönülmüştür.1953 yılında

yaşanan Poujade Hareketi yakınçağda Fransa'sında vergilemeye ilişkin bir diğer etkendir. Bu hareket dönemin mali, ekonomik, sosyal ve siyasal ortamının bir sonucu olarak değerlendirilmektedir. Verginin toplanmasını fiili bir şekilde engellemek, meclis ve hükümet üzerinde baskı oluşturmak bu hareketin iki temel özelliğini oluşturmaktadır Fransa'da bütçe sistemi İngiltere'den daha geç gelişmekle birlikte, Kıta Avrupasını İngiltere'den daha fazla etkilemiş, Türk Bütçe Sisteminin oluşumuna da örnek olmuştur (Canbay ve Gerger,2012,169-170).

5. Almanya'da Bütçe Hakkının Gelişimi

"Magna Carta Libertatum" (Büyük Hürriyet Fermanı) ile birlikte "temsilsiz vergi olmayacağı" ilkesi gecikmeli de olsa zaman içinde tüm çağdaş anayasa hukuku içinde benimsenmiştir. Almanya köylüleriyle şehir haklı Mart 1525 tarihinde topluca mücadele ederek uygulamaya konulmasını istedikleri 12 maddelik bir program hazırlamışlardır. Bu programın 8.maddesinde tarh edilen vergilerden şikayetci olduklarını, bu nedenle senyörlerin vergiye tabi gelirleri inceleyerek adil vergi tarh edilmesini ve çalışanların aldıkları ücrete göre vergilendirilmesi gerekliliğini talep etmişlerdir. Diğer Kıta Avrupası ülkeleri gibi bir sosyal refah devleti olan Almanya'nın da, vergi adaletini eşitlik, özgürlük ve sosyal birlikteliği esas alan bir anayasal temel üzerine inşa ettiği gözlenmektedir. (Falay,1989:48-49 Aktaran: Can, 2004:68, Doğan,2018:18).

Ortaçağa rastlayan feodal dönemde Almanya'da, devlet harcamaları, devletin mülk gelirleri , resim ve harç benzeri vergilerle finanse edilmektedir.15. yy. dan itibaren Devletin artan masraflarını karşılayabilmek yeni gelir kaynaklarına başvurma zorunluluğu ortaya çıkmış ve Fransa'dakine benzer şekilde parlamento aracılığıyla halkın onayı alınarak vergileme yapılmaya başlanmıştır. Halkı temsilen yalnızca şövalye ve ruhban sınıfı gibi ayrıcalıklı sınıftan oluşan Genel Meclislerin (Landstande) onayı alınmak suretiyle vergi konulmaktaydı. bu meclislerde bulunmakla birlikte bu meclislerin vergi konusunda herhangi bir söz hakkına sahip değillerdi (Çataloluk, 2008:89,Bağlı, 2012:61).

Bu meclisler bugünkü anlamda meclis anlayışından uzak olsalar da ortaçağ boyunca (16-18. y.y.) temsili olarak da olsa varlıklarını sürdürdüler. 19.y.y. başlarında ilk kez Bavyera ve Saksonya eyaletlerinde halkın rızası alınmaksızın vergi alınmasına karşı oluşan tepkiler sonucunda milletvekillerinden oluşan Meclis (Landtag), vergi konusunda söz sahibi olmuştur. Böylelikle vergi hakkı millet meclisine devredilmiştir. Almanya'da bütçe hukukunun esasları ilk kez 1850 yılında Prusya Anayasası ile meşrutiyet idaresi yürürlüğe girmesi ile birlikte bütçe hakkının Mebusan ve Ayan Meclisleri tarafından kullanılmasına izni verilmiştir. 1862 yılında Prusya Mebusan Meclisi (Landtag Prussien)'nin hükümetin savunma

harcamalarını arttırma talebini red etmesinin ardından, Başbakan Bismarc bütçe tasarısını Mebusan Meclisinden geri çekerek Ayan Meclisi onayına sunmuştur. Kral Guillaume bu uygulamayı 1866'ya kadar sürmüşse de, daha sonra kendisi ve hükümet adına Meclisten özür dileyerek, bütçe hakkının 1850 Anayasası'ndaki hükümlere uygun olarak millet temsilcileri tarafından kullanılmasına başlanmıştır. Bu gelişmelere rağmen genel harcamalara ilişkin kararlar parlamentoda aynı açıklıkla yürütülememiştir. Bütçenin yapısı bugünkü uygulamalara benzerlik gösterse de genel olarak bütçenin açıklanması yetmekle birlikte, bütçeyi açıklayan kanunlar emredici olarak kaleme alınmaktaydı (Çataloluk 2008:90 ,Bağlı, 2012:61).

Özetle, tarihi süreçte bütçesinin gelişimi incelendiğinde Federal Alman ilk bütçe denemesi, 1689 yılında Prusya'da tüm mülk, gelir ve giderlerinin tek bir bütçe içerisinde yer aldığı gözlenmektedir. 1848 yılında İmparatorluk Anayasasında bütçe, ilk kez bir hukuki niteliğe sahip olmuş, I. Wilhelm döneminde ise meclisin kurulmasıyla beraber bütçe fikri resmi olarak kabul edilmiştir. 1871 Bismarck Anayasası'nda düzenlenen bütçe maddelerine ilişkin düzenlemeler, 1919 tarihli Weimar Anayasası'nda da varlığını sürdürmüştür. 1922 tarihinde Reich Bütçe Kanunu çıkarılarak anayasada yer alan bütçeye ilişkin maddeler güçlendirilerek bütçeye ilişkin maddeler daha teknik bir hal almıştır. 1969'daki bütçe reformuna kadar federal bütçe ve eyaletlerin (Länder) bütçeleri hazırlanırken temel olarak sistemli bütçe prensiplerini esas alan Prusya prensipleri ve 1922 tarihli Reich Bütçe Kodu'nun hükümlerin esas alınmıştır. Bütçenin esas amacı, eyaletlerin ihtiyacı olan fon gelirini elde etmektir Şeneri1983:20-22, Sakurai, 2004:60, Knörzer,2008:6, Sürel,1954:5 Aktaran ,Çiçek ve Sayın,2012:292)

6. ABD'de Bütçe Hakkı'nın Gelişimi

Eskiden İngiltere'nin büyük bir kolonisi olarak yönetilen Kuzey Amerika, İngilizler'in kendi parlamentolarında kararlaştırdıkları vergileri Amerikan kolonilerinden de toplamaktaydılar. Ancak kendi kendilerini idareye almış sömürge halkı bu durumdan rahatsız oluyor, bu vergilere karşı itiraz ve direnişler yaşanmasına sebep oluyordu. Amerika'nın bağımsızlık mücadelesi 1765 yılında İngiliz parlamentosunun kabul ettiği pul vergisi sebebiyle Amerikalı kolonistler, hem Pul Kanunu hem de Şeker Kanunu'na tepki koyarak, İngiliz mallarını boykot etmişlerdir. 1766'da Amerika'da "Pul Kanunu Kongre"sinde gazeteler, iş lisansları, kontratlar ve kanuni belgeler üzerindeki İngiliz vergileri protesto edilerek, Virginia eyaleti meclisinde itirazlar baş göstermiştir. Parlamento'da çıkarlarını korumak için hiçbir temsilciye sahip olmayan ve "Temsilsiz vergileme olmaz" (taxation without representation) ilkesi kendilerine uygulanmayan Amerikalı kolonistler, Amerikan devriminin ortaya çıkmasında önemli bir etkiye sahip olmakla birlikte, federal hükümet üzerindeki vergi sınırlamaları ABD anayasasında yer almıştır. Fakat daha sonraki yıllarda kağıt, boya, cam, kurşun ve çay

üzerine vergi koyan başka bir kanun çıkarıldı. Söz konusu kanunun oranı çok düşüktü ancak Amerikan halkı bu vergiyi "Bir vatandaş gibi vergi vermeye hazırız, fakat bir esir gibi asla" diyerek karşı çıkmışlardır.. Bu direnişe İngiliz ParlamentosundanLord Chatham "rızaları olmadıkça başkalarının cebinden paralarını almaya hakkımız yoktur" diyerek destek vererek, Amerikan halkının direnişini haklı bulmuştur. İngiliz parlamentosu 1770 yılında çay vergisi hariç diğer vergileri uygulamadan kaldırdı. Fakat Amerikan halkı için yeterli olmayan bu uygulamalar sonucunda 4 Temmuz 1776 yılında Amerikalılar bağımsızlıklarını ilan etti. Bu durum karşısında İngilizlerin 1778'de vergileri kaldırmasına rağmen savaşa engel olamadılar. Altı yıldan fazla süren savaştan sonra 1783 yılında Amerika'nın bağımsızlığı ve hükümranlık hakları İngilizler tarafından tanınarak, vergi koyma ve bütçe hakkı Amerikan halkını temsil eden meclislere geçmiştir (Vural ve Rakıcı, 2016:139, Bağlı, 2012:62, Canbay ve Gerger,2012:171, Günay,2006 :129).

Ağır ve temsilsiz olduğu düşünülen vergiye karşı gelişen isyanlar Amerika'nın bağımsızlığını kazanmasında önemli rol oynamaktadır. Bağımsızlık mücadelesinin ardından da vergiye karşı oluşan bu hassasiyet çeşitli defalar gündeme gelmiştir. İnsan Hakları Bildirgesi(26/08/1789)'nin 13. Maddesi'nde "Kamusal gereksinme ve yönetim giderleri için vergi ödeme zorunluluğu olduğu ve verginin bütün yurttaşlar arasında eşit olarak dağıtılması gerektiği"; 14. Maddesi'nde ise "Yurttaşların kamu giderlerine katılmanın zorunluluğunu saptamak ve katılmayı özgür iradeleriyle rıza göstermek, toplanan vergilerin nasıl kullanıldıklarını izlemek... haklarıdır" hükümleri yer almaktadır. Federal bütçe 1921 yılına kadar Kongre tarafından hazırlanmaktaydı ancak bu tarihten sonra bu görev başkana verilmiş ve bu dönemden sonra bütçe ve muhasebe kanunu da oluşturulmuştur. 1921 yılından önceki dönemde bütçeler kongrelerdeki komitelere gönderilmekteydi. Böylelikle, ilk kez federal yönetim bütçesinin başkan tarafından hazırlanıp kongreye gönderilerek, yönetim ve bütçe dairesinin hazırladığı bütçe tasarısın her yıl Şubat ayının ilk pazartesi günü Kongreye sunmaya başlanmıştır. Günümüzde Kıta Avrupası ülkelere göre ABD bütçe hakkının gelişiminin daha geç olmasına rağmen, ABD bütçe sistemi ve reformlar itibariyle dünyaya öncülük etme özelliğine sahiptir (Vural ve Rakıcı, 2016:139, Bağlı, 2012:62, Canbay ve Gerger,2012:171).

7.Osmanlı Devletinde Bütçe ve Hazine Sistemi

Osmanlı İmparatorluğu'nun 1299-1923 dönemindeki kuruluşundan yıkılmasına kadar geçen 624 yıllık öyküsü hem çok uzun ve karmaşık, hem de farklı disiplinler açısından ilgi çekicidir. 13. Yüzyılın hâkim gücü Doğu Roma İmparatorluğuna komşularından biri olan Osmanlı Beyliğinin, Dünya tarihi açısından iki yüz yıl gibi kısa kabul edilebilecek bir süre sonunda Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarında toprak sahibi olan bir büyük imparatorluğa dönüşmesi ilgi çekicidir. Çalışmamız kapsamında böylesi

uzun süre var olmuş bir imparatorluğun ekonomik, mali yapısı çerçevesinde bütçesini ele almak ve incelemek zor olabilir. Bu nedenle çalışmamızda Osmanlı mali yapısı hazine sistemi genel hatları ile ele alınacak ve daha sonrasında Tanzimat ile başlayan çağdaş bütçe uygulamasının adımları ele alınacaktır.

Oldukça büyük bir coğrafi alanda yüzyıllarca hüküm süren Osmanlı Devleti'nin kuruluşundan itibaren etkileşim içinde olduğu dinsel gruplar İslam Coğrafyasına ait gruplar ve Türk aşiretlerdi. Osmanlının göçebe niteliği taşıyan bir sınır beyliği vasfından devlet düzenini tesis etmesi ve Bursa'nın Başkent ilan edilmesi Orhan Gazi dönemine denk gelmektedir. 1326-1359 yılları arasında geleneksel aşiret tarzı yönetim ve kurallar terkedilerek yerini bir devlette olması gereken idari, adli, mali, askeri teşkilatlar aracılığı ile devlet organlarının yapılandırılmasına bırakmıştır. Yine bu dönemde devlet teşkilatlanması içinde vezir atanmış, divan oluşturulmuş ve mali teşkilatlanma gerçekleştirilmiştir (Özçelik, 2018: Neşri,1987:156-157).

Gürsoy İslami esasa dayalı bu sistem içinde adına bütçe denilemese de belli başlı gelir kaynakları zekât, öşür, haraç ve cizye olan gelirlerin kullanım alanlarının da belli olduğunu bu nedenle de kuruluşundan itibaren bir hesap düzeninin olduğunu söyler. Buna örnek olarak da Osman Bey'in oğlu Orhan Gazi'ye vasiyetinde yer alan devletin hazinesinin dolu olması, gereksiz harcama yapılmaması ve gelir artırıcı önlemler alınması yönündeki tavsiyelerini göstermektedir (Gürsoy,1979:100).

Feyzioğlu ise (1981) Osmanlı'nın başlangıçta İslami kaynaklardan beslenen ve oradan aldığı kurumsal yapıların şeriata dayalı bir ekonomik ve mali sistem oluşturduğunu ve batıyla etkileşim artması sonucunda mali teşkilat ve kurumlarını geliştirdiğini ve yenilerini ilave ettiğini söylemektedir.. Anadolu'dan daha Batıya doğru genişleme süreci sonrasında bu etkileşim alanı Avrupa'ya doğru kaymıştır. Bunun sonucunda Batı türü kurumlara olan ilgi ve onlarla iletişim artmıştır (Feyzioğlu, 1981:25).

Devlet olmanın niteliklerini kazanma konusunda Çandarlı Kara Halil'in önemli bir mali araç olan mali araç olan akçe (gümüş sikke)'nin basımına öncülük etmesi Adalet ve taşra teşkilatlarının uzun yıllar boyunca temelini oluşturacak ilk Sancak beyi, Kadı ve Subaşı atamalarını gerçekleştirmesi ve Vakıf sisteminin tesisi oldukça nitelikli ve önemli adımlardır. Yine aynı dönemde Osmanlı düzenli ordusunun tesis edilerek "Yaya ve Müesellem" olarak gruplandırılması, deniz kuvvetlerini güçlendirmek amacıyla tersane yapılması, mali düzeni sağlamak için ticaret kanunu olarak niteleyebileceğimiz İhtisap Kanunnamesini çıkarıldığını görmekteyiz (Özçelik, 2014: 220-21, 342). Çandarlı Orhan Gazi'den sonra I. Murat döneminde de hizmet etmeye devam etmiştir. Çandarlı için, Karamanlı

Molla Rüstem ile beraber Osmanlı Maliye Teşkilatlanmasının temelini atmıştır demek çok da yanlış olmayacaktır.

Osmanlı maliyesi hazine (beyt-ül mal) esasına göre düzenlenmişti. Zaman içerisinde iç hazine (hazine-i hassa) Sultan'ın özel hazinesi ve genel devlet hazinesidir (hazine-i amire) olarak ayrıldı. Ancak devlet gelirinin tamamı devlet hazinesini içermiyordu. Ondalık ve tımarın yapıldığı Anadolu ve Rumeli illerinde çiftçiler tarafından ödenen hayvan vergileri sistemi uygulandığında doğrudan askeri ve yönetim hizmetlerine tahsis edilmekteydi. Günümüz bütçe sistemlerinde Ademi Tahsisat adı verilen bir kamu gelirin doğrudan kamu hizmetine tahsis edilmemesi ilkesinin uygulanmaması sonucunda Osmanlı gelirleri devlet hazinesi ile iller arasında paylaşılmaktaydı. İllerin harcamaları merkezi hazineden para aktarımı yapmadan doğrudan tahsis edilerek finanse edilmiştir.

Bu sisteme göre devlet geliri Hazine-i Amire'de toplanmış ve sultanın askerlerinin maaşları ve merkezi idarenin diğer harcamaları buradan karşılanmıştır. Bu hazine, gelir ve giderleriyle birlikte merkezi bütçeyi oluşturmuştur. Bu hazineden de Defterdar sorumlu olmuştur. İllerde ise kurulan " defterhane " (kayıt ofisi) aracılığıyla işlemler "Nişancı" aracılığıyla yürütülmekteydi. Hazine-i amire ile hiçbir bağlantı yoktu. İmtiyazlı iller yıllık vergilerini merkeze gönderirlerdi. Sultan I. Murad döneminde Osmanlı İmparatorluğu'nda tüm paraların muhasebe kayıtları hazine içi ve dışı işlemler detaylı ve titizlikle tutulmuştur (Öner,2008:3-4).

Bütçe hakkının tarihi gelişimine bakıldığında yönetim erkini elinde tutan ve o dönemin genel anlayışından kaynaklı olarak kutsallık atfedilen kraliyet ya da yürütme fonksiyonunu elde tutanlara karşı bir sınırlandırma ve eylem olarak ortaya çıkmıştır. Batılı ülkelerde bütçe hakkı bu haliyle Osmanlı Devletinden çok daha önceki dönemlerde ortaya çıkmıştır. Osmanlı Devleti bütçe hakkının tanınması konusunda diğer Avrupalı devletlere göre oldukça uzun yıllar sonra harekete geçmiştir. Kuruluş yıllarında hesap düzenine ilişkin bahsettiğimiz bazı düzenlemeler yapılmış olmasına rağmen bu gelişmelere rağmen bütçe hakkı açısından adımlar atılamamıştır. Geleneksel usuller kullanılmıştır.

Bu anlamda Bütçe hakkı gelişimi Batı dünyasında aşağıdan yukarı doğru oluşturulan bir baskı sonucunda elde edilmiştir. Halkın bu taleplerinin karşılık bulması sadece mali sistemi etkilememiştir. Kaynak kullanımının kurallarını köktenci şekilde değiştiren bu hak beraberinde demokrasilerinde gelişmesine katkı yapmıştır. Bu gelişim süreci Osmanlı Devleti'nde benzer bir seyir izlememiştir. İngiltere 13.yy, Fransa 14.yy, ABD 18.yy'da bütçe hakkını elde ederken Osmanlı'da bütçe hakkı 19. Yüzyılda elde edilmiştir.. Bütçe hakkı 1876 Anayasası ile kazanılmıştır. Batı dünyasının aksine bütçe hakkının doğuşu ve gelişimi yukarıdan aşağıya doğru, devlet yöneticilerinin

istek ve gayretleri ve dış baskılarla olmuştur. Osmanlı Devleti'nde bütçe hakkının elde edilmesinde dönemin ileri gelenleri kadar bürokrat ve siyasetçilerin de rolü olmuştur (Şener,1988:70,84; Çataololuk,2015; Ataç,1990:21; Çiçek ve Dikmen,2015:84).

8. Osmanlı'da Bütçe Hakkının Evreleri ve Gelişimi

Osmanlı hazine ve bütçe sisteminin gelişimini üç ayrı dönemde ele almak mümkündür. Birinci dönem tek merkezli hazine'nin olduğu dönemdir. Dış hazine veya Hazine-i Âmire denilen sisteminin uygulandığı dönem Osmanlı Devletinin 'Klasik Dönemi olarak adlandırılabilir. . İkinci dönem de köklü bir değişiklik görülür ve İrad-ı Cedid Hazinesi'nin 1793 yılında kurulmasıyla süreci ile başlayan ve daha çok askeri gereksinimler için oluşturulan çoklu hazine sisteminin uygulandığı dönemdir. Üçüncü dönem ise batı dünyasının etkisi kadar Osmanlının aydın, devlet adamı ve siyasetçilerinin de destekleriyle batı tarzı bir bütçe ve hazine sistemi arayışının olduğu dönemdir. Bu dönemde çoklu hazinelerin tek bir hazineye dönüştürüldüğü ve geleneksel mali politikaların terk edildiği 'Tanzimat/Reform Dönemi 'olarak adlandırılabilir (Özvar, 2009:217-218).

8.1. Klasik Dönem Osmanlı Maliyesi-Bütçe

Osmanlı Devleti'nin kuruluşundan 1793 yılına kadar geçen zaman aralığı pek çok tarihçi ve maliyeci tarafından "klasik mali dönem" olarak ifade edilmektedir. Bu sınıflandırmaya bizde katılmaktayız. Klasik dönemde mali sistem devletin gelir ve giderlerinin baş defterdar tarafından denetlendiği bir yapı vardır. Klasik dönemin mali yapısı merkez maliyesi, tımar sistemi ve vakıf sisteminden oluşmaktadır. Bütçe hazırlama görevi defterdarlara aitti ve padişaha sunulmaktaydı. Günümüzdeki anlamı ile buna "Bütçe" diyebilme şansına sahip değiliz. Bu belgeler modern anlamda bütçe sayılmazlar ancak devletin gelir ve giderlerini bir belgede göstermesi nedeniyle bütçe diye adlandırılmaktadır. Daha çok bu dönemde üretilen bu belgeye yılsonu gelir ve giderlerini gösteren bir "hesap özeti" olarak bakmak gerekir (Şahin,2013:854), (Sahillioğlu, 1985:416).

Bu özet İcmâl-i Vâridat ,"icmal-i Muhasebe" olarak adlandırıldı. Devletin sadece nakit gelirlerini ve giderlerini göstermekteydi.. Hazineye giren, yerinde tahsil edilen ve harcanan tutarları "muhsûb"'u veya "gelir – gideri ; "irâd-masraf"ı kapsamaktadır (Sahillioğlu, 1985:416; Şahin, 2013: 856). Gelir ve gider dengesinin sağlanmasında genellikle bir önceki yılın gerçekleşen bütçesi dikkate alınmıştır.

15. Yüzyıldan başlamak üzere bütçe uygulamalarında yıl sonundaki gelir ve giderlerini gösteren cetveller bulunmaktadır. Ancak bunlar tahmine dayanan ve bir sonraki yılın bütçesi niteliği taşımazlar. Kesin hesap niteliğindeki gelirlerdir. Bu dönemde tutulan "Muhasebe İcmal Defterleri" ya

da bütçeler, yalnızcamerkezi idare tarafından tutulmaz aynı zamanda geleneksel olarak devletin diğer kurumlarında uygulanmaktaydı (Genç, Özvar, 2006:197). 15. Yüzyıldan sonra çağdaş bir tahmine dayanan bir bütçe hazırlanıyor olmasa da Kesin Hesap Defterleri hazırlandığı tahmin edilmektedir (Şahin,2013: 856). 16. yüzyıla baktığımızda ise bütçele olarak nitelenen bu belgelerde ilgili mali dönemin sonunda çıkarılması geleneksel hal alan genel muhasebe cetvelleri bulunmaktadır (Barkan, 1960:1).

Klasik dönem bütçe hazırlanış tekniği yönünden iki ayrı döneme ayrılabilir. Birinci dönem olarak nitelediğimiz 15 ve 16. yüzyıllarda güneş yılı esasına göre bütçeler hazırlanmıştır. İkinci dönem olarak nitelediğimiz 17. ve 18. Yüzyıllarda ise bütçeler "ay yılı" esasına göre hazırlanmıştır. Her iki bütçede de geleceğe dönük önermeler ve tahminler yer almamaktadır. Sadece Merkezi idarenin gelir ve harcamalarını göstermekte ve Gelir Gider farkı hesaplanmaktadır. Gelir ve giderlerin düzenlenmesi 16.yy'da defterdarlıklara, bir sonraki yüzyılda maliye kalemlerine göre hazırlanmıştır. Bütçeler alt birimlerden gelen bilgilerin üst düzeyde toplanması ve değerlendirilmesi ile hazırlanmıştır. Klasik dönem bütçelerinde bu özellikler ön plana çıkmaktadır (Nakiboğlu, 2012: 2; Tabakoğlu, 1985: 18,185, Çiçek ve Dikmen,2015).

Dış Hazine, İç Hazine ve Tımar'dan oluşan geleneksel sistem uzun yıllar boyunca devam etmiştir. Tımar gelirleri toplandıkları yerlerdeki askeri vb giderlere giderlere doğrudan harcanıyor olması nedeniyle devletin merkezi bütçesi içerisinde yer almamaktadır. Bu alandaki kurumsallaşma 16. Yüzyılın sonunda sağlanmış ve merkezi hazine taşra teşkilatı veya taşrada ki bir şubesi şeklinde çalışan eyalet hazineleri veya başka bir deyişle taşra defterdarlıkları ile tımar-zeamet hesaplarını tutan tımar defterdarlıklarını oluşturmuştur. (Cezar, 1985: 924-928; Çakır, 2006: 167-176). Ancak 17. Yüzyılda kriz sonrasında gelir artırmak için bu yöntemi yeterli görmeyen merkezi idare bazı eyaletlerde hazineleri kaldırarak vergi toplama yetkisini bir anlamda özelleştirerek , imtiyaz tanıyarak iltizam yoluyla voyvodalara ve muhassıllara bırakmıştır. Askeri alandaki başarısızlıklar sonrasında Tımar gelirlerinde azalmalar ortaya çıkmıştır (Genç ve Özvar, 2006-C1: 19-21; Genç, 2006:61).

Tımar ve Vakıf sisteminden oluşan klasik dönem Osmanlı mali yapısında paylara baktığımızda sırasıyla %51 merkez maliyesi, %37, tımar sistemi ve %12 vakıf paylarını görmekteyiz. Merkez maliyesi devletin gelir ve giderlerini bütçeye Hazine-i Amire Kurumu aktarmaktadır. Bu kurumun içinde padişahın gelir ve giderlerini kapsayan iç hazine ile devletin gelir ve giderlerini kapsayan dış hazine büroları bulunmaktadır. Hazine-i Amire Kurumunun gelirlerinin %70'i merkezdeki ordunun masraflarında kullanılırken geriye kalan kısmı ise saray masraflarında kullanılmaktadır. Taşradaki askerlerin masrafları ise mali yapının diğer unsuru olan tımar

sistemi ile finanse edilmektedir. Tımarlı sipahi denilen bu askerlerin dirliklerinden elde edilen vergiler, merkezi Hazineye geçmeden aynı anda tahsil edilmektedir. Bir diğer unsur olan vakıflar ise her ne kadar dokunulmazlık özelliği olsa da mali yapı içinde çok önemli bir role sahiptir. Vakıfların İçindeki en önemli payı, sultan vakıfları almaktadır. Bu durumda vakıflardan sağlanan gelirin göz ardı edilmesi mümkün değildir. (Aydoğdu, 2021:70; Cezar, 1986:28-29; Arslanboğa,2012:1; Arslanboğa, 2013:76).

8.2. Çoklu Hazine ve Bütçe Sistemi

Osmanlı Devleti'nin 1793 yılına kadar tek bir devlet hazinesi bulunmaktaydı. Bu yıldan sonra özellikle artan askeri harcamalar nedeniyle ordu ve donanmayı güçlendirmek amacıyla yeni hazineler oluşturuldu. Böylece tek hazine sisteminden çoklu hazine sistemine geçilmiş oldu.

Osmanlı Devletinin tek hazine sisteminden çoklu hazineye geçişini bir planlı, programlı sistematik bir hareket olarak değerlendirmek mümkün değildir. Merkezi hazinenin yetersizlikleri askeri ve idari alanda artan kaynak ihtiyacı ve buna pratik ve hızlı çözüm arayışları sonucunda bir fiili durum oluşturulmuştur. Önce İrad-ı Cedid Hazinesi, ardından Zahire ile Tersane hazinelerinin kurulması sonucunda çoklu hazinenin ilk adımları atılmış oldu.

Osmanlı Devleti'nin tek hazine sisteminden çoklu hazineye geçişini bir planlı programlı sistematik bir hareket olarak değerlendirmek mümkün değildir. Merkezi hazinenin yetersizlikleri askeri ve idari alanda artan kaynak ihtiyacı ve buna pratik ve hızlı çözüm arayışları sonucunda bir fiili durum oluşturulmuştur. Önce İrad-ı Cedid Hazinesi, ardından Zahire ile Tersane hazinelerinin kurulması sonucunda çoklu hazinenin ilk adımları atılmış oldu.

İrad-ı Cedid Hazinesi, malikâne (1695) ve esham (1775) sistemlerini tasfiye edip, tımar sistemini tekrar merkezin kontrolüne almak amacıyla kurulmuştu. III.Selim tarafından kurulan bu hazineye aynı zamanda " Nizam-ı Cedid hazinesi" ismi de kullanılmaktaydı. III. Selim Avusturya ve Rusya'ya karşı gerçekleştirilen savaşlarda yeniçerilerin disiplinsiz davranışları ve etkisizlikleri nedeniyle yeni bir ordu kurulmasına karar verdi. Bu orduyu finanse edebilmek içinde kaynaklara ihtiyaç duyuldu. III. Selim'in 1793'te kurduğu "Nizam-ı Cedid" (Yeni Düzen) ordusunun harcamalarını finanse etmek ve gelir kaynaklarını etkin ve verimli yönetmek amacıyla . İrad-ı Cedid Hazinesi kuruldu.

Tersane, Baruthane, Tophane ile Topçu ve Lağımcı ocakları, Levent Çiftliği bostancıları ile Nizam-ı Cedid askerleri için olağan bütçe gelirlerinin dışında bir fon oluşturulması ve gelir kaynaklarının genel bütçeden ve Hazine-i Hassa'dan ayrılmasına karar verildi ve oluşturulan bu yeni hazineye İrad-ı Cedid adı verildi. II. Selim döneminde 1788-1789 tarihlerinde yaşanan kıtlık olayı sonrası Zahire Hazinesi, İstanbul şehrinin yeme, içme barınma

gibi konularda aksamalarını gidermek amacıyla oluşturulmuştur. Yine aynı dönemde oluşturulan Tersane Hazinesi ise 1793'e kadar Hazine-i Âmire tarafından karşılanmaktaydı. Yeni oluşturulan hazinenin kuruluşundan sonra buradan karşılanmaya devam eden Tersane harcamalarının artması sonucu Tersane Hazinesi oluşturulmuştur. Bu uygulamalar III.Selim'in iktidarı boyunca devam etti ve 1807 yılında Kabakçı Mustafa İsyanı III. Selim'in tahtan indirilmesi ile sonuçlandı. İrad-ı Cedid Hazinesindeki paralar Darphane-i Âmire hazinesine devredilerek bu uygulamaya son verildi. II. Mahmut döneminde oluşturulan ve taşrayı da kapsayan Mansure Ordusu ve bu ordunun gereksinimlerini karşılamak üzere kurulan Mansure Hazinesi benzer bir uygulama olarak gerçekleştirildi. (Yardımcı ve Ayvaz,2017:254; Cezar,1985: 928-932; Genç,2006:63-64).

II. Mahmud, güvenilir bir ordu ve merkezi yönetim yapısıyla ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmeyi planlıyordu. Döneminin başlarında yeniçeri ağını bir yana bırakarak, "Nizam-ı Cedid" 'e benzer "Sekban-ı Cedid" ocağını oluşturdu. Çağdaş askeri eğitim alan askerler aracılığıyla yeniçeri Ocağına da düzen verilmeye çalışılıyordu. Konumları sarsılan Yeniçerilerin ayaklanması sonucunda yenilik girişimleri durma noktasına geldi. Yeniçerilerin zorbalıklarını artırmıştı. Kamuoyu çeteleşmiş ocağın ıslah edilmesi konusunda

islahı ya da ortadan kaldırılması görüşünde birleşmişlerdi. At Meydanındaki yeniliklere karşı Yeniçerilerin 15 Haziran 1826'da başlattığı ayaklanma sonrası harekete geçen II.Mahmut isyanı bastırdı ve yayınladığı fermanla ocağın resmen kaldırıldığını ilan etti.

Hızlı bir şekilde çalışmalar tamamlanarak Temmuz 1826'da "Asakir-i Mansure-yi Muhammediye" adı ile çağdaş ülkelerin askeri kuruluşlarına benzer yeni bir ordu kuruldu. Organizasyon yapısı, hiyerarşisi, kıyafetleri, eğitimleri ise çağın gereklerine uygun planlanan modern bir kuruluş olarak düşünülmüştür (Çadırcı, 1988:1219). Bu ordunun ihtiyaçlarını karşılamak üzere Mukataat veya sonraki adıyla Mansure Hazinesi oluşturulmuştur. Başdefterdâr bunları Hazine-i Âmire'nin diğer gelirlerine karıştırmadan yönetmekle, Asâkir-i Mansûre Nazırı da ona yardımcı olmakla görevlendirilmiştir. Bunun sonucu olarak hazine içinde yeni bir hazine oluşumuna gidilmiş 1827'de ayrı bir hazine haline getirilmiştir.

Alınan önlemler ve yeniliklerin beklenen sonuçları vermemesi üzerine eyaletlerde Redif Askeri adı altında bir ordu daha oluşturuldu. Yeniçerilerin eyaletlerden çekilmesi ve yerelde oluşan ve doldurulamayan boşluğu ortadan kaldırmak üzere dönemin eyalet askerlerine karşılık gelecek şekilde kuruluş açısından Asakir-i Mansure'ye benzeyen ancak işleyiş ve görev açısından değişik olan Redif Askeri ordusuna ülkenin içinde bulunduğu ekonomik sıkıntı içinde kaynak yaratmak gerekiyordu (Çadırcı, 1988 1219-20). Redif

ordusunun harcamalarının diğer mevcut hazine hesaplarıyla karıştırılmaması amacıyla, Redif-i Mansûre Zimmeti kurulmuştur. Askerlerin maaşları, elbise, silâh vb gereksinimleri için iki taksitte alınacak bir vergi konulmuştur.

8.3. Tanzimat Sonrası Dönem ve Çağdaş Bütçeye Geçiş

Tanzimat'ın ilanına kadar olan dönemde Osmanlı'da modern anlamda bir bütçeden söz etme olanağımız bulunmamaktadır. Bütçe sadece gelir ve gider cetveli olarak düşünüldüğünde Osmanlı'da devlet bütçesi 16. 17. Yüzyıllarda bir bütçeden bahsedilebilir. Ancak bu bütçe günümüz çağdaş bütçesinin çok uzağındadır. Tanzimat'a kadar hazinenin gelir ve giderlerini gösteren muhtasar tablolar gerçek bir bütçe olmayıp, o yıl fiilen hazineye giren ve çıkan tutarlarla tahsil edilip harcanan tutarların muhasebe defterlerinden çıkarılan özetlerden (hulasa, fezleke) oluşmasından ötürü son envanter ya da kesin hesap niteliği taşımaktadırlar (Sahillioğlu, 1967: 79-80). Bu belgeler için çağdaş anlamda bütçe belgesi dememiz mümkün değildir. Ancak diğer yandan devletin gelir ve giderlerini içeren bu belgelere daha ilkel anlamda bütçe isimlendirilmesi yapılmaktadır.

Osmanlı Devleti'nin ekonomik, askeri ve siyasi alanda alışılagelmiş durumundan geriye doğru gitmesi bürokrasi, aydınlar, askerler arasında kaygı ile karşılanmaktaydı. Bu anlamda Osmanlı yöneticileri XIX. yüzyılın ilk yarısında mevcut kurumların çağın gereklerine uygun şekilde yeniden Düzenlenmesi konusunda yoğun ikna gayreti içerisindeydiler. Özellikle ekonomik ve mali durumun karşı karşıya olduğu durum nedeniyle malî kurumların yeniden düzenlenmesi konusunda yaygın bir kanaat oluşmuştur.

Mali sistemin muhafazakâr ve yeniliklere kapalı olması mali gücü giderek zayıflatmaktaydı. Mali gücün zayıflaması ister istemez dikkatleri mali teşkilatın yeniden düzenlenmesi ve mevcut veya yeni vergilerin nasıl uygulanması konusunda çekmiştir. Bunun sonucunda da Tanzimat döneminde vergi ve mali teşkilat konuları reformlar içinde yerini almıştır (Aydoğdu,2021:70). Böylece Tanzimat Dönemi'nde resmi kurumlarda yeniden yapılanma başlamış ve mali alanda yapılan reformlar modern mali yapının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu bakımdan Tanzimat dönemi maliye tarihimizde ve Türk Bütçe Sisteminin oluşumunda önemli bir kilometre taşı olarak yerini almıştır.

Yaklaşık yarım yüzyıl sürecek çoklu hazine sisteminin yarattığı sakıncalar sonrasında süreç Maliye Bakanlığı'nın kurulması ve bu hazinelerin Maliye Hazinesi olarak birleştirilmesi ile son buldu. Böylelikle birlik ve genellik ilkelerine göre bir bütçe hazırlamak mümkün hale geldi. Tanzimat dönemi Kamu maliyesinde merkeziyetçilik anlayışının başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Maliye Nezaretinin kurulmasının temelde iki amacı vardı. Bunlardan ilki belirli kamu harcamalarını finanse etmek amacıyla kurulan hazinelerin sayısal çokluğu nedeniyle ortaya çıkan bir dizi sorunu

ortadan kaldırmak ve devlet hesaplarına bir disiplin kazandırmaktı. İkincisi ise, taşrada vergi tarh, tevzi ve tahsil aşamalarının tek elden idare ve kontrole dilmesini sağlayarak bir yandan devlet gelirlerini artırmak diğer yandan yolsuzlukları önlemekti . Böylece taşra teşkilâtı merkezi maliye teşkilâtına bağlanmış oldu. Bunu defterdarlık teşkilatının yerini Maliye Nezareti'ne bırakması takip etti. Bakanlığın kurulması sonucunda eyaletlerin gelir giderleri merkezi bürokrasinin kontrolüne geçmiştir. Malî denetim ve organizasyon alanlarında merkeziyetçi yaklaşımlar güçlenmiştir. Tek hazine sisteminin uygulanması ile devletin ne kadar gelir toplanıp ne kadar harcama yapıldığı tek elden görülebiliyordu. Dolayısıyla tek hazine sistemi, bütçenin "birlik ilkesine" uygun biçimde hazırlanmasına zemin oluşturmuştur. Eski takvim dönemi yerini 365 günlü yeni takvime bırakmıştır. Bütçeyle ilgili ilk yasal düzenleme olan 1855 tarihli Hazine Bilançosu Düzenleme Kanununun onaylanması ile Maliye Bakanlığı'na bütçe hazırlamakla ve Muhasebe Kurulu nihai rakamları incelemekle yükümlü kılındı.

Tek hazine sisteminin gerçekleştirdiği en önemli yenilik 1846 yılından sonra modern anlamda tahmini bütçelerin hazırlanmaya başlanmasıdır. Modern bütçe sistemlerinde olduğu gibi; tahmini bütçeler 1846'dan sonra hazırlanmaya başlanmıştır. Ancak Osmanlı İmparatorluğu'nda ilk batılı anlamda çağdaş bütçesinin hazırlanması 1863-1864 mali yılına gerçekleştirildi. Bütçenin modern bütçe tekniği ile hazırlanmasının ana nedeni ise bu konudaki yabancı yabancı devletler ve Osmanlı Devletinden alacaklı kurumların bu konudaki tavsiyeleri ve baskıları olmuştur (Ağar,2017:401; Erdoğan, 2008:1-2; Feyzioğlu, 1981:27; Şahin, 2013:854) Bu dönemde yaşanan gecikmelerin nedenlerinden biride bütçenin uygulanmasında ihtiyaç duyulan insan gücünün ve nitelikli personelin yetersiz oluşudur. Çünkü eski sistemin alışkanlarına sahip personellerin bütçenin hazırlanma, uygulanma ve denetleme aşamalarını yürütebilecek yetkinliğe gelmeleri zaman aldı (Varcan ve Çakır, 2000: 127).

Modern anlamda "bütçe hakkına" dayanılarak hazırlanan ilk bütçe ise 1909-10 yılı bütçesidir. Genel Muhasebe (Muhasebe-i Umumiye) yasası ile 1910 yılında bütçede "Safi Hasılat" yönteminden "Gayri Safi Hasılat" yöntemine geçilmiştir. Tüm gelir ve harcamaların devlet bütçesinde kayıt altına alınması sonucu ilk kez genellik İlkesine de uyulmuştur. (Sahillioğlu, 1967:1; Özvar,1999:151; Güran,2003: XIX, Akkuş,2013:150; Şener,2007:16)

Bu dönem Türk mali sistemi açısından bir dizi yeniliği içermektedir. Merkezi idarenin bütçesinin hazırlanmasına ilişkin kurallar, 1855 tarihli "Hazine-i Celile'nin Muvazene Defterinin Suret-i Tanzimine Dair Nizamname" ile düzenlenmiştir. Bütçe uygulama sonuçlarını gösteren kesin hesabın düzenlenmesi zorunluluğunu öngören ilk düzenleme , 1874 tarihli "Devlet-i Âliyenin Bütçe Nizamnamesi" ile gerçekleştirilmiştir. Bütçe hakkı ilk defa 1876 tarihli Kanun-i Esasi'ile tanınmıştır. Osmanlı Meclisi

buna uygun ilk kanunu 1877 mali yılında gerçekleştirmiştir. Bütçe hakkı gerçek anlamıyla ilk defa II. Meşrutiyet döneminde 1909 yılında kabul edilmiştir (Öner,2009:6; Çiçek ve Dikmen,2015:88)

Tanzimat Fermanı ile mali güç ile doğru orantılı vergi alınması, maaş sisteminin oluşturulması ve saray ve padişahın giderlerinin Maliye Hazinesi'ne dahil edilmesini önerir. Tanzimat Fermanı'nda bütçe kavram olarak yer almamış olsa da savunma ve diğer kamu hizmetlerinin yapılması için zorunlu giderlerin kanunlarla önceden sınırlandırılması ve tespit edilmesini önermektedir.(Şahin,2013:854). Diğer yandan Ferman vergisel anlamda mali tarihimiz açısından yapılan ilk düzenlemedir. Vergide adaletin sağlanacağını ve herkesten ödeme gücüne göre vergi alınacağını belirtmesi önemli bir detaydır. Verginin konulması ve toplanması konusunda kurallar getirmesi uzun yıllar boyunca halkın şikayetçi olduğu keyfi uygulanan iltizam usulünün değiştirilmesini, herkesin ödeme gücüne göre vergi ödemesini ve devlet harcamalarının bir yasayla belirlenmesini önermiştir. Bu maddeler bir bütün olarak devletin güven ve saygınlık kazanma arzusunun yansıması gözlenmektedir. Nihai ve en önemli sonuç 1215 Magna Carta ile başlayan hükümdarların, yönetenlerin vergilendirme gücünün kısıtlanması yönünde atılmış bir adımdır (Öz,2004; Çiçek ve Dikmen,2015:89; Feyzioğlu, 1981:27).

Bu yetki kısıtlaması ve düzenlemeler 1876 tarihli Anayasın ile daha sağlam temellere oturtulmuştur. Bütçe hakkı halkın seçilmiş temsilcilerinin de bulunduğu Meclis-i Umumi'ye verilmiştir. Bu durum bütçe hakkı anlamında en önemli gelişme olarak kabul edilebilir. 1876 Anayasası ile Kesin Hesap Kanunu Tasarısının Meclise sunulması ve devlet gelir ve harcamalarının işlemleri gerçekleştirenlerin iş ve işlemlerinin bağımsız bir kurum tarafından denetlenmesini öngörmüş ve bunun sonucunda Divan-ı Muhasebat (Sayıştay) kurulmuştur.

II. Meşrutiyet döneminde ise daha köklü adımlar atılmıştır. 1924 Anayasası kesin hesapların denetlenmesi, bütçe harcamalarının esasları, vergilerin yasalara dayanması konusunda çağdaş düzenlemeler yapmıştır.

1927 yılında 1050 sayılı yasayla yerel yönetimlerde Sayıştay denetimine tabi tutulmuştur. Yasa yer yer güncellenerek 2003 yılına kadar yürürlükte kalmıştır. 2003 yılında ise 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile yürürlükten kaldırılmış ve oldukça uzun bir dönem sonunda bütçe çerçeve kanun niteliğinde bir düzenlemeye sahip olmuştur (Narter,2012:44-45, Meriç 1993, Şener,1990).

9. Kaynakça

Ağar, Serkan. (2007) Geçmişten bugüne mali idare. TBB Dergisi, 73, 372-432.

Akkuş, Yakup. (2013). Osmanlı devlet ve vilayet bütçeleri (1840-1913) nasıl okunmalıdır? ODTÜ Gelişme Dergisi, 40 (Ağustos), 2013, 147-178

Aksoy, Şerafettin (1993) Kamu Bütçesi,Filiz Kitabevi, İstanbul

Arslanboğa, Kadir (2012). 1589-90 ile 1062-3 Mali Yıllarına Ait Osmanlı Devleti Bütçelerinin Oluşturulması ve İncelenmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aydoğdu, Seda (2021). Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Osmanlı Devleti Maliyesi ve Dış Borçlanma. Management and Political Sciences Review, 3(1), 68-79.

Ataç, Engin. (Ed) (1990) Devlet Bütçesi, Anadolu Üniversitesi AÖF Yayın no; 23, Eskişehir.

Barkan, Ömer Lütfi (1960), H. 954–955 (M.1547–1548) Malî Yılına Ait Bir Osmanlı Bütçesi, İFM, C.19. S.1-4'den ayrı basım, Sermet Matbaası, İstanbul

Bağlı, Mehmet Selim (2012) "Teorik ve Tarihsel Açıdan Bütçe Hakkı" Yasama Dergisi, Sayı 20 sf.39-77

Başoğlu, Mehmet (2014) "İngiltere Parlamentosunda Bütçe Süreci" Yasama Dergisi Sayı: 28 sf. 30-65

Batırel, Ömer Faruk, Kamu Bütçesi, İstanbul, İ.İ.T.İ.A Nihad Sayar-Yayın ve Yardım Vakfı Yayınları, No:312/540, 1979.

Bulutoğlu, Kenan, Kamu Bütçesi Kamu Harcamaları Kamu Borçları, İstanbul, Batı Türkeli Yayıncılık, 2004.

Cezar, Yavuz. (1986). Osmanlı maliyesinde bunalım ve değişim dönemi (XVIII. yy'dan Tanzimat'a malî tarih). İstanbul: Alan Yayınevi.

Cezar, Yavuz. (1985). Tanzimat'a doğru Osmanlı maliyesi. Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi içinde (C. IV, s. 924–933). İstanbul: İletişim Yayınları.

Çadırcı, Musa (1988). Tanzimat'ın İlanı Sıralarında Türkiye'de Yönetim (1826-1839). Belleten, 51*(201)*, 1215-1240.

Çakır, Baki (2006), "Geleneksel Dönem Osmanlı Bütçe Gelirleri", Osmanlı Maliyesi: Kurumlar ve Bütçeler, C: 1, M. Genç ve E. Özvar (der.), Osmanlı Bankası Arşiv ve Araştırma Merkezi, İstanbul, s. 167-195.

CaN, İsmail.(2004), "Almanya'da Devletin Yapısı ve Vergi Sisteminin Anayasal Temelleri", Maliye Dergisi, Sayı:145 sf.37-96

Canbay, Tülin ve Gerger, Güneş Çetin, "Batı'da Bütçe Hakkının Gelişiminin Toplumsal Yapının Değişimi Üzerindeki Etkileri", Mali Sosyoloji Üzerine Denemeler, (ed. Prof. Dr. A. Kemal Çelebi), Ankara, Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayını, 2012.

Carpenter, David (2018) "Magna Carta 1215: Its Social and Political Context" Magna Carta History, Context and Influence Ed. Lawrence Goldman School of Advanced Study University of London

Çataloluk, Cuma (2008) " Batı Toplumlarında Toplumsal Yapı Değişimleri ve Bütçe Hakkının Gelişimi" Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt :10 Sayı:2 sf.72-94

Çataloluk, C. (2015). Osmanlı Devlet Bütçesi. İtobiad: İnsan ve Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi , 4 (3).

Çiçek, Hüseyin Güçlü ve Sayın, Sibel Mutlucan (2012) "Federal Alman Bütçe Sistemi ve Bütçe Reform Çalışmaları" Maliye Dergisi Sayı 163 sf.290-315

Çiçek, Hüseyin Güçlü ve Dikmen, S. (2015). Osmanlı Devleti'nde bütçenin ve bütçe hakkının tarihsel gelişimi. . Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 11, Yıl 11, Sayı 2, Sh. 83-98

Demir, Murat ve Geyik,Osman (2018) " Historical Development of Budget Right Concept and Effective Use of Budget Right" Current Debates in Public Finance & Public Administration (Ed. Sevda MutluAkar ve Duygu Şenbel Eser) vol.27.s.8-20

Dicle, Atilla, Kamu Mali Yönetiminde Planlama-Programlama-Bütçeleme Sistemi (PPBS), Ankara, Balkan Basımevi ve Ciltevi, 1973.

Dileyici,Dilek ve Özkıvrak, Özlem (2010) "Bütçe Anlayışındaki Değişim Süreci: Denk Bütçe İlkesinin Erozyonu ve Açık Bütçe Politikası" Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi Cilt 2 No 1 Sf.33-55

Doğan, Kadir Caner ve Şentürk, Suat Hayri (2017) " İngiltere'de On Yedinci Yüzyıl Devrimler Çağı ve Parlamentarizmin Gelişimi Doğrultusunda Bütçe Hakkı" Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl 7 Sayı:14 sf.353-373

Doğan, İpek (2018) "Türkiye'de Performans Esaslı Bütçeleme : Sorular ve Öneriler" T.C Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Siyaset ve Sosyal Bilimler Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Çorum

Eğilmez, Mahfi. (2016) Kamu Maliyesi, Remzi Yayınevi, İstanbul

Falay, Nihat (1989), Maliye Tarihi (Ders Notları), Filiz Kitabevi, İstanbul

Feyzioğlu, Bedi N. (1981), "Nazari, Tatbiki, Mukayeseli Bütçe, Filiz Kitabevi, 6. Baskı, İstanbul.

Foster, Elizabeth Read (1974) "Petition and Petition of Right" Journal of British Studies Vol.14 No.1 pp. 21-45

Genç, Mehmet (2006), "Osmanlı Maliyesinde Mukataa Kavramı", Osmanlı Maliyesi: Kurumlar ve Bütçeler, C: 1, s. 57-64.

Genç, Mehmet ve Özvar, Erol (Ed.). (2006). Osmanlı maliyesi: kurumlar ve bütçeler. C. 1-2, İstanbul: Osmanlı Bankası Arşiv ve Araştırma Merkezi.

Giray, Filiz (2015) Maliye Tarihi, Ekin Yayınevi, Bursa

Goldman, Lawrence (2018) "Historic Anniversaries in British Public Life: Magna Carta 800/2015 in Perspective" Magna Carta History, Context and Influence Ed. Lawrence Goldman School of Advanced Study University of London

Gökbunar, Ali Rıza ve Uğur, Alparslan(2016) Sümerlerden Türkiye Cumhuriyeti'ne Maliye Tarihi, Beta Yayınevi, İstanbul

Gözler, Kemal (2009) "İngiltere'de Parlamento Neden ve Nasıl Ortaya Çıktı: Malî Hukukun Anayasa Hukukundan Eskiliği Üzerine Bir Deneme", Prof. Dr. Mualla Öncel'e Armağan", Ankara, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, 2009, c.I, s.365-374

Günay, Ayşe (2006) "Mali Disiplinin Sağlanmasında Anayasal Denk Bütçe Yaklaşımı ve Uygulanabilirliği" T.C Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Doktora Tezi

Güran, Tevfik (2003), Osmanlı Malî İstatistikleri: Bütçeler (1841-1918), DİE Tarihi İstatistikler Dizisi, C. 7, Ankara.

Güran, Tevfik (1989), Tanzimat Döneminde Osmanlı Maliyesi: Bütçeler ve Hazine Hesapları (1841-1861), Türk Tarih Kurumu Yay., XXV. Dizi-Sa. 8, Ankara.

Gürsoy, Bedri (1980). Kamusal Maliye-Bütçe. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No: 436.

Knorzer, T. (2008), "The Budget System of the Federal Republic of Germany", www.bundesfinanzministerium.de

Konukman ,Aziz (2015) " Türkiye'de Bütçe Hakkının Kullanımı: Sorunlar ve Çözüm Önerileri" Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi (1) s.23-65

Nakiboğlu, Aslıhan (2012). 20.Yüzyıla Girerken Osmanlı Bütçeleri: Bir Karşılaştırma. Akademik Bakış Dergisi, 31, 1-18.

Öner, Erdoğan (2005) Osmanlı İmparatorluğu ve Cumhuriyet Döneminde Mali İdare,

Maliye Bakanlığı APK Yayın No.2005 / 369, Ankara, 2005.

Öner, Erdoğan (2007). Osmanlı Bütçeleri (1864, 1869, 1877, 1880, 1897) Osmanlı Muvazene Defterleri. Ankara: T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayın No: 2007/372.

Öner, Erdoğan (2008) Osmanlı İmparatorluğunda Bir Bütçe Üçlemesi: Tarhuncu Ahmet Paşa 1653 Tarihli. *12. Dünya Kongresi Muhasebe Tarihçileri.* İstanbul.

Öner, E. (2009). Osmanlı Devleti 1912 Yılı Hazine Genel Hesabi ve Kesin Hesap Kanunu Tasarısı. Ankara: T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No: 2009/398.

Özvar Erol, "Rum Eyaletine Ait H. 1043-44/M. 1634-35 Tarihli "Bütçe"nin Tahlili" Osmanlı, C. III, Ankara 1999, s.150-157.

Özvar, E. (2009) "Finances and Fiscal Structure", Encyclopedia of The Ottoman Empire, G. Ágoston ve B. Masters (der.), Fact on File, NY, s. 217-218

Maliye Bakanlığı Tetkik Kurulu, Devlet Bütçesi Özeti, Ankara, M.T.K. Neşriyatı, 1969.

Mutluer, M.K., Öner, E. ve Kesik, A. (2005) Bütçe Hukuku, İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul

Meriç, Metin (1993) "Osmanlı Bütçe Sistemi", Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.8, S. 1, Y. 1993, s. 226-247.

Narter, R. (2012). Anayasal Açıdan Bütçe Hakkı Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 16(1-2), 35-52.

Neşri, Mehmet (1987) "Kitab-ı Cihannuma, Neşri Tarihi," Cilt 1, Haz. Faik Reşit Unat, Mehmet Altay Köymen, Ankara, 1987, s.156-157.

Özçelik, İsmail (2014). Devlet-i'Aliyye'nin kamusal düzeni ve kurumları. Gazi Kitabevi.

Özçelik, İsmail (2018) Orhan Gazi Döneminin Âlim ve Mutasavvıfları Üzerine Bazı Değerlendirmeler. Uluslararası Orhan Gazi ve Kocaeli Tarihi Kültürü Sempozyumu 9-11 Mart 2018 Online Erişim: http://www.kocaelitarihisempozyumu.com/bildiriler5/39.pdf

Öz, Ersan (2004). Tarihi Perspektiften Osmanlı'da Vergi. Mevzuat Dergisi, Yıl 7 Sayı 84 Aralık 2004

Pehlivan, O. (2015) Devlet Bütçesi, Celepler Yayınevi, Trabzon

Şahin, Harun (2013). Osmanlı Bütçe Sisteminin Tekâmülü, 1839–1922. International Journal of Social Science, 6(2), 853–868

Sahillioğlu, H. (1967), "Sıvış Yılı Buhranları", İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 27(1-2), 75-111

Sahillioğlu, H. (1985), "1524-1525 Osmanlı Bütçesi", İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 41(1-4), 415-449.

Sakurai, K. (2004), "Analysis on Budget System", Goverment Auditing Review, March, 11, 55-64, http://www.jbaudit.go. jp/english/ exchange/pdf/e11d04.pdf

Sayar, Nihad S.(1970) Kamu Maliyesi II. Cilt Bütçe Prensipleri ve Tatbikatı, İstanbul, Sermet Matbaası,

Sürel, S. (1954), Federal Almanya Bütçe Hukukunun Ana Prensipleri, Yıldız Matbaası, Ankara

Şener, H. (1983), Federal Almanya Bütçe Sistemi, Maliye Bakanlığı Tetkik Kurulu Yayını: 1983/251

Şener, Abdüllatif.(1988), ‚Osmanlı Bütçeleri ve Türkiye'de Bütçe hakkının Ortaya Çıkışında Cumhuriyet Öncesi Gelişmeler', Mülkiyeliler Birliği Dergisi, 99, Eylül, s. 70.

Şener, Abdüllatif (1990), "Tanzimat ve Osmanlı Maliyesi", Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8 (2), 49-76;

Tabakoğlu, Ahmet (1985). Gerileme Dönemine Girerken Osmanlı Maliyesi. İstanbul: Dergah Yayınları.

Tanilli, S. (2008). Uygarlık Tarihi, İstanbul: Alkım Yayınevi.

Toro, Francisco (2004) " Magna Carta and the Subtle Art of Chavista Budgeting"

Caracas chronicles 14 Eylül 2004 https://www.caracaschronicles. com/ 2004/09/14/ magna- carta-and-the-subtle-art-of-chavista-budgeting-2/

Tüğen, Kamil(1999) Devlet Bütçesi, 2. Baskı, Anadolu Yayınevi, İzmir

Uluatam ,Özhan (2001) Kamu Maliyesi, İmaj Yayınevi , Ankara

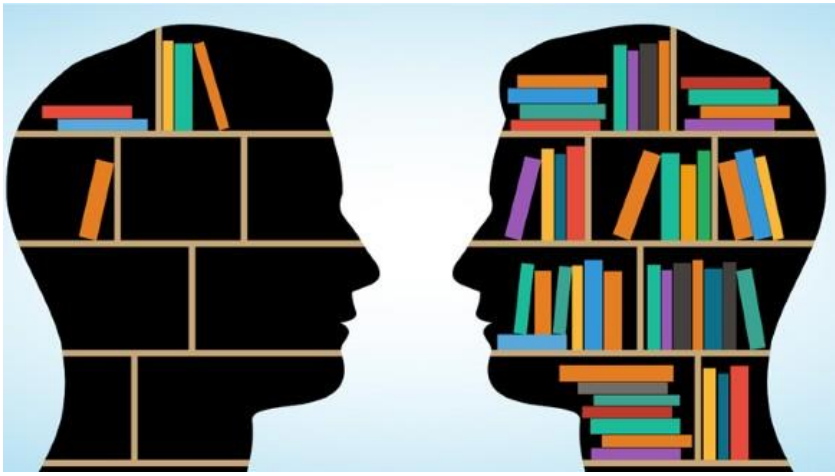
Varcan, Nezih. ve Çakır, Tufan. (2000). Maliye Tarihi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi

Yardımcı,M.E ve Ayvaz, Ednen (2017) Osmanlı Mali Sisteminde İrad-ı Cedid Hazinesi ve Muhasebe Kayıtları 1799-1800). Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 7 , 253-287.

Yılmaz, H. H. ve M. Y. Biçer (2010), "Parlamentonun Kamu Politikası Oluşturma ve Planlama Sürecindeki Konumunun Yeni Kamu Mali Yönetim Sistemi Çerçevesinde Değerlendirilmesi", Yasama Dergisi, Sayı 1, s.45-84

Social and Education Sciences

CHAPTER 29



Oyun videolarının Ortaöğretim Öğrencilerinin Şiddete Yönelik Davranışlarına Etkileri
(Gökhan Kızılışıkoğlu, Ayfer Alper)

Oyun videolarının Ortaöğretim Öğrencilerinin Şiddete Yönelik Davranışlarına Etkileri

Gökhan Kızılışıkoğlu[1], Prof. Dr. Ayfer Alper[2]
[1]*MEB, Anıttepe Anadolu Lisesi,*
E-mail: kizilisikoglu@gmail.com
[2]*Ankara Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ABD,*
E-mail: ayferalper@gmail.com

1. Giriş

Oyun videoları, dijital oyun sektörünün yükselen fenomeni olmakla birlikte; sosyal medya platformları olan Twitch, Youtube ve Facebook Gaming gibi ortamlarda, oyuncuların yayımladığı canlı veya kayıtlı oyun oynama kayıtlarıdır. Her oyun akışına "kanal" adı verilir ve tek bir yayıncı, bir yayıncı grubu, bir kuruluş veya bir kanal toplayıcı tarafından yürütülür (Nakandala, Ciampaglia, Su & Ahn, 2016). Oyun yayıncılarının, kanallarında kendilerini izleyiciye gerçek zamanlı olarak oynarken ve yorum yaparken göstermeleri, oyun videolarının çekiciliğini ve izleyici sayısını arttırmıştır (Burroughs & Rama, 2015). Nitekim Cheung ve Huang'ın (2011) yaptığı araştırma sonuçlarına göre bireylerin kendi başlarına oynamak yerine oyun oynayan farklı kategorilerdeki oyuncuları izlemeyi tercih ettiğini göstermiştir (Westwood & Griffiths, 2010). Sosyal medya üzerinden yapılan bu yayınlar için Twitch, Youtube ve Facebook en çok kullanılan platformlardır (Pellicone & Ahn, 2017; May, 2020). May'e (2020) göre 2020 yılının ilk üç ayında Twicth, Youtube, Facebook ve Mixer sosyal medya platformlarında 11,1 milyon farklı kanaldan, 168 milyon saat yayın yapılmış olup, günlük ortalama 1 saat 57 dakika izlenme ile toplam 4,8 milyar saat oyun videosu izlenmiştir (May, 2020).

İzlenen oyun videolarının, genellikle oyuncular tarafından oynanan ve şiddet içerikli oyunlar olduğu bilinmektedir (Children Now, 2001; Dill ve dig., 2001). Çomaklı'ya (2019) göre yayınlanan oyun videolarında, halihazırda dijital oyunlarda bulunan olumsuz öğelerin üzerine daha da fazlası eklenmektedir. Öyle ki çevrimiçi suç bağlantılarının yanında şiddet türleri olan fiziksel, psikolojik, ekonomik, sözel, cinsel ve siber şiddet öğelerinin yanında pornografik öğeler, kumar, alkol ve uyuşturucu gibi öğeler de fazlasıyla yer almaktadır (Polat, 2016). Bu tarz küfür, argo, hakaret ve isyan dili kullanımı sosyal medyada şiddet dilinin oluşmasına zemin hazırlamaktadır (Çakın ve Bolat, 2018). Yayına katılan izleyiciler kimi zaman para karşılığında yayıncıdan olumsuz isteklerde de bulunabilmektedir. Yayıncı da paranın hesaba geçmesinin ardından isteneni yerine getirmektedir.

Bu istekler genellikle anne-babaya veya aile üyelerine küfür etme, kıyafetlerini çıkartma, alkol içme, erotik içerikler oluşturma veya başka bir oyun hesabını çalma gibi isteklerden oluşmaktadır.

Dijital oyun ve oyun videolarının ortaya koyduğu bu durum, şiddet başta olmak üzere birtakım toplumsal sıkıntıların doğmasına neden olmaktadır. İzleyici kitlenin çocuk ve ergenlerden oluşması dolayısı ile bu videolardaki şiddet öğeleri gündelik yaşama kolayca uyarlanmaktadır (Michaud, 1991). Öyle ki dijital ortam bağımlılığı sonucunda, toplumsal gerçekler ile dijital ortamın gerçeklerinin, bireyler tarafından ayırt edilemez hale geldiği; dijital ortamın algıya anlamsal açıdan tesir edip, onu yeniden yapılandırarak düşünmeyi ve sanal muhakemeyi olumsuz etkilediği, bunun sonucu olarak da sanal ortamda gerçek ile sanal olanın ayrımının belirsizleştiği, hatta birincisinin aleyhine bozulduğu söylenebilir (Erdal, 2012). Michaud'a (1991) göre birey yaşanmış olan şiddet yerine, medya aracılığıyla yansıtılan kadar ve o biçimiyle şiddeti bilir ve o şiddetten öğrenir.

Şiddetin birey, aile ve topluma sosyal, ekonomik, duygusal ve ruhsal açıdan önemli bir yük getireceği ve önlenmediği sürece kuşaktan kuşağa aktarılmasının kaçınılmaz olacağı anlaşılmaktadır (Özgür, Yörükoğlu ve Arabacı, 2011). Gelecekte toplumsal sorunların doğmaması ve sağlıklı nesiller yetişmesi için okullarda ergenlerin şiddete dayalı olumsuz davranışlardan korunması, olumlu psikolojik ve sosyal ilişkiler geliştirmesi gerekmektedir (World Health Organization, 2019).

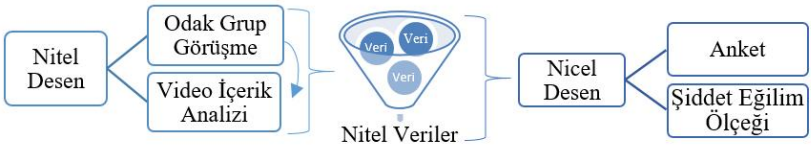
1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmanın amacı oyun videolarının ortaöğretim öğrencilerinin okul içi şiddete yönelik davranışlarına etkisini incelemektir.

2. Yöntem

2.1. Araştırma modeli

Araştırmada nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı sıralı zamanlı karma yöntem kullanılmıştır. Sıralı zamanlı karma yöntemde nitel ve nicel veriler sırayla toplanır ve analizi yapılır (Creswell, 2005; Creswell & Plano, 2005; Clark, 2007; Clark & Creswell, 2015, aktaran Alkan vd., 2019). Bu yöntemi kullanmadaki amaç, her iki desenin de avantajlarından faydalanarak araştırmayı daha derinlemesine yapmaktır. Araştırmanın nitel deseninden elde edilen veriler, karma yöntemin amaçlarından olan geliştirme amacı doğrultusunda nicel desenin geliştirilmesinde kullanılmıştır. Bu sayede nitel bulgular, nicel deseni yapılandırmıştır.



Şekil 1. Araştırmanın modeli

Araştırmanın nitel deseninde odak grup görüşmesi ve içerik analizi teknikleri kullanılırken; nicel deseninde ise nitel desenden elde edilen veriler ışığında araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan oyun videolarının ortaöğretim öğrencilerinin okul içi şiddete yönelik davranışlarına etkileri anketi ve Haskan ve Yıldırım'a (2012) ait şiddet eğilimi ölçeği kullanılmıştır.

2.2. Evren ve örneklem

Türkiye'de şiddet olaylarının 15-16 yaş grubunda en yüksek seviyeye ulaşması ve bu yaş grubunun ciddi risk faktörü taşıması (Özcebe, Üner ve Çetik, 2006), 11-12 yaş gurubunun şiddet eğilimi %18,5 iken ortaöğretim çağı olan 14-18 yaş gurubunun şiddet eğiliminin %26,4-%29,6 dolaylarında olması (Ekşi ve Yaman, 2010) ve şiddet olayı görülen okul sayısının toplam okul sayısına oranının, ilköğretimde %2 dolaylarındayken ortaöğretimde %15,5 olması (Kılıç, 2007) nedeniyle araştırmada evren, Türkiye'de öğrenim gören ortaöğretim çağındaki ergenler olmakla birlikte; örneklem, Ankara'da bulunan farklı ekonomik, kültürel ve sosyal yapılardaki 1594 ortaöğretim öğrencisinden oluşmuştur.

Nitel araştırmadaki örneklemi tesadüfi örneklem yoluyla seçilmiş 61 öğrenci oluştururken; nicel araştırmalardaki örneklemi ise kartopu örnekleme yöntemi ile sosyal medyadan ulaşılabilen 1594 öğrenci oluşturmuştur.

2.3. Veri toplama araçları

*Odak Grup Görüşme Formu. O*yun videolarına ilişkin öğrenci davranışlarının, tutumlarının ve öğrenmelerinin incelendiği, soruların araştırmacı ve bir uzman eşliğinde hazırlandığı odak grup görüşme formu 2'si demografik bilgiler olmak üzere toplam 12 sorudan oluşmuştur. Görüşmeler tesadüfi örneklem yoluyla seçilmiş öğrenciler ile yapılmıştır. Her görüşme öncesinde öğrencilerin izni alınarak görüşmeler ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Araştırmada grup dinamiğinin korunması, öğrenciler arasındaki etkileşimin artması ve kontrolün sağlanması açısından (Edmunds, 1999) her grup 4 ile 10 katılımcı arasında değişiklik gösterir (Çokluk, Yılmaz ve Oğuz, 2011) şekilde belirlenmiştir.

Şiddet İçerikli Video Denetleme Formu. Odak grup görüşmelerinden elde edilen veriler ışığında, araştırmanın nitel boyutunda ikinci aşamaya

geçilmiştir. Odak grup görüşmeleri ile öğrencilerden elde edilen bilgiler ışığında en çok izlenen 11 farklı yayıncının 173 dakikalık canlı ve kayıtlı oyun videolarına, şiddetin farklı türleri olan sözel, fiziksel, psikolojik, ekonomik, cinsel ve siber şiddet bağlamında içerik analizi formu geliştirilmiştir. İçerik analizinin geliştirilmesinde "Akıllı İşaretler Sınıflandırma Sistemi" (Öktem, Sayıl ve Özen, 2006) ve "Şiddetin Kalitatif (niteliksel) Analizi" (Pazarbaşı, 2018) video içerik analizi kodlama formlarından derlenen kriterler kullanılarak başlangıçta 7 ana ve 34 alt boyutta şiddet temaları içeren bir form geliştirilmiştir. Ardından formun geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamak için 5 uzman görüşüne başvurulmuş ve sonuçta 7 ana ve 32 alt boyutta şiddet temaları içeren, şiddet içerikli video denetleme formu geliştirilmiştir. Uygulama kısmı ise psikolojik danışmanlık ve rehberlik ile bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi olmak üzere iki ayrı uzman tarafından (kodlayıcılar) yapılmıştır.

Oyun Videolarının Ortaöğretim Öğrencilerinin Okul İçi Şiddete Yönelik Davranışlarına Etkileri Anketi. Sıralı zamanlı karma yönteme uygun olarak öncelikle odak grup görüşmesinden elde edilen verilerden yararlanarak "Oyun Videolarının Ortaöğretim Öğrencilerinin Okul İçi Şiddete Yönelik Davranışlarına Etkileri Anketi" geliştirilmiştir. Anket maddeleri daha zengin veri elde etmek için (nitel verilerden yola çıkarak nicel veriler elde etmek için) evet-hayır-bazen gibi farklı formatlarda çoktan seçmeli, çoklu seçim ve açık uçlu olmak üzere 4'ü demografik, 8'i dijital oyun oynama alışkanlıklarına ilişkin ve 17'si de oyun videoları izleme davranışlarına ilişkin veriler elde etmek üzere toplam 29 sorudan oluşmuştur.

Şiddet Eğilim Ölçeği (ŞEÖ). Şiddet eğilim ölçeği Haskan ve Yıldırım (2012) tarafından geliştirilmiş 20 maddelik bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en yüksek değer 60 puan; en düşük değer ise 20 puandır. Yüksek değer bireyin şiddet eğiliminin yüksek olduğu, düşük değer ise bireyin şiddet eğiliminin düşük olduğunu ifade eder. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı .87 olup .70'in üzeri güvenilirlik için yeterlidir (Büyüköztürk, 2004). Test tekrar test katsayısı da .83 olarak hesaplanmıştır. Pearson korelasyon katsayısının yorumlanmasında .30 ve üzeri olan maddelerin zamana göre kararlılık düzeyleri iyi kabul edilir (Büyüköztürk, 2004). Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen veriler, ŞEÖ'nün ortaöğretim öğrencilerinin şiddet eğilimlerini ölçmede kullanılabilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

3. Bulgular

Bu bölümde araştırmanın nitel ve nicel boyutunda elde edilen bulgular ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

3.1. Araştırmaya ilişkin nitel bulgular

3.1.1. Oyun videolarının içerik analizine ilişkin bulgular

Westwood ve Griffiths'e (2010) göre yayıncılar story-driven, solo gamers, social gamers, solo limited gamers, hardcore online gamers, solo control/identity gamers ve casual gamers olarak sınıflandırılır. Odak grup görüşmelerinden elde edilen bulgular ışığında farklı sınıflardan belirlenmiş 11 farklı yayıncının, 17 farklı yayınına ait toplam 173 dakikalık yayını, biri bilişim teknolojileri öğretmeni diğeri ise psikolojik danışmanlık ve rehberlik öğretmeni olmak üzere iki farklı kodlayıcı tarafından şiddet içerikli video denetleme formu kullanılarak kodlanmıştır. Analizde, canlı yayınlarda en az 20 bin ve kayıtlı yayınlarda ise en az 100 bin görüntülenme alan videolar seçilmiştir.

Tablo 1: İçerik Analizi Yapılan Oyun Videolarındaki Şiddet Unsurlarının Sayısal Sonuçları

Video No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**Toplam**
Sözel Şiddet																		
Küfür	59	43	86	86	53	99	5	71	134	92	124	81	192	7	81	71	47	1331
Argo	42	29	40	85	29	98	8	39	8	7	29	30	146	9	46	11	68	724
Nefret																		0
Alay		1			1	10		6					9		1	1		29
Tehdit		1			1							1	1			4		8
Lanet Okuma										1		1						2
Fiziksel Şiddet																		
Dövmek (Tekme, Tokat)			12									5						17
Bir Araçla Dövme												6						6
İtip Kalkma												3						3
Çevreye Zarar Verme										1		8						9
Ateşli-Delici Silah Kul.																		0
İşkence																		0
Ağır Yaralanma Görüntüleri	2																	2
Psikolojik Şiddet																		
Korkutma	2																	2

Video No	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**Toplam**
Suça Yöneltme	1	23	2			2	7	1					5					41
Aşağılama		1	1	1	1			5					3	2	4	2		20
Teşvik Etme (Alkol vb.)	1			1		3	2	3	2	1			4		1			18
Cinsel Şiddet																		
İfşacılık																		0
Röntgencilik																		0
Pornografik Öğeler																		0
Kıyafet Çıkarma																		0
Cinsel Aşağılama	1			4					3	1			5					14
Kaba Cinsel Şakalar		1		4		4		6	21	4			1			1		42
Siber Şiddet																		
Oyun Hesabı Çalma																	1	1
Takipçi Olmaya Zorlama																		0
Ekonomik Şiddet																		
Maddi Bağış Talep Etme																		0
Olumsuz Davranışlar																		
Ayrımcılık		1		1						2			1					5
Alkol İçmek				3														3
Sigara vb. İçmek							8	15	3	1			17		40		6	90
Uyuşturucu Tüketmek																		0
Kanunsuzluğa Özendirmek													4					4
Toplam Şiddet Unsuru	108	100	141	185	85	216	30	146	171	110	153	135	388	18	173	90	122	2371

Tablo 1'e göre içerik analizi yapılan oyun videolarında çoktan aza doğru sözel ve fiziksel şiddet, olumsuz davranışlar ile psikolojik, cinsel ve siber şiddet ana temaları olmak üzere toplam 2371 adet şiddet unsuruna rastlanmıştır.

Tablo 2: İçerik Analizi Sonucunda Belirlenen Şiddet Unsurlarının Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Alt tema	***f***	**%**
Küfür	1331	56,01
Argo	724	30,5
Sigara vb içmek	90	3,8
Kaba cinsel şakalar	42	1,77
Suça yöneltme	41	1,73
Alay	29	1,22
Aşağılama	20	0,84
Teşvik etme	18	0,76
Dövme	17	0,72
Cinsel aşağılama	14	0,59
Çevreye ve eşyaya zarar verme	9	0,38
Tehdit	8	0,34
Bir araçla dövme	6	0,25
Ayrımcılık	5	0,5
Kanunsuzluğa özendirmek	4	0,17
İtip kalkma	3	0,13
Alkol içme	3	0,13
Lanet okuma	2	0,08
Ağır yaralanma görüntüleri	2	0,08
Korkutma	2	0,08
Oyun hesabı çalma	1	0,04
Pornografik öğeler	1	0,04
Toplam	**2371**	**100**

Tablo 2 incelendiğinde en çok kullanılan şiddet türünün "küfür" ve "argo" alt temaları başta olmak üzere sözel şiddet, en az kullanılan şiddet türünün ise "oyun hesabı çalma" alt teması ile siber şiddet olduğu söylenebilir.

İçerik analizi yapılan videolarda yayıncıların çoğunlukla türkçe-yabancı pop, türkçe-yabancı rap, metal ve rock müzik tarzlarında hareketli müzik türlerini seçtikleri görülmüştür. Uluçay'ın (2018) araştırmasına göre metal ve rock müzik; Coyne & Padilla-Walker'ın (2015) araştırmasında ise rap ve metal müzik dinleyen ergenlerin şiddet eğilimleri daha yüksektir.

3.2. Araştırmaya ilişkin nicel bulgular

3.2.1. Öğrencilerin sosyal medya platformlarında yayınlanan oyun videolarını izlemelerine yönelik bulgular

Oyun videolarını izlemeyenlerin (%50,1) çoğunlukta olduğu, buna karşın büyük bir kesimin bu videoları izlediği (%40,4) ve küçük bir kesimin ise konu hakkında bilgisi olmadığı (%9,5) görülmektedir. Bu bulgu çalışmaya ait nitel araştırma bulgularıyla örtüşmektedir.

3.2.2. Öğrencilerin oyun videolarını izlemek için günlük ortalama ne kadar zaman harcadıklarına yönelik bulgular

Oyun videolarını izlediklerini belirten öğrencilerin çoğunluğu oyun videolarını izlemek için günlük 1 saatten az (%43,5) zaman ayırmaktadır. Günde 1-2 saatini oyun videolarına ayıran öğrencilerin oranı (%27,9) ise ortalamanın ($\bar{X}$=%16,6) üzerindedir. Günde 2-3 saat izleyenler (%5,6) ile 3-4 saat izleyenlerin (%5,1) oranı birbirine yakın ve ortalamanın altındadır. 4-5 saat izleyenlerin (%2,5) oranı ise ortalamanın altında ve en düşük seviyedir. Başka bir ifadeyle öğrencilerin oyun videolarını izlemeye ayırdıkları günlük ortalama zaman 1 saatin altındadır. Elde edilen bulgular nitel araştırma bulguları ve TwitchTracker'nin (2020) sonuçları ile benzerlik gösterirken; Baykul (2019), Hawley (t.y.) ve Üngören'in (2020) sonuçları ile farklılık göstermektedir. Nitel araştırma ve TwitchTracker'ın (2020) bulgularına göre 1 saatin altında izledikleri; Hawley (t.y.) ve Üngören'nin (2020) bulgularında ise günlük ortalama 1-2 saat arasında izledikleri, Baykul'un (2019) bulgularında 2-4 saat arasında izledikleri sonucuna ulaşılmıştır.

3.2.3. Öğrencilerin oyun videolarını izleme sebeplerine yönelik bulgular

Oyun videolarını izleme nedenlerini belirlemek amacıyla öğrencilerin verdiği yanıtlara ait verilerin frekans ve yüzde değerleri tablo 3'te verilerek incelenmiştir.

Tablo 3:Sosyal Medyada Yayınlanan Oyun Videolarını İzleme Nedenleri İle İlgili Frekans Ve Yüzde Değerleri

İzleme Nedeni	***f***	***%***
Vakit geçirmek için	387	24,3
Sıkıldığım için	342	21,5
İyi bir oyuncu olmak ve yeni taktikler öğrenmek için	266	16,7
Sahip olduğum donanım o oyunu oynamaya yetmediği için	132	8,3
Yeni bir oyun satın almadan önce görmek için	111	7
Yayıncıların küfürlü konuşmaları samimi geldiği için	65	4,1
Cinsel öğelerin yer alması ilgimi çektiği için	23	1,4
Diğer	268	16,8
Toplam	**1594**	**100**

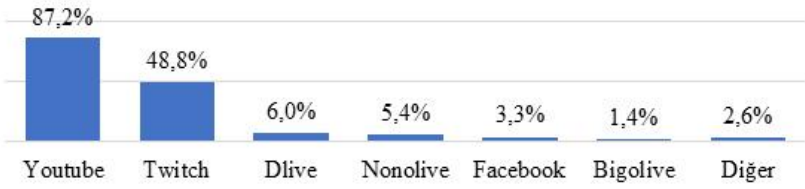
Elde edilen bulgulardan "vakit geçirmek için ve sıkıldığım için" izleme nedenleri ile nitel araştırma bulguları, Hamilton, Garretson ve Kerne (2014), Lu vd. (2018), Baykul (2019) ve Ramirez vd.'nin (2020); "İyi bir oyuncu olmak ve yeni taktikler öğrenmek için" izleme nedeni ile Petrova ve Gross (2017), Baykul (2019), OC&C (2020), Ramirez vd. (2020), Hershey (2019) ve Lu vd.'nin (2018); "Sahip olduğum donanım o oyunu oynamaya yetmediği için" ve "Yeni bir oyun satın almadan önce görmek için" izleme nedenleri ile Baykul'un (2019); yayıncı kaynaklı nedenler ile Baykul (2019) ve OC&C'nin (2020) araştırma sonuçlarındaki bulgular ile benzerlik göstermektedir.

3.2.4. Öğrencilerin covid-19 pandemi sürecinde oyun videosu izleme alışkanlıklarına yönelik bulgular

Öğrencilerin çoğunluğu pandemi sürecinde oyun videolarını izleme alışkanlıklarının arttığını (%54,5), ortalamanın üzerinde bir kısmı herhangi bir değişiklik olmadığını (%38,2) ve küçük bir kısmı da (%7,3) azaldığını belirtmişlerdir. Elde edilen bulgular alanyazındaki birçok çalışma ile benzerlik göstermektedir (Jaeger, Zarb & David, 2020; StreamHactchet, 2020; Cohen, 2020; May, 2020; Daniele & Hslop, 2020; Clement, 2021).

3.2.5. Oyun videolarının öğrenciler tarafından en çok izlendiği sosyal medya platformlarına yönelik bulgular

Şekil 2'de öğrencilerin oyun videolarını en çok izlediği sosyal medya platformları gösterilmiştir.



Şekil 2: Oyun videolarının en çok izlendiği sosyal medya platformları

Elde edilen bulgular, nitel araştırma bulguları, Baykul (2019) ve May'in (2020) verileri ile benzerlik gösterse de tam olarak örtüşmemektedir. Çalışmanın nitel araştırma bulgularında ilk sırada Twicth ardından Youtube; May'e (2020) göre Twitch, Youtube ve Facebook olarak sıralanırken, Baykul'un (2019) bulgularında en çok tercih edilen platform Twitch ve ardından Youtube olmuştur.

3.2.6. Öğrencilerin izledikleri oyun videolarının içeriğinden, yapılan sohbetlerden, oynanan oyundan, yayıncının kimliğinden vb. Ebeveynlerinin bilgisine yönelik bulgular

Öğrencilerin çoğunluğu ebeveynlerinin bu yayınların içerikleri hakkında bilgi sahibi olmadığını (%35,9) belirtmişlerdir. Elde edilen bulgu Saltuk ve Erciyes'in (2020) sonuçları ile benzerlik göstermekte, aynı şekilde Akbaş ve Dursun'un (2020) araştırmalarında da ebeveynlerin büyük çoğunluğunun dijital okuryazar olmamakla birlikte, içerikler hakkında bilgi sahibi olmadığını göstermektedir. Söğüt'ün (2020) araştırmasında ise elde edilen bulgudan farklı olarak ebeveynlerin dijital oyunlar ve türevlerindeki içeriklerden ve şiddet unsurlarından haberleri olduğu bulunmuştur

3.2.7. Öğrencilerin oyun videolarında maruz kaldığı şiddet unsurlarını sosyal ilişkilerine yansıtmalarına yönelik bulgular

Öğrencilerin çoğunluğu oyun videolarından öğrendikleri olumsuz davranışları arkadaşları arasında kullanmadığını (49,7), ortalamanın altında bir kısım bu davranışları kullandığını (%22,6) ve bazen kullandığını (%27,7) belirtmiştir. Baykul'a (2019) göre izleyicilerin büyük bir çoğunluğu (%62) yayıncıyı rol model almadıklarını ancak hayranlık duyduklarını (%38); Baker ve Kavşut (2007) ise bireylerin birbirlerini etkilediklerini belirtmiştir.

3.2.8. Oyun videolarında öğrencileri rahatsız eden unsurlara yönelik bulgular

Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu rahatsız olmadıklarını (%66,3), ortalamanın altında bir kısım bazen rahatsız olduklarını (%19,8) ve küçük bir kısım da (%9,4) rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Özellikle rahatsız eden bir unsurun olup olmadığı ile ilgili açık uçlu soruya öğrenciler yayın esnasındaki oyundan, yayıncı ve izleyici kaynaklı aşırı veya sürekli küfürden, argodan, hakaretten, cinsiyetçilikten, cinsel şakalardan, alay ve aşağılamalardan, yayıncıların gereksiz yere verdiği yüksek sesli tepkilerden, yayıncı kaynaklı sürekli abonelik, bağış ve beğeni alma isteklerinden ve yayıncıların uğradığı taciz veya ifşalarından rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Elde edilen bulgu nitel araştırma bulguları ile örtüşmektedir. Baykul'un (2019) bulgularına göre de yayını şekillendirenler izleyicilerdir. Bu sebeple yayın içeriğinden rahatsız olmadıkları sonucunun çıkması manidardır.

3.2.9. Oyun videolarını izleme davranışları ile şiddet eğilim puanları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular

Oyun videolarını izleme davranışları ile şiddet eğilim puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığına ilişkin tek faktörlü varyans analizi tekniği (ANOVA) kullanılmıştır.

Tablo 4: Oyun Videolarını İzleme Davranışları İle Şiddet Eğilim Puanları Arasındaki Farka İlişkin ANOVA Sonuçları

	Grup	**N**	**X̄**	**Sd**	**F**	**p**	**Post-Hoc**
Şiddet Eğilim Puanı	Evet	642	33,54	3	3,350	,019*	Evet > Hayır Evet > Fikrim Yok
	Hayır	800	30,70				
	Fikrim Yok	152	30,51				

*p<0,05

Tablo 4'te göre oyun videolarını izleme davranışları ile şiddet eğilim puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığına ilişkin sonuçlara göre (p<0,05) oyun videolarını izleme davranışları ile şiddet eğilim puanları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için post-hoc tukey tekniği uygulanmıştır. Tukey sonuçlarına göre oyun videolarını izleyenler (X̄=33,54) ile izlemeyenler (X̄=30,70) ve konu hakkında fikri olmayanlar (X̄=30,51) arasında, izleyenler lehine (p<0,05) düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Başka bir ifadeyle oyun videosu izleyenlerin şiddet eğilim puanları, izlemeyenler ile konu hakkında fikri olmayanlardan anlamlı biçimde farklıdır. Elde edilen bulgu alanyazındaki görsel medya ile şiddet arasında doğru orantılı anlamlı bir fark bulan bir çok çalışma ile benzerlik göstermektedir (Açar, 2016; Anderson & Bushman, 2002; Arabacı ve Karadağlı, 2006; Aydın ve Aydın, 1993; Başbakkal ve Baysan, 2004; Black & Newman, 1995; Bebiş, Coşkun ve Açıkel, 2014; Özdoğan, 1997; Yörükoğlu, 1998; Browne & Hamilton, 2005; Dolu, Büker ve Uludağ, 2010; Ekşi ve Yaman, 2010; Erdemoğlu, 2011; Erdoğan, Ekşi ve Tektaş, 2012; Kubar, 2019; Polat ve Sohbet, 2020; Taylan, 2011). Bu bilgiler ışında Gerbner'ın ekme kuramı (Bak vd., 2020) ve Bandura'nın (1997) sosyal öğrenme kuramı ile Baykul'un (2019) gençlik kültürünün büyük bir kısmının (%73) oyun videolarından etkilendiği bulgusu desteklenmektedir.

3.2.10. Oyun videoları izlemeye ayrılan süre ile öğrencilerin şiddet eğilim puanları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular

Oyun videolarını izleyen öğrencilerde, videoları izlemeye ayrılan süre ile öğrencilerin şiddet eğilim puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla uygulanan ANOVA sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5:Oyun Videolarını İzlemeye Ayrılan Süre İle Öğrencilerin Şiddet Eğilim Puanları Arasındaki Farklılığa İlişkin ANOVA Sonuçları

	Grup	N	X̄	Sd	F	p	Post-Hoc
Şiddet Eğilim Puanı	1 saatten az	279	32,849	5	3,121	,009*	5 saatten fazla>1 saatten az 5 saatten fazla>1-2 saat
	1-2 saat	179	33,240				
	2-3 saat	100	34,270				
	3-4 saat	32	34,281				
	4-5 saat	16	34,125				
	5 saatten fazla	36	37,388				

*p<0,05

Tablo 5'e göre oyun videolarını izleyen öğrencilerde, oyun videolarını izlemeye ayrılan süre ile öğrencilerin şiddet eğilim puanları arasında (p<0,05) düzeyinde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için post-hoc tukey tekniği uygulanmış ve oyun videolarını izlemeye ayrılan süre ile öğrencilerin şiddet eğilim puanları 5 saatten fazla izleyenler (X̄=37,388) ile 1 saatten az (X̄=32,849) ve 1-2 saat izleyenler (X̄=33,240) arasında, 5 saatten fazla izleyenler lehine (p<0,05) düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Başka bir ifadeyle 5 saatten fazla oyun videolarını izleyenlerin şiddet eğilimleri 1 saatten az ve 1-2 saat arasında izleyenlerden fazladır.

4. Sonuç

Araştırmanın nitel sonuçlarına bakıldığında, odak grup görüşmelerinde katılımcıların oyun videolarını izleme alışkanlıklarının eğlence anlayışlarında ilk üç sırada yer aldığı araştırmacılar tarafından tespit edilmiştir. Genellikle şiddet içerikli (LoL, Valorant, Cs:Go, Fortnite, PubG ve GTA V) oyunlar oynadıkları ve bu oyunlara ilişkin yayın yapan yayıncıları takip ettikleri görülmüştür. En çok izlediklerini belirttikleri yayıncıların oyun videolarına video içerik analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlara göre en çok sözel şiddet unsurlarına rastlanmıştır. Odak grup görüşmelerinde de katılımcıların sözel şiddet öğelerine günlük konuşma dillerinde sıkça yer verdikleri ve bundan rahatsız olmadıkları araştırmacılar tarafından gözlenmiştir. Bu doğrultuda yayınlarda en çok küfür ve argo ile tütün ürünleri kullanımı ve kaba cinsel şakaların yapıldığı görülürken; nefret, ateşli ve delici silah kullanımı, işkence, ifşacılık, röntgencilik, kıyafet çıkarma, takipçi olmaya zorlama, maddi bağış talep etme ve uyuşturucu tüketmek başlıklı şiddet unsurlarına rastlanmamıştır.

Araştırmanın nicel sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin oyun videolarını günlük ortalama 1 saatin altında izledikleri, eğlence anlayışlarında ilk sıralarda yer almadığı ve daha çok vakit geçirmek için izledikleri, covid-19

pandemisinde oyun videolarını daha çok izledikleri, oyun videolarının içerikleri ve yayıncılar konusunda ebeveynlerinin yeterli bilgiye sahip olmadıkları, izleyen öğrencilerin, izlemeyenler ve konu hakkında fikri olmayanlara göre şiddet eğilim puanlarının yüksek çıktığı, 5 saatten fazla izleyenlerin şiddet eğilimlerinin 1 saatten az ve 1-2 saat arasında izleyenlerden fazla olduğu, okul içerisinde yaşanan olumsuz iletişim şekillerinin yayıncılar rol model alınarak arttığı, oyun videolarında öğrenilen şiddetin okul ortamına yansıdığı ve yayınlardaki şiddet unsurlarından öğrencilerin rahatsız olmadıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.

5. Referanslar

Açar, R. S. (2016). Televizyonun ergenin din algısı ve ahlaki tutumu üzerindeki etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Yök Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (Tez No: 459877).

Akbaş, Ö. ve Dursun, C. (2020). Teknolojinin aileye etkisi: değişen ailenin dijital ebeveyn ve çocukları. Turkish Studies - Social, 15(4), 2245-2265. https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.43395.

Alkan, V., Şimşek, S. ve Erbil, B. A. (2019). Karma yöntem deseni: öyküleyici alanyazın incelemesi. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi , 7 (2) , 559-582. doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.5m.

Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002). The effects of media violence on society. Science, 295(5564), 2377-2379. Doi: 10.1126/ science.1070765.

Arabacı, L. B. ve Karadağlı, A. (2006). Hemşire ve ebelerin kadına yönelik şiddet belirtilerini tanımalarına ilişkin ölçek geliştirme. Sağlık ve Toplum, 16(2), 101-112. Erişim adresi: https://app.trdizin.gov. tr/publication/paper/ detail/TmpZek5ERXg.

Aydın, O. ve Aydın, G. (1993). Ekranda izlenen şiddet saldırgan davranışları arttırır mı? Psikiyatri, Psikoloji ve Psikofarmakoloji Dergisi,(3P), 1, 43-51.

Bak, G., Altıntop, M. ve Bak, A. (2020). George gerbner'in genel iletişim modeli, kültürel göstergeler ve ekme kuramı. İnternational Journal Of Social, Humanities and Administrative Science, 6, 25, 484-492. Doi: 10.31589/JOSHAS.288.

Baker, Ö.E. ve Kavşut, F. (2007). Akran zorbalığının yeni yüzü: siber zorbalık. Eurasian Journal of Educational Research, 27, pp, 31-42. 15 Ekim 2021 tarihinde https://www.researchgate.net/profile/Ozgur-Erdur-Baker/publication/32 4476306_Akran_Zorbaliginin_ Yeni_ Yuzu_ Siber_Zorbalik_Cyber_ Bullying_A_New_ Face_of_Peer_ Bullying/links/5acf21524585154f3f460942/Akran-Zorbali ginin-Yeni-Yuezue-Siber-Zorbalik-Cyber-Bullying-A-New-Face-of-Peer-Bullyi ng.pdf Adresinden erişildi.

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York:Worth Publishers.

Başbakkal, Z. ve Baysan, L. (2004). Çocuk istismarı ve ihmali konusuna ilişkin polislerin bilgi düzeylerinin ve düşüncelerinin incelenmesi. Çocuk Forumu Dergisi, 21(2), 65-70.

Baykul, M. (2019). Oyun yayıncıları ve izleyicileri: twıtch. Tv üzerinden bir durum araştırması. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (Tez No: 556218).

Bebiş, H., Çoşkun, U. H. S. ve Açıkel, C. (2014). Bir ortaöğretim okulundaki öğrencilerin şiddet eğilim düzeyi ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 30(2), 1-17. 28 Kasım 2021 tarihinde https://dergipark.org.tr/ en/pub/ egehemsire/issue/49341/630222 adresinden erişildi.

Black, D. & Newman, M. (1995). Television violence and children. British Medical Journal, 310. 273-274. Doi: 10.1136/ bmj.310.6975.273 .

Browne, K. D. & Hamilton-Giachritsis, C. (2005). The influence of violent media on children and adolescents: a public-health approach. The Lancet, 365(9460), 702-710. Doi: 10.1016/S0140-6736(05)17952-5

Burroughs, B., & Rama, P. (2015). The eSports trojan horse: Twitch and streaming futures. Journal For Virtual Worlds Research, 8(2). Doi: 10.4101/jvwr.v8i2.7176.

Büyüköztürk, Ş. (2004). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı; istatistik, araştırma deseni, spss uygulamaları ve yorum. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Cheung, G., & Huang, J. (2011, May). Starcraft from the stands: understanding the game spectator. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (sy. 763-772). Doi: 10.1145/1978942.1979053.

Children Now (2001). Fair play? Violence, gender and race in video games. Los Angeles, CA: Children Now.

Clement, J. (2021, 29 Ocak). Increase in first-time downloads of Twitch as a result of the coronavirus (COVID-19) pandemic worldwide as of March 2020, by country. 28 Kasım 2021 tarihinde https://www.statista.com/statistics/1108328/ covid-twitch-downloads/ adresinden erişildi.

Cohen, J. (2020, 18 Aralık). Covid-19 has increased interest in cloud gaming services. 28 Kasım 2021 tarihinde https://www.pcmag. com/news/covid-19-has-increased-interest-in-cloud-gaming-services adresinden erişildi.

Coyne, S. M., & Padilla-Walker, L. M. (2015). Sex, violence, & rock n'roll: Longitudinal effects of music on aggression, sex, and prosocial behavior during adolescence. Journal of adolescence, 41, 96-104.

Çakın, Ö. ve Bolat, N. (2018). Sosyal medyada şiddet ve şiddet içerikli paylaşımlara yönelik bir çözümleme. Akademik Editör (N. Saygın), Sanal Alem/Medya Şiddeti (s.313). Samsun: Samsun Valiliği. 28 Kasım 2021 tarihinde https://www.oka.org.tr/ assets/upload/ dosyalar/ siddet-olgusuna-cok-disiplinli-yaklasimlar-yayini.pdf adresinden erişildi.

Çokluk, Ö., Yılmaz, K. ve Ebru, O. (2011). Nitel bir görüşme yöntemi: odak grup görüşmesi. Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 4(1), 95-107. 15 Mayıs 2021 tarihinde https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/304155 adresinden erişildi.

Çomaklı, Ş.E. (2019). Ebeveynler için tehlikeli oyunlar bilgilendirme kitapçığı. Eskişehir: SODİGEM.

Daniele, D. & Hyslop, C. (2020, Ağustos). The rise of videogame streaming in a global pandemic. Norton Rose Fulbright. 15 Mayıs 2021 tarihinde https://www.socialmedialawbulletin.com/2020/08/the-rise-of-videogame-streaming-in-a-global-pandemic/ adresinden erişildi.

Dill, K. E., Gentile, D. A., Richter, W. A., & Dill, J. C. (2001). Portrayal of women and minorities in video games. *Paper presented at the 109th Annual Conference of the American Psychological Association*, San Francisco, CA, August 2001.

Dolu, O., Büker, H. ve Uludağ, Ş. (2010). Şiddet içerikli video oyunlarının çocuklar ve gençler üzerindeki etkileri: saldırganlık, şiddet ve suça dair bir değerlendirme. Adli Bilimler Dergisi, 9(4), 54-75. 15 Mayıs 2021 tarihinde https://app.trdizin.gov.tr/ publication/paper/detail/TVRReE1qSTVPUT09 adresinden erişildi.

Edmunds, H. (1999). The focus group research handbook. The Bottom Line, Vol. 12 No. 3, s. 46. Doi: 10.1108/bl.1999.12.3.46.1.

Ekşi, H. ve Yaman, E. (2010). Çocuk ve ergende şiddet. İstanbul: Kaknüs Yayınları.

Erdal, C. (2012). Medyanın efendisi şiddet. İstanbul: Doruk Yayıncılık.

Erdemoğlu, M. (2010). Görsel medyadaki şiddetin ortaöğrenim gençliği üzerindeki etkisi (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü).

Erdoğan, Y., Ekşi, H. ve Tektaş, A. (2012). Medya ve şiddet: mafya dizileri üzerine karma bir araştırma. Değerler Eğitimi Dergisi, 10(23), 83-116. 15 Mayıs 2021 tarihinde https://dergipark.org.tr/ en/ download/ article-file/302442 adresinden erişildi.

Hamilton, W. A., Garretson, O. & Kerne, A. (2014). Streaming on twitch: fostering participatory communities of play within live mixed media. In Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems (s.1315-1324). Doi: 10.1145/2556288.2557048.

Haskan, Ö., Yıldırım, İ. (2012). Şiddet eğilimi ölçeği'nin geliştirilmesi. Eğitim ve Bilim, 37 (163). 15 Mayıs 2021 tarihinde Http:// Eb.Ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1000 adresinden erişildi.

Hawley, D. (t.y.). 15 twitch statistics for influencer marketing managers [Blog yazısı]. Erişim adresi: https://www.viralnation.com/blog/15-twitch-statistics-for-influencer-marketing-managers/.

Hershey, W. (2019, 23 Ekim). Livestreaming - a $5 billion + global phenomenon. 22 Mayıs 2021 tarihinde https://www. roundhillinvestments.com/ research/esports/livestreaming adresinden erişildi.

Jaeger, L., Zarb, N. & David, A. (2020, 26 Ağustos). Global gaming study: more gamers spending more money in covid lockdowns – which publishers will benefit? [Blog Yazısı]. 22 Mayıs 2021 tarihinde https://www.simon-kucher.com/tr/blog/new-global-gaming-industry-study-gamers-spend-more-money-and-time-increase-social-contact adresinden erişildi.

Kılıç, R. (2007). Okullarda şiddetin önlenmesi ve azaltılması. S. Gelbal (Ed.). Okullarda Şiddetin Önlenmesi: Mevcut Uygulamalar ve Sonuçları. s. 25-48. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.

Kubar, Y. (2019). Gençler arası şiddetin nedenlerini belirlemeye yönelik alan çalışması elazığ ili örneği. Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(4), 193-205. Doi: 10.18506/ anemon.470372.

Lu, Z., Xia, H., Heo, S. & Wigdor, D. (2018). You watch, you give, and you engage: a study of live streaming practices in China. In Proceedings Of The 2018 CHI Conference On Human Factors İn Computing Systems (s. 1-13). Doi: 10.1145/3173574.3174040.

May, E. (2020). Streamlabs & Stream Hatchet Q3 2020 live streaming ındustry report [Blog yazısı]. 22 Mayıs 2021 tarihinde https://streamlabs. com/content-hub/post/streamlabs-and-stream-hat chet- q3-2020-live- streaming-industry-report#:~:text= Audiences %20watched%20over%207.46%20billion,hours%20watched%20in% 20Q3%202019 adresinden erişildi.

Michaud, Y. (1991). Şiddet. İstanbul: İletişim Yayınları.

Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis. Thousand oaks, ca: Sage publication.

Nakandala, S., Ciampaglia, G., Su, N. & Ahn, Y. Y. (2017). Gendered conversation in a social game-streaming platform. In Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media (Vol. 11, No. 1). Erişim adresi: https://ojs.aaai.org /index.php/ ICWSM /article/view/14885.

OC&C. (2020, 4 Aralık). Growth in the video gaming ecosystem: the new role of games as media. 22 Mayıs 2021 tarihinde https://www.occstrategy.com/media/2686/growth-in-the-video-game-ecosystem _the-new-modes-of-play_-online.pdf adresinden erişildi.

Öktem, F., Sayıl, M., ve Özen, S. Ç. (2006). Çocukların ve gençlerin televizyon programlarındaki zararlı içerikten korunması. Akıllı İşaretler Sınıflandırma Sistemi" Akademik Çalışma Altyapısı. Erişim adresi: https://www.rtukisaretler.gov.tr/AIsaretler Public/content?i d=1&mid=3.

Özcebe, H., Üner, S. ve Çetik, H. (2006). Adolesanlarda şiddet davranışları (Üç Lise, Ankara, 2004). I. Şiddet ve Okul: Okul ve Çevresinde Çocuğa Yönelik Şiddet ve Alınabilecek Tedbirler Uluslararası Katılımlı Sempozyum Bildiri Özetleri. İstanbul: Duman Ofset, s.27.

Özdoğan, B. (1997). Çocuk ve oyun. Ankara: Arı Yayıncılık.

Özgür, G., Yörükoğlu, G. ve Arabacı, L. (2011). Lise öğrencilerinin şiddet algıları, şiddet eğilim düzeyleri ve etkileyen faktörler. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2011; 2(2), 53-60. 22 Mayıs 2021 tarihinde https://www. researchgate. net/profile/Leyla-Baysan-Arabaci/ pub lication/ 2816480 29_Lise_ Ogrencilerinin_Siddet_ Algilari_ Siddet_Egilim_Duzeyleri_ve_Etkileyen_Faktorler_High_School_Stud ent%27s_Perception_of_Violence_Level_of_Tendency_to_Violence_ and_Effective_ Factors/links/55f2c8b008ae336d49887cff/Lise-Oeg rencilerinin- Siddet-Algilari-Siddet-Egilim-Duezeyleri-ve-Etki leyen-Faktoerler-High-School-Students-Perception-of-Violence-Level-of-Tendency-to-Violence-and-Effective-Factors.pdf adresinden erişildi.

Pazarbaşi, B. (2018). Televizyonda yayınlanan ve ana teması şiddet olan çizgi filmlerin içerik analizi. Intermedia International e-Journal, 5(8), 28-41. Doi: 10.21645/intermedia.2018.43.

Pellicone, A. J. & Ahn, J. (2017, May). The game of performing play: understanding streaming as cultural production. In Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (s. 4863-4874). Doi: 10.1145/3025453.3025854.

Petrova, E. & Gross, N. (2017, Haziran). 4 reasons people watch gaming content on Youtube. 1 Nisan 2021 tarihinde https://www.think withgoogle. com/ marketing-strategies/video/statistics-Youtube-gaming- content/ adresinden erişildi.

Polat, F. ve Sohbet, R. (2020). Ortaöğretim öğrencilerinde akran zorbalığı. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 15(2), 41-51. Doi: 10.17517/ksutfd.608921.

Polat, O. (2016). Şiddet. Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, 22(1), 15-34. 17 Nisan 2021 tarihinde https://dergipark.org.tr/en/download /article-file/274326 adresinden erişildi.

Ramirez, L.J.C., Canizares, S.M.S. & Garcia, F.J.F. (2020). Motivations for the use of video game streaming platforms: the moderating effect of sex, age and self-perception of level as a player. International Journal of Environmental Research and Public Health 17(19), 7019. doi:10.3390/ijerph17197019.

Saltuk, M. C. ve Erciyes, C. (2020). Okul öncesi çocuklarda teknoloji kullanımına ilişkin ebeveyn tutumlarına dair bir çalışma. Yeni Medya Elektronik Dergisi, 4(2), 106-120. Doi: 10.17932/IAU. EJNM.25480200.2020.4/2.106-120.

Söğüt, F. (2020). Dijital ebeveynlerin dijital oyunlar ve şiddet ilişkisine yönelik algıları. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 2020(51), 79-100. 19 Nisan 2021 tarihinde https://dergipark. org.tr/ en/download/article-file/1109927 adresinden erişildi.

Streamhatchet (2020). Covid-19. 17 Aralık 2020 tarihinde https://streamhatchet.com/tag/covid-19/ adresinden erişildi.

Taylan, H.H. (2011). Televizyonla yetişmek. Konya: Çizgi Kitabevi.

Twitchtracker (2020). Statistics. 12 Ağustos 2020 tarihinde https:// twitchtracker.com/statistics adresinden erişildi.

Uluçay, T. (2018). Lise öğrencilerinin dinledikleri müzik türlerinin şiddet eğilimlerine etkisi. Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, (41), 135-153. Doi: 10.32547/ataunigsed.450424.

Üngören, Y. (2020). Dijital oyun yayını izleyicilerinin kişilik yapıları ve kullanım davranışları ile yayın izleme motivasyonlarının incelenmesi: twitch örneği. (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi. (Tez No: 638235).

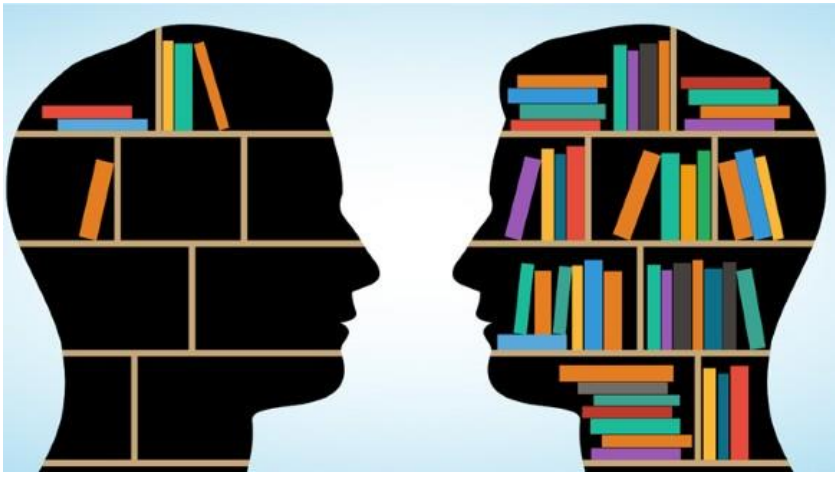
Westwood, D. ve Griffiths, M. D. (2010). The role of structural characteristics in video-game play motivation: A Q-methodology study. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 13(5), 581-585. Doi: 10.1089/cyber.2009.0361

World Health Organization. (2019). School-based violence prevention: a practical handbook. 12 Ağustos 2020 tarihinde https://apps.who. int/iris/bitstream/handle/ 10665/324930/9789241515542-eng.pdf adresinden erişildi.

Yörükoğlu, A. (1998). Çocuk ruh sağlığı.Ankara: Özgür Yayınları.

Social and Education Sciences

CHAPTER 30



Yönetim ve Organizasyon Sorunlarının Sağlık İşletmeleri Açısından Kuramsal Olarak İncelenmesi
(Hande Gülnihal Gümüş)

Yönetim ve Organizasyon Sorunlarının Sağlık İşletmeleri Açısından Kuramsal Olarak İncelenmesi

Dr. Öğr. Üyesi Hande Gülnihal Gümüş
İstanbul Esenyurt Üniversitesi Meslek Yüksekokulu
İşletme Yönetimi Programı
E-mail: handegumus@esenyurt.edu.tr

1. Giriş

Sağlık hizmetleri sisteminin temel unsurlarından biri olan hastaneler diğer hizmet sektörlerinden farklı özelliklere sahip olması ve odağında insan sağlığı söz konusu olduğundan dolayı dinamik bir yapıda yönetilmesi gereken organizasyonlardır. Günümüzün en köklü yapılarından olan sağlık işletmelerinin faaliyetlerini gerçekleştirirken hastaya (müşteri) elindeki imkanların en iyisini kullanarak hizmet verecek bir düzenlenmenin yapılması gerekmektedir. Sunulan hizmetle beraber, hedef ve planların oluşturulması yönetimin doğru karar mekanizmasını kullanarak ilerlemesi, teknolojiyi takip edip edebilmesi ve süreçlerine uygulayabilmesi, çalışanların aldığı eğitim, yetenek, deneyimlerine bakılarak görev ve sorumluluklarının belirlenmesi kurum yapısının işleyişinde etkili olmaktadır.

Sağlık hizmeti veren işletmeler arasında en yaygın olarak karşımıza çıkan birim hastanelerdir. Her sektörde faaliyet gösteren işletmelerde olduğu gibi, sağlık hizmetlerinde de kaliteli ve verimli hizmet sunulabilmesi için sağlık kurumlarında çalışan personelin donanımlı, eğitimli olması ve örgütün profesyonel kişilerce yönetilmesi gerekmektedir. İnsan ilişkileri ve iletişimin büyük önem kazandığı hizmet sektöründe sağlık çalışanlarının memnuniyetinin yüksek olması verilen hizmette hataların az olacağı anlamına gelmektedir. Bu nedenle günümüz yönetim ve işletmecilik anlayışına uygun olarak yönetilmeleri ve hizmeti talep eden kişilere kaliteli hizmet sunmalarının gerekliliği önem kazanmaktadır.

İşletmelerin yönetim ve organizasyon anlamında genellikle karşılaştıkları sorunlar arasında; istihdam, karar alma, planlama, organizasyon, pazarlama, çalışanların yetkinlikleri ile ilgili sorunlar gündeme gelmektedir. Hızla gelişmeye devam eden teknolojinin etkileri ve insan sağlığına önemin vazgeçilmez olması unsurundan hareketle, hizmeti talep eden kişiler olan hastalara, sağlık hizmetini en üst seviyede aktarabilme başarısını gösterebilen işletmeler, sektörün önde kuruluşlarından biri olarak ilerlemesi kaçınılmaz olmaktadır.

2. Günümüz Yönetim ve Organizasyon Olgusu

Organizasyonda yönetim kavramı, belirli bir takım amaçları gerçekleştirebilmek adına insanlar başta yer almak üzere demirbaş, finansal kaynaklar, hammadde, yardımcı malzemeler ve zamanı birbiri ile uyum içerisinde etkin ve verimli olarak kullanabilecek kararların alınması ve uygulatılma süreçlerinden oluşan bir bütündür. Yönetim, insanların ve işletmenin hedeflerinin gerçekleştirilmesini sağlayan bir grup faaliyettir (Eren, 2019, s.3). Bir grup insanın bir çevre içinde bir araya gelerek işletmenin amacı etrafında organize edilerek harekete geçirilmesi ile ortaya çıkar. İşletmeler topluma ve çevreye faydalı hizmetlerde bulunduğu, amaçlarına verimli bir şekilde ulaşabildiği ölçüde var olmaya devam etmektedir.

Örgütün çalışanları belirlenmiş olan amaçlar doğrultusunda yönlendirme ve aralarında işbirliği, koordinasyon sağlanması faaliyetlerinin tamamı olarak karşımıza çıkan yönetim bir süreçtir. Yönetimin bir süreç olarak var olması bir dizi faaliyeti de beraberinde getirmektedir. (Şimşek ve Çelik, 2018, s.4). Yönetim, örgütün amaçlarının belirlenmesini sağlayan ve temel kuralları ortaya koyan bir süreç, organizasyon ise belirlenmiş olan bu amaçlara etkin bir şekilde varılacak yolu gösteren bir sistemdir. Organizasyonun işleyişi ve yönetimin başarısı arasında birbirini tamamlayan sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Yönetim organizasyon içindeki bir işlev, organizasyonda yönetimin faaliyetini sürdürdüğü bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır (Arslan, 2021, s.7).

Bir sistemin parçası olarak yönetim; bir kişinin yürütemeyeceği, insanların ortak amacın gerçekleştirilmesi için işbirliği içinde çalışarak faaliyetleri yerine getirmeye çalıştığı çabaların tamamından oluşmaktadır. İşletme içindeki insan ve diğer kaynakları en verimli şekilde kullanarak amaçların gerçekleştirilebilmesi için işbirliği yapmış insan grubunu faaliyetlerinin planlama, örgütlendirilme, yürütme, koordinasyon ve kontrol fonksiyonları ile ilgili tüm çabalar yönetim sürecini meydana getirmektedir (Şahin, 2010, s.14).

Yönetim fonksiyonlarının işletme açısından temel adımı amaçların doğru ve eksiksiz olarak belirlenmesidir. Saptanmış olan bu amaçlara göre kaynaklar göz önünde bulundurularak uygulanması olası taslaklar oluşturulur ve içlerinden en verimlisi seçilerek plan hazırlanır, bu planın yerine getirilmesi için elde bulunan kaynakların örgütlenmesi, personel arasında işbirliği ile meydana getirilir. Uygulamaya konulan planın sürdürülebilir olması, başlanan planın verimliği ve sürdürülebilirliğinin araştırılması, eksik yönlerin ve problemlerin belirlenip denetimi gerçekleştirilmelidir (Çevik, 2001, s.46).

3. Sağlık İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon

Sağlık işletmeleri kategorisinde yer alan hastaneler, diğer kar eden işletmelerden farklı olarak kar etmekten ziyade hizmete ağırlık vermektedir. Sağlık hizmeti ihtiyaç olduğu zaman üretilmesi gereken ve geciktirilmesi hayati tehlikeler yaratabilmektedir. Bu nedenle ortaya çıkabilecek sorunların önceden tespit edilip, çözüm yollarının bulunması gerekmektedir. Sağlık yönetimi kapsamında sağlık hizmetlerinin üretilmesi ile beraber, toplumun sağlık seviyesinin korunup, geliştirilmesi işgücü planlanması, örgütlenmesi, yürütülmesi ve denetlenmesi süreci olarak ifade edilmektedir (Tanrıverdi vd., 2014, s.4).



Şekil 1: Hastane Yönetiminin Sağlık İşletmesine Uygulanması (Aydın, 2019, s.22).

Bir işe yön verebilmek için amaçların belirlenmesi ve bu amaçlara erişebilmek için yapılması gereken faaliyetlerin uygulamaya konulmasına planlama olarak tanımlanmaktadır. Planlama ile birlikte sağlık hizmetindeki yöneticilerinin çevre şartlarına uyum sağlamaları ve belirsizliklerin, risklerin en az seviyede tutulmasını sağlar. Planlama, yönetici olarak çalışan kişilerin öncelikleri saptayabilmek ve değişim için gerekli olan kararların verilmesine, işletmedeki kaynakların en iyi şekilde paylaştırılıp kullanılmasına olanak sağlamaktadır (Hayran, 2018, s.6).

Organizasyonlarda planlama fonksiyonundan sonra gelen örgütleme; Kim, neyi, hangi yetki ve sorumluluklarla hangi çerçevede gerçekleştirecek örgütleme fonksiyonu ile belirlenmektedir. Örgütleme sırasında eldeki kaynaklar dikkate alınarak ve gerekli olan faaliyetlerle beraber, iş bölümü ve görev paylaşımı yapılır. Organizasyonun bölümlere ayrılması ve işlerin nasıl yapılacağı, departmanlar arasında koordinasyonun nasıl sağlanacağı bilgi akışının nasıl olacağı ve kontrol mekanizmalarının neler olacağı tanımlanmaktadır.

İşletmelerde organizasyon yapısı, işbölümü, koordinasyon, bilgi toplama, iletişim, yetki ve sorumluluk ilişkileri ve denetimi kapsamaktadır. İşbölümü ve uzmanlaşmanın, zaman içerisinde hep aynı işin tekrarlanmasına

monotonluğa, bağlı olarak sakıncaları ortaya çıkmıştır. Bu sorunları ortadan kaldırabilmek veya hafifletebilmek adına işin zenginleştirilmesi olarak ifade edebileceğimiz yöntemler kullanılmaktadır (Hayran, 2018, s.11-12). Örneğin; hasta bakım ve tedavi hizmetlerinden sorumlu olan uzmanların, belirli aralıklarla toplanarak vakaların geliş nedenleri, aldıkları tanı, uygulanan tedavilerin sonuçlarının tartışılması monotonluğun bir nebze önüne geçilmesini sağlayabilmektedir.

Örgütün amaç ve hedeflerinin belirlenmesi ve uygun organizasyon yapısı sağlandıktan sonra, örgütün üçüncü fonksiyonu olan yöneltme ile harekete geçirilmesi sağlanmaktadır. Yöneltme fonksiyonu ile çalışanlar, işletmenin amaçları doğrultusunda harekete geçirilmektedir. Kısaca açıklanacak olursa, örgüt bir makine gibi düşünülürse makinayı çalıştırdığımız, düğmeye bastığımız aşama yöneltme aşamasıdır. Yönetici, planın uygulanması aşamasında birimlere yerleştirdiği kişilere hareket emri vererek, örgütün çalışmaya başlamasını sağlamaktadır. (Besler, 2018 s.169).

Sağlık kuruluşları liderlik özelliklerine sahip kişiler tarafından yönetilmelidir. Değişen çevre koşulları sağlık yönetimini gerçekleştiren kişinin hem kendisini hem de başında bulunduğu sağlık örgütünü uyumlu hale getirebilmesi, kararların etkin ve doğru alınarak geleceğin öngörülmesi gerekir (Gök, 2021, s.177). Lider, başında çalışanları ve kurumu, motivasyon olmaksızın harekete geçiremez. Motivasyonun eksik olması veya olmaması durumunda örgüt içindeki faaliyetler verimli ve etkin bir şekilde yerine getirilemez. Özellikle sağlık hizmetini sunan personelin motivasyonu çok önemlidir. Çünkü sağlık kurumlarının en temel amacı insanları sağlığına kavuşturmaktır. Bunu ancak işini severek yapan sağlık çalışanları yerine getirebilir.

Yönetim sürecinin tamamlanması denetim fonksiyonunun yerine getirilmesi ile olmaktadır. Denetim ile birlikte planlanan başarı düzeyi ve gerçekleşen başarı düzeyi karşılaştırılmaktadır (Ertürk, 2018, s.231). Bir sağlık kurumunda sunulan hizmetlerin değerlendirilmesi için hastaların iyileşme durumunun değerlendirilmesi ölçümleri yeterli olmamaktadır. Bununla birlikte hastaya zamanında gerekli müdahalenin yapılıp yapılmadığının, süreçlerin kalitesinin izlenmesi, hizmetler için belirlenen bekleme süreleri ve doğru uygulamaların yapılıp yapılamadığına dair ölçümlerin takip edilmesi gerekmektedir.

Sağlık kuruluşlarının temel amaçlarından biri diğer işletmelerden farklı olarak; toplumun devamlılığının sağlanması ve bireylerin hayatına sağlıklı bir şekilde devam edebilmesini sağlamaktır. Sağlık işletmeleri sağlığın sürdürülmesi ve korunması bakımından toplumsal bir faydaya hizmet ederken bununla beraber ekonomik ve toplumsal kalkınmada da önemli bir yerde bulunmaktadır. Odak noktasının insan unsuru olması nedeniyle işletme

içinde yürütülen tüm faaliyetlerin hatayı en aza indirecek şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Hastanelerde yürütülen faaliyetlerin çeşitliliğine bakıldığı zaman (tedavi, tanı, rehabilitasyon hizmetleri, idari, otelcilik, teknik ve mali hizmetler gibi) hastane yönetiminin güç ve karışık bir sürece sahip olduğu dikkat çekmektedir (Tarcan, 2019, s.55).

Sağlık kurumlarının bölümlere göre organize edilmiş yapıları, yenilikçi olmaları, esnek yönetim yapıları ve geniş alandaki bir denetim alanı, merkezcil olmayan karar alma sistemli yapılarıyla dikkati çekmektedir (Dessler, 2001, s.225). Bu yönden bakıldığında, sağlık örgütlerinin modern yönetim teknikleri ile yönetilmeleri gerektiği ortaya konulabilir. Özellikle stres ve kriz yönetimi, benchmarking (kıyaslama), outsourcing (dış kaynaktan yararlanma), sağlık hizmetlerinde toplam kalite yönetimi gibi yönetimde çağdaş yaklaşımlar sağlık işletmelerinde gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır (Tengilimioğlu ve Akbolat, 2012, s.486-507).

Örgütlerin yapıları hiyerarşik kademelerden oluşmaktadır. Bir işletmede alt kademeden üst kademeye çıkıldıkça sorumluluk ve yetki artmaktadır. Bu sebepten dolayı pozisyonlar personelin statü ve yetkilerini de belirlemektedir. Yönetim kademesinde yer alan yöneticiler, örgütte bulundukları konum ve yetkilendirmeler ile birlikte üst, orta ve alt kademelerin birinde bulunmaktadır. Hastaneler tarafından bakacak olursak; hastane CEO'su veya Genel Müdürü üst yönetimde bulunan bir yönetici konumunda iken; hastalara bakım hizmeti veren tarafından bakıldığında hastane işletmesinde görev yapan bakım hizmetleri personelinin üst yöneticisi Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürüdür (Ekici, 2013, s.39).

4. Sağlık İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon Sorunları

4.1. Yönetimden Kaynaklı Sorunlar

Hastanelerin organizasyon yapısı; tıbbi tedavi, temel hastane hizmetleri, teknik, idari ve mali her türlü faaliyet ve temizlik, çamaşır, yemek işlemine kadar çok geniş bir hizmet alanını içermektedir. Hem nicelik hem de nitelik olarak birbirinden ayrı olan bu hizmetleri yürüten idari, tıbbi, hemşirelik ve teknik çalışanlardan oluşan çok amaçlı karmaşık bir yapıya sahip organizasyonun, verimli ve etkin bir şekilde yönetilmesi, birimler arasındaki koordinasyon ve ilişkilerin düzenlenmesi ve çalışma adaptasyonunun sağlanabilmesi, diğer kurumlara oranla daha zor görünmektedir. Birimler arasındaki organizasyon en iyi şekilde sağlandıktan sonra yetki ve sorumluluk alanları açıkça belirlenerek, koordinasyonun sağlanması, hastanede görev yapan yöneticilerin en temel görevlerindendir (Söyük ve Boz, 2010, s.85).

Günümüzde sağlık kuruluşları hem yöneticilere hem de liderlere ihtiyaç duymaktadır. Yönetsel yeteneklere sahip liderlerin ve liderlik nitelikleri olan

yöneticilerin sağlık işletmelerinde karar verici rolde olması beklenmektedir. Bu sebepten sağlık organizasyonlarında çalışan yöneticilerin ihtiyaç duyulan bilgi, tutum ve becerilere yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi, yetkinlik gereksinimlerinin değerlendirilmesi ve yöneticilere güncel yöneticilik becerilerinin kazandırılması gerekmektedir (Barsbay, 2019. s.94).

Bir hastane işletmesinde yönetim ve organizasyon açısından başlıca dört alanda sorun çıkabilir. Bunlar; yönetimde koordinasyon eksikliği, personel ve yöneticiler arasında oluşan yetki çatışması, iletişim sorunları ve yönetimde ihmal edilen alanların bulunmasıdır. Bu sorunlar çeşitli sebeplerden kaynaklı olabilir. Çalışanların görev tanımlarının olmayışı veya eksik yapılması yetki çatışmalarına veya tanımlanmamış faaliyet alanlarının ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir.

Yöneticiden kaynaklanan hatalar sonucunda oluşan sorunlar; işlerin yapılması ile ilgili verilecek olan kararlarda çalışanların fikirlerinin sorulmaması, bilgi ve yetki verilmemesi ve yöneticilerin kararları kendi (bazen üst kademe yöneticilerle birlikte) vermesi, personelle iyi ve sağlıklı bir iletişim kurulamaması, yüksek performansla çalışan personelin işlerin yapılması ile ilgili başarı kriteri belirlenmediğinden diğerlerinden ayıramaması gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır (Ekici, 2013, s.38). Hastane işletmelerinde genel müdür, başhekim, başhemşire ve yönetim kurulu üyeleri arasında ortaya çıkan rol çatışmaları yönetim sorunlarının sıkça karşılaşılan nedenlerinden birisidir (Kurtulmuş, 1998, s.262).

4.2. İnsan Kaynakları İle İlgili Sorunlar

Bütün kurumlarda olduğu gibi hastane işletmelerinin de faaliyetlerini doğru, eksiksiz ve verimli bir şekilde yürütebilmesi çalışanlarına bağlıdır. Bir hastane için en önemli kaynak, çalışanlarıdır. Bununla beraber hastane yönetiminin en önemli sorumluluklarından biri de çalışanların istek ve ihtiyaçlarını algılamak ve beklentilerini karşılamaktır (Kanber vd.,2010, s.116). Hastanelerin en önemli insan gücünü doktorlar ve hemşireler oluşturmaktadır. En büyük aktif güç olan insan gücü sayesinde hastane amaçlarını ve faaliyetlerini gerçekleştirmeye çalışırlar. Hastanelerde üretilen sağlık hizmeti üretimin en önemli faktörü olduğu ve insanlara sunulduğu için insan gücü ayrı bir hassasiyet ve nitelik gerektirir (Ak, 1990, s.81).

Hastanelerde insan kaynakları alanında en sık gözlenen problemler, personelin yetersiz oluşu, performans düşüklüğü, işgücü devir oranlarının yüksek olması, hemşire, doktor ve diğer sağlık personeli oranlarındaki dengesizliklerdir. Bu sorunlarla birlikte ücret politikalarındaki eksiklikler, verimlilik ölçümlerindeki hatalar, işletmenin misyon ve vizyonundaki eksikliklerin insan kaynakları yönetimine yansıması ve hastaneye özgü kurum kültürünün bulunmayışı gibi sebeplerden kaynaklanmaktadır (Kurtulmuş, 1998, s.258).

Hastane işletmelerinde serviste çalışan hemşirelerin sayısının yetersiz olması, hemşirelerin haftalık iş yükü ve çalışma saatlerinde artışa sebep olmakla birlikte, hemşirelerin motivasyon ve memnuniyetini olumsuz yönde etkilemektedir. Dinlenme araları da dahil olmakla birlikte haftada 40-45 saatten fazla, aşırı iş yükü ile çalışan stresli ve yorgun hemşirelerin hastalara zarar verebilecek hatalar yapma olasılığı artacaktır. Sağlık çalışanlarının nicelik olarak yetersiz olması ve hatalı uygulama riskinin yüksek olması gibi tüm bu olumsuzluklar hastalara negatif olarak etki edeceğinden dolayı memnuniyeti sağlanamamış hastalar, tükenmiş ve mutsuz çalışanlara neden olmaktadır (Ekinci, 2013, s.34).

Hastane çalışanlarının iş başarısını etkileyen olumsuz bu faktörler yüzünden kişi yeterince motive edilmez, gerekli beceri ve niteliklere sahip değilse ya da açık görev tanımları ortaya konulmamışsa; ihtiyaçları karşılanmamış olan personelin performansı olumsuz yönde etkilenecektir ve görevini zamanında ve doğru bir şekilde yerine getiremeyecektir.

4.3. Teknoloji Kaynaklı Sorunlar

İşletmelerin faaliyet gösterdikleri alan farketmeksizin teknolojiyi takip etmek durumundadırlar. Hastane işletmelerinin de en önemli konuları arasında yer alan hizmetin üretim faktörlerinden birisi de teknolojidir. Hastane kurumlarında teknoloji ile ilgili karşılaşılması muhtemel sorunların başında, ileri teknoloji makine ve benzeri cihazları kullanabilecek doktor, hemşire ve yardımcıların eğitimindeki yetersizlik ya da bakım onarım işlemlerinin yapılmaması nedeniyle, cihazların çoğunun çalışmadığı veya beklenilen kalitede hizmet sunamadığı görülmektedir.

Teknolojik gelişmeler sayesinde makinelerin işgücü artmakta ve yeni bir hizmet yapacak yeni bir makineyi hizmetin üretilmesi aşamasında devreye sokmaktadır (Ak, 1990, s.80). Bununla beraber diğer alet, ekipman ve hastanenin fiziki kullanım kolaylığını arttıracak diğer teknolojilerdeki eksiklikler, bilgisayar sistemleri, tıbbi teknolojinin yetersizliği, ve teknolojik imkanlar yeterli olsa bile bunların düşük kapasite de kullanılmasıdır.

Sağlık işletmelerinde verilerin kullanımı ve analiz edilerek bilgiye dönüştürülmesi yolunda günümüzde bilgisayar teknolojisinden faydalanılmaktadır. Hastane organizasyonlarında tedavi ve sağlık alanında üretilen bilgi bilgisayar destekli bir araç kullanımını zorunlu kılmaktadır (Saluvan, 2015, s.39-45). Hastanedeki süreçlerin yapı olarak karmaşık ve tanımlanması güç sistemler olduğundan, sağlık çalışanlarının bilgisayarlara ve bilgi sistemine uyum sağlayabilmesi önem teşkil etmektedir. Sağlık kurumlarında çalışan personelin hastane bilgi sistemlerini kullanma sürecinde çıkabilecek sorunlar; teknoloji ile arasının iyi olup olmaması, öğrenmeye yatkınlığı, işletim sistemleri ile ilgili yetenek ve bilgisi, bilgi teknolojileri

alanında deneyime sahip olup olmaması, yaş faktörü ve değişime direnç göstermeleri olarak çıkabilir.

4.4. Finansal Sorunlar

Türkiye'de Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında Sağlık Bakanlığı hastaneleri 2013 senesinde Kamu Hastaneleri Birliğine bağlanmış ve kamu hastanelerinin toplumsal sosyal fayda sağlaması ile birlikte kâr elde etme misyonu yüklenmiştir. Kamu hastaneleri kar amacı güden bir yapıda olmasalar bile finansal sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bundan dolayı kamu hastaneleri de satışlarını arttırılması ve maliyetlerinin minimize edilmesi için etkin finansal yöntemler kullanmalıdırlar.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun yayınladığı verilere göre, Türkiye'de 2015 yılında toplam hastane sayısı 1.514'tür. Bu hastanelerin % 63'ü (954 adet) Sağlık Bakanlığına bağlı olarak; %37'si (562 adet) özel hastane statüsünde faaliyet göstermektedir. Türkiye'de hastanelerin %37'si özel, %63'ü kamu hastanesi statüsündedir. Genel olarak statüsüne bakılmaksızın hastanelerin, öncelikli amacı kâr elde etmek olmayan kamu hastaneleri dahil; finansal açıdan etkin bir yönetim yapısını oluşturmak zorunda bırakmaktadır (Ekinci ve Bakır, 2021, s.4).

Sağlık kurumları girdi sürecinde tıbbi malzeme, ilaç, cihaz, bina, insan kaynakları gibi unsurları tedarik ederek bunları üretim sürecinde bulunan poliklinikler, laboratuvarlar ve ameliyathanelerde kullanmaktadır. Sağlık işletmelerinde çıktı olarak karşımıza çıkanlar ise; muayene edilen hasta sayısı ve taburcu olan hasta sayısı, hastalara yapılan ameliyat ve tetkik sayısı çıktı unsurları arasında yer almaktadır. Sağlık kurumlarında sorunlarla karşılaşmadan bu sürecin yürütülmesi ve giderlerinin düzenli bir şekilde karşılanabilmesi için de finansmanın nasıl sağlanacağının bilinmesi gerekmektedir (Çetiner ve Özer, 2019, s.236).

Sağlık hizmetlerine olan talebin giderek artması ile birlikte piyasada yaşanan rekabet ortamı, alanında uzmanlaşmış çalışanları istihdam etmek durumunda kalırken, diğer taraftan sağlık işletmelerinin modern teknolojiyi takip edip satın almak ve kurum bünyesinde gerekli eğitimler tamamlandıktan sonra uygulamaya konulmaktadır. Bütün bunlar piyasada varlığını sürdürmeye çalışan hastane işletmelerinin giderini arttıran konular arasında yer almaktadır (Yener ve Öksüz, 2017, s.227).

Maizel ve diğerleri (2009), Hastanelerin finansal sorunlar yaşamasında etkili olan unsurları; makro ve mikro ekonomik faktörler olarak ortaya çıkarmışlardır. Sağlık işletmelerinin borçlanma maliyetlerindeki artıştan önemli derecede etkilendiği belirtilerek, önemli mikro ekonomik faktörler olarak; organizasyon yönetimi, sermaye yapısı ve gelir döngüsünün yanlış yönetilmesi olarak ifade edilmiştir. Makro ekonomik faktörler ise, , özel dal

hastaneleri ve ambulans merkezlerine getirilen yeni kurallardan dolayı hasta kaybı ve işgücü maliyetlerinin artması, sigortasız hasta sayısındaki artışla birlikte karşılıksız alacakların artması, ilerleyen teknoloji ve ilaç kullanımından dolayı hastane kullanımındaki azalma ve sağlık harcamalarında azalma olarak belirtilmiştir.

5. Sonuç

Sağlık hizmetlerinin günümüz şartları içerisinde verimli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi, sağlık hizmetinin sunulduğu yerlerden biri olan hastanelerin modern yönetim uygulamaları ve anlayışı çerçevesinde mümkün olmaktadır. Hizmet sektörünün en önemli ve hata kabul etmeyen alanlarından biri olan sağlık işletmelerinde yönetim ve organizasyon sorunlarının oluşması hem hasta hem de sağlık işletmeleri açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle işletmenin diğer fonksiyonları ile birlikte yönetim ve organizasyon işlevi içinde yer alan planlama, koordinasyon, denetim, yürütme ilkelerinin bununla beraber yetki, sorumluluk, norm, güç gibi benzeri kavramların gerektiği gibi uygulanması sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde önemli rol oynamaktadır.

Hastane yönetiminin profesyonel olarak süreci yönetebilmesi; tepe yönetimden alt kademe yöneticiye kadar gerçekleşmesi gereken zaman alan bir süreçtir. Hastane müdürünün, hekimlerin, yönetim kurulu üyelerinin, üst yönetimin, örgütün kültürüne ve misyonuna hastane çalışanlarına bağlı olduğunun, hastane kaynaklarının mali yönetimi sağlama sorumluluğunun ve yetki devrini gerçekleştirerek işbölümü ve kurumun amacı insan sağlığına hizmet edebilmektir. Hastanelerin hizmet kalitesini en üst seviyede ve hatasız olarak sunması toplumun sağlık düzeyinin geliştirilmesi ve korunmasında önemlidir. Sürecin başarısı yönetimde uygulanan tekniklerle birlikte sağlık personellerinin gerekli alt yapıya sahip olmaları istek ve beklentilerinin yerine getirilmesi ile motivasyon ve verimliliğine etki ederek gerçekleşmektedir.

Sağlık sisteminin en önemli ve dikkat edilmesi gereken unsurlarından biri bilgidir. Bilgiyi toplama, dağıtma ve kullanma yolları, sağlık bilgi sistemi içinde alanlarına göre farklılık gösterebilir. Hastaların tıbbi ve kişisel bilgileri sağlık personelinin maaşı ve kıdemi, hastanenin malzeme ve ilaçların stok seviyesi, sistem genelinde tutulan ve işlenen hastanenin bazı ana bileşenleridir. Hastanelerde bilgi teknolojileri sağlık hizmetlerinin sunulmasında organizasyonun yapısı ve ilerlemesine katkı sağlasa da, kullanıcıların veya personelin yeni teknolojileri kullanmaya karşı direnci, insanların teknolojiyi benimseyememesine sebep olmaktadır. Sağlık sektörünün ve sistemin vazgeçilmez bir unsuru haline gelen teknolojinin kullanıcılar tarafından kabul edilmesi sağlık işletmeleri açısından önemli bir konu haline gelmiştir.

Sağlık hizmetinin kurumlar tarafından doğru, hatasız ve etkin bir şekilde verilebilmesi sağlıklı nesillere ulaşmanın tek yolu olarak görülmektedir. Hizmeti sunan hastane işletmelerinin modern yönetim teknikleri ve anlayışı ile yönetilmeleri verilen hizmetlerin kaliteli ve güven verici şekilde aktarılmasına ve sorunların çözümlenmesi açısından önemlidir. Her alanda faaliyet gösteren işletmelerde olduğu gibi, sağlık kurumlarında da beklenen kalitenin gerçekleştirilmesi ve verimin arttırılabilmesi için, sağlık kurum ve kuruluşlarının yönetimi profesyonel olarak yapılmalıdır.

6. Kaynakça

Ak, B., (1990). Hastane Yönetimi, Özkan Matbaacılık, Ankara,

Aydın, A. (2019). Kamu Hastanelerinde Yönetim Sorunları Algıları Üzerine Bir Araştırma: Kastamonu Örneği. Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu.

Arslan, M. (2021). Yönetim ve Organizasyon Ders Notları, Harran Üniversitesi Birecik Meslek Yüksekokulu, Ş.Urfa.

Barsbay, Ç.M. (2019). Sağlık Kurumları Yönetimi I. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını. Erzurum.

Besler, S. (2018). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

Çetiner M. E., Özen, E. (2019). Sağlık Kuruluşlarının Karşılaştığı Finansal Sorunların Tespiti ve Sorunlara Çözüm Önerileri. Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. Cilt4/Sayı3. ISSN: 2602 – 2486.

Çevik, H. (2001). "Yönetim Bilimlerinin Diğer Bilimlerle İlişkileri" ,Günay, S. (Eds.), Yönetim ve Organizasyon, Nobel Yayınevi, Ankara.

Dessler,G., (2001) Management-Leading People and Organizations in the 21st Century, USA, Prentice Hall.

Eren, E. (2019). Yönetim ve Organizasyon (Çağdaş ve Küresel Yaklaşımlar). Beta Basım Yayım Dağıtım. İstanbul.

Ertürk, M. (2018). İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon. Beta Basım Yayım Dağıtım. İstanbul.

Ekici, D. (2013). Sağlık Hizmetinde Toplam Kalite Yönetimi. Sim Matbaacılık Ltd. Şti. Ankara.

Ekinci, G., Bakır, İ. (2021). Sağlık Kurumlarında Finansal Performans Analizi A1 Dal Hastanesi Örneği. Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi. 7(1):1-18.

Gök, S.(2021). Sağlık Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi. 5(1), 166-194.

Hayran, O. (2018). Sağlık Kurumları Yönetimi I. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

Kamber, A.N., Gürlek, Ö., Çiçek, H., Gözlükaya, A. (2010). Bir Sağlık Kurumunda Sağlık Çalışanlarının Memnuniyeti. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi. (2), 2, 114 – 126.

Kurtulmuş, S., (1998). Sağlık Ekonomisi ve Hastane Yönetimi, Değişim Yayınları, İstanbul,

Maizel, S.; Passarelli, S. ve G. D. Pillari (2009), "The Financial Crisis Facing America's Hospital Industry: Part I", American Bankruptcy Institute Journal, Vol. XXVII, No. 10, January.

Saluvan, M. (2015). Sağlık Hizmetlerinin Kalitesi ve Hastane Bilgi Sistemleri İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sağlık Kurumları Yönetimi Anabilim Dalı. Doktora Tezi. Ankara.

Söyük, S., Boz, C. (2010). Sağlık İşletmeleri Yönetimi. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi. İstanbul.

Şahin, B. (2010). Hastane Yönetim Süreçleri ve Sağlık Yönetim Bilgi Sistemleri. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Şimşek, Ş. ve Çelik, A. (2018). Yönetim ve Organizasyon. Eğitim Yayınevi.

Tarcan Yorgancıoğlu, G.(2019). Sağlık Kurumları Yönetimi I. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını. Erzurum.

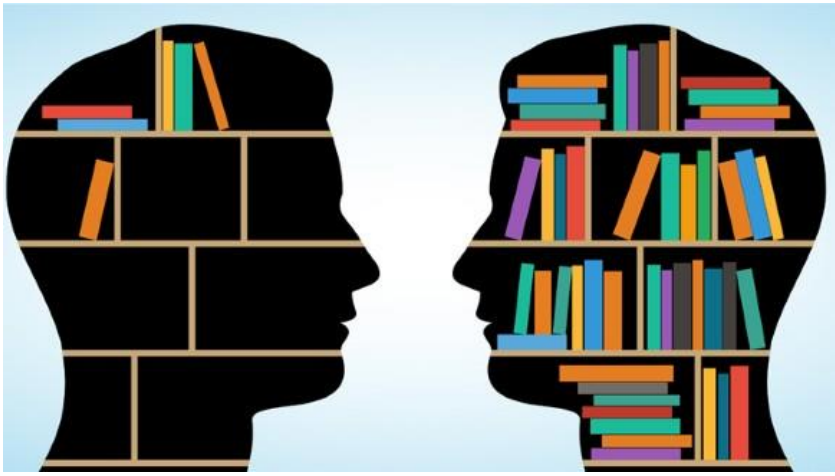
Tanrıverdi, H., Akhoroz, A., İstanbullu, T.İ. (2014). Sağlık İşletmelerinde Çalışan Hemşire ve Ebelerin Yönetim ve Organizasyon Kavram ve Uygulamalarına Bakış Açıları. Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi C.:2 S.:1, ss. 1-17.

Tengilimoğlu, D., Işık, O., Akbolat, M., (2012) Sağlık İşletmeleri Yönetimi, Geliştirilmiş 4. Basım, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.

Yener, E., Öksüz, S. (2017). Özel Hastanelerin Karşılaştığı Finansal Sorunların Tespiti ve Çözüm Önerileri. Ömer Halis Demir Üniversitesi. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Cilt-Sayı: 10(2) ss: 222-246.

Social and Education Sciences

CHAPTER 31



Corpus-Based Analysis of Turkey's Role in Nagorno-Karabakh War (2020) by The Mainstream Traditional and New Media in English: Reflections

(Merve Çakıcı, Ali Şükrü Özbay)

Corpus-Based Analysis of Turkey's Role in Nagorno-Karabakh War (2020) by The Mainstream Traditional and New Media in English: Reflections

Merve Çakıcı[1], Ali Şükrü Özbay[2]
Karadeniz Technical University,
E-mail: mrvcakici@gmail.com
Karadeniz Technical University,
E-mail: ozbay@ktu.edu.tr

1. Introduction

As the attainability of user-friendly software applications for corpus analysis increased, it became easier to investigate the characteristics of several corpora. The progress in corpus analysis has provided support for further studies and brought about an increase in the number of relevant academic texts under the field of critical discourse analysis. In this sense, this study analyzed a corpus of texts from mainstream traditional and new media of five 5 different countries. Using the power of mainstream media to determine the agenda, the study used a corpus of news content as well as experince to offer insight into a recent event by following a corpu-based critical discourse analysis methodology. Consisting of a corpus of mainstream news media from Turkey, Russia, Britain, France and the USA between 28 September – 28 October 2020, the study collected data in two main steps. In the first step, we identified a set of the most freuquent items in several categories (verbs, pronouns, adjectives, persons, cities) in all newspapers. The frequency data as well as the semantic prosodic relations related to these selected items were investigated in the study. In the second step, a contrastive corpus analysis was made related to the news content of different mainstream media in an attemp to investigate the perceptions towards Turkey's role in Nagorno-Karabakh war (2020). The basic rationale to do so is that every discourse, text, use of language or social practice is used for ideological purposes (Yağcıoğlu ve Değer, 2002). The study which investigated the news and ideological approaches about Turkey in the world media in the context of "Nagorno-Karabakh war" between Azerbaijan and Armenia is important since the findings may shed light on the different ideologies by traditional media of various nations. It is an old consensus that the language of media may be very effective in the ways people speak and think (Van Dijk, 1993). In other words, the study focuses on the link between language ideologies and nationalist discourses in different countries' newspapers to evaluate their attitudes regarding Turkey's role in the 2020 Nagorno-Karabakh War. Ideologies are actually transmitted through

discourses and settle in minds thanks to discourses. Since discourse has the power to influence the masses with the meanings it contains, it has an importance that should be revealed by analyzing the real meaning.

The major premises surrounding the study are, according to King (1994) given in the following;

(1) The mass media shape people's "world maps" and play a crucial role in the social construction of reality;

(2) People rely on the media as their primary source of information, particularly for the matters other than their direct experience;

(3) The media agenda has a greater impact on the public agenda than the public's influence on the media agenda;

(4) People learn from the news, and the priorities of the media agenda affect people's choice of priorities for their agendas.

The scarcity of the corpus based critical discourse analysis studies on the issues related to Turkey abroad was an important factor for the conduct of this study and the study addressed this research gap by examining the ways in which the media language in the USA, UK, France, Russia and Turkey are represented and used to serve for different ideological purposes in their nationalist discourses while referring to the same event "Nagorno-Karabakh War". The study basically seeks to answer how patterns of words in a text may contribute to an understanding of the meaning of the text? This question involves a methodology that not only captures big and small differences between the way English is used by media in different countries but also systematically compares the large amount of data required for a study.

1.1. Critical Discourse Analysis

Discourse analysis reveals the relationship between discourse and reality (Phillips & Hardy,2002) and focuses on language and discourse emerging mostly in the UK and Australia at the end of the 1970s (Van Dijk, 1998). Critical discourse analysis (CDA), on the other hand, focuses on power/knowledge, political and ideological relationships, ideological dimensions of texts and shows how these relationships change around a particular discourse. CDA also focuses on the social issues such as racism, sexism, indeterminate disarmament and social ideology and unequal power relations hidden in discourse exploring whether it has an influence on guiding readers or listeners' attitudes or controlling their thinking (Fairclough, 1989; Wood & Kroger, 2008). The extent of CDA studies includes many disciplines such as "sociology, philosophy, history, literary studies, cultural studies, anthropology, psychology and linguistics" (Wodak 2009b, p. 581). In

the context of the CDA, language is seen as a social practice, since "using language is the commonest form of social behaviour" (Fairclough 1989, p. 2).

CDA focuses on social inequalities such as the abuse of power and ideology that arise in linguistic structures and it finds potential by searching for possible ways to correct or mitigate them (Fairclough 2010, p.11). This can be achieved by clarifying the relationship between a language structure, an individual, and the social context used for constructing authority and power. However, when dealing with relations of power "there is no such thing as an objective analysis of a text, if by that we mean an analysis which simply describes what is 'there' in the text without being 'biased' by the 'subjectivity' of the analyst" (Fairclough 2003: 14). Thereby, CDA scholars "may become more actively involved in the topics and phenomena they study" (Widdowson 1998: 108).

1.2. Semantic Prosody

All words and phrases in a language have their own individual and unique behavior patterns. Words tend to be used together with certain words in context through these patterns, (Sinclair, 1991, Partington, 1998). Words frequently used together acquire the same associative features over time, and they are stereotyped in terms of meaning and form. This form of meaning, which occurs depending on the collocations sequences, is called Semantic Prosody, which is seen in different forms: positive, negative and neutral. The primary function of the Semantic Prosody is to reveal the speaker's or author's attitudes and evaluations (Sinclair 1996, p.87).

The concept of Semantic Prosody is defined by a number of researchers. Louw (1993) who first coined and used the term Semantic Prosody, but the development of its Notion is attributed to Sinclair (1991), who noted that "many uses of words and phrases tend to occur in a certain semantic setting" (p. 112). Since then, semantic prosody has become one of the most interesting concepts in corpus linguistics. Louw(1993) defined semantic prosody as a "consistent aura of meaning with which a form is imbued by its collocates" (p. 157). Stubbs first used the term collocational prosody (1995); then he preferred to use the term as Discourse Prosody based on the fact that the concept of semantics is related to the positive or negative attitudes of speech (2001). Hoey (2003) and Nelson (2006) also mentioned the same concept, but used the term Semantic Association. Partington (1998) stated that it is "the spreading of connotational coloring beyond single word boundaries" (p. 68). Equivalent to these definitions, Hunston and Francis (2000) stated that "a word may be said to have a particular semantic prosody if it can be shown to co-occur typically with other words that belong to a particular semantic set" (p. 137). Also, Chomsky (1965) can be evaluated as

one of the first researchers who study on SP even he did not specifically study collocations.

In his work "Corpus, Concordance and Collocations", Sinclair noted that words and groups of words often tend to be used in a certain semantic setting, and as an example noted that the word 'happen' is generally used in a negative context (1991, p.112). On the other hand, Louw (2000) stated that the main purpose of semantic prosody is to reflect the speakers' or writers' attitude or evaluation. He further exemplified that different uses of the word 'utterly', which occurs with negative prosody in general language, form positive prosody, which can have an irony effect (1993, p.157-163). SP can create a link between the language users reader by adding extra meanings to a text or speech (Berber Sardinha, 2000). Therefore, the language learner should be equipped with knowledge about SP in target language to prevent insufficiencies (Louw, 2008).

1.3. Comparing Corpora

Corpora that differ in language, genre and size can be compared with each other either manually or with a help of corpus tool. However, "Most corpus comparison algorithms operate at a word-level and results are shown as lists of individual discriminating words which makes identifying larger underlying differences between corpora challenging." (Henchion and Namee, 2019).

Furthermore, there are few points to consider when comparing corpora (Rayson, 2002). Representativeness and comparability of the corpora, homogeneity within the corpora, and reliability of statistical tests for different sized corpora are the important factors to consider before the comparison process. A corpus may contain examples of all major types of texts and domains to be representative (Leech, 1993; Biber, 1993). Additionally, there are two main types of corpora comparison: Sample to larger corpus and the comparison of two equal size corpora. In the first type of comparison, to standardize the process, a normative corpus is selected. The sample -smaller sized- corpus is interpreted according to the data of the normative corpus. In the second type of comparison the aim is to discover significant results within each corpus, therefore the previously mentioned factors of a corpus becomes important. Homogeneity within the corpora is vital here because the results may get effected depending on the sections that are investigated on the corpora. Considering the aim of the study, comparability is also important because the comparison factors such as size, language, and genre of the corpus.

For example, in Hofland and Johansson's (1982) large study, one-million-word American English corpus called the Brown Corpus and one-million-word British English corpus called Lancester-Oslo-Bergen (LOB) corpus was compared to see which words were commonly used in each corpus. The

results showed that all the commonly used words have systematically different usage patterns in British and American English. The LOB corpus was designed to be comparable to the Brown corpus. The LOB-Brown differences generally cannot be interpreted as British-American differences due to the nature of the language. However, any two collections of text that cover a variety of records (fewer than a thousand examples, each with more than a thousand words) will show such differences.

In summary, the corpora comparison has a significant role in language studies. Linguistic differences in genre and interlanguage can be discovered with a corpora comparison. Corpus at hand should have few factors to standardize the process. The outcomes of the comparison can shed a light on the qualitative and quantitative results to analyse on a study.

1.4. Lexicology

Lexicology is defined as the branch of linguistics that studies the words of a language structurally and socially. McArthur (1992) stated that lexicology, as a branch of linguistics, is also concerned with the nature, meaning, historical use of words, and word elements. Therefore, lexicology often involves looking at elements of the language system such as morphology, semantics, and etymology. It provides a deeper and more extensive understanding of the entire language system. Moreover, it concerns with simple words in all their aspects and deals with complex and compound verbs, the meaningful units of language. Thus, it is based on the information derived from morphology and etymology (Jackson and Amvela, 2007). Similarly, Sun and Azman (2017) address to lexicology's significance for language users and emphasize that it makes language users more conscious to choose words more carefully and appropriately. "This appropriateness largely concerns the use of suitable language in certain situations and contexts, or when dealing with particular groups of people during communication." (p. 4).

In brief, the Lexical Approach is thought to be a theory on the nature of language and language learning that is "derived from the belief that the building blocks of language communication teaching are not grammar, functions, notions or some other units of planning and teaching, but lexis" (Richards and Rogers, p. 132). As Lewis (1993) noted that Lexical Approach gives us the belief that the lexicon is central to language structure and language use.

2. Method

The following questions were asked in the study:

1. How is the agenda related to the role of Turkey in the Nagorno-Karabakh War in a global scale were shaped in terms of shaped in terms of content?

2. What word-combinations and metaphors are used in the corpus of mainstream traditional media agenda regarding Turkey's role in the 2020 Nagorno-Karabakh War?

The analysis was done using a qualitative data collection methodoloogy and the content analysis. The analysis of the data was evaluated on four different scales, these being "syntactic analysis", "lexical analysis", "semantic prosodic analysis" and "contextual analysis". Theme and metaphor analysis were done through context analysis. In the quantitative data analysis, all related news contents from the traditional mainstream media of USA, England, Turkey, Russia and France were selected and compiled. Each mainstream media news was compiled into a new corpus. In the second part of the study, the collected qualitative data was converted into quantitative data with the help of corpus tools. Following are the keywords used during the data collection process.

1-Armenia Azerbaijan

2-Armenia and Azerbaijan: The Conflict

3- 2020 Nagorno-Karabakh Conflict

4- Minsk Protocol

The data collected cover the period between 28 September and 28 October, 2020. The name of the corpus created for analysis is KarabagTurkCorp. The 10 most frequently used verbs, 10 pronouns, 10 adjectives, 5 persons and 5 cities were examined separately for each newspaper. The semantic prosodic meaning units of these selected words were determined. All news files were compared using two popular and user friendly corpus tools named "Sketch Engine" and "AntConc" which are free online.

Table 1: Profiles of the corpora used in the study

	Tokens	**L1**	**Genre**	**Number of Topics**	**Number of Texts**
The New York Times Corpus	16400	English	Newspaper	19	19
The Washington Post Corpus	12086	English	Newspaper	52	52
The Independent Corpus	39324	English	Newspaper	70	70
The Guardian Corpus	27737	English	Newspaper	36	36
Le Monde Corpus	7739	French	Newspaper	57	57
Le Figaro Corpus	53487	French	Newspaper	116	116
Sputnik News Corpus	114,254	Russian	Newspaper	202	202
Pravdareport Corpus	6827	Russian	Newspaper	8	8
DailySabah Corpus	82412	Turkish	Newspaper	156	156
HürriyetDailyNews Corpus	18582	Turkish	Newspaper	47	47
TurkiyeNewspaper Corpus	2517	Turkish	Newspaper	8	8

3. Results and Discussion

This part presents the analysis of the lexical properties of the newspaper corpora with a specific focus on the most frequent content verbs, nouns, adjectives, cities, persons and adverbs from a semantic prosody perspective. To separate vocabulary genres gathered from these newspapers and put them into tables under six different categories were the most crucial benefits provided by Sketch Engine. This part also presents the possible reasons for the differences and similarities between word selections of all newspapers, revealing partly their ideological stance as well as the perspective they adopt against Turkey. Therefore, the study aimed to make it easier to analyze the ontological structure and strategic goals of those who produced these discourses.

Table 2: Top 10 Nouns

ENGLAND		**USA**		**RUSSIA**		**FRANCE**		**TURKEY**	
Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq
Azerbaijan	758	Azerbaijan	361	Nagorno-Karabakh	1284	Azerbaijan	555	Azerbaijan	1376
Armenia	517	Armenia	269	Azerbaijan	1197	Armenia	420	Armenia	1165
Nagorno-Karabakh	478	Nagorno-Karabakh	203	Armenia	870	Karabakh	291	Azerbaijani	798
conflict	359	Turkey	167	conflict	670	Azerbaijani	262	Nagorno-Karaba.	688
force	325	Conflict	154	Azerbaijani	667	Nagorno-Karabakh	258	Turkey	568
Azerbaijani	293	War	123	region	605	Armenians	243	region	562
Turkey	292	Russi	117	side	479	Turkey	222	force	536
region	286	Azerbaijani	114	ceasefire	466	conflict	213	conflict	479
fighting	231	Region	109	Turkey	437	war	185	attack	433
war	227	Fighting	93	force	428	force	177	cease-fire	396

Table 2 shows a remarkable resemblance in the resulting ranking of proper nouns derived from 11 selected newspapers. Naturally, “Azerbaijan” and “Armenia” have the highest percentage of frequency but also the proper noun “Turkey” has a high frequency in all these newspapers. This uncovers Turkey’s active involvement in Nagorno-Karabakh conflict. When the sentences which include “Turkey” are analyzed, it can be observed that there is a negative attitude towards Turkey. As seen in the examples quoted, we may encounter samples containing unwelcomed expressions for Turkey such as “rogue”, “reckless”, “dangerous” and so on. To give an example;

⁎The E.U. must turn away from Turkey and the country must be removed from NATO.

⁎The French president also condemned recent comments from Turkey as reckless and dangerous".

⁎…attack by "autocratic" Azerbaijan, backed by "a rogue Turkey"

The perception created from these examples is that Turkey has strategic interests in this conflict and "Everything was perfect in Nagorno-Karabakh until Turkey came in and clashes erupted". On the contrary, the fact is that there is an Armenian invasion in the region and Azerbaijan has been resisting for years. The following examples also claim that Turkey is trying to expand its power in the region.

⁎You will notice that Turkey is calling for continue the war, while other countries call for peace.

⁎Turkey's current involvement also responds to nationalist, energy and strategic interest

⁎Turkey wishes to expand its power and reconstitute the Ottoman Empire.

The shared interest in the news is that Turkey's membership of E.U. should not be supported to join E.U. Before the start of the Nagorno-Karabakh conflict, it was already known that the perceptions of many European countries about Turkey's entry into the European Union were not so supportive and the new conflict and Turkey's involvement in it has already given a rise to the discussions related to the issue.

⁎The E.U. has been toying with Turkey for years promising membership in order to maintain the country as a buffer state, but it is clear to all that policy is now dead in the water.

Verb frequency analysis was carried out by considering verb types compiled by Scheibmann in Bybee and Hopper (2001. in which she compiled verb taxonomy of Halliday (Halliday & Matthiessen, 2004) and verb types of Dixon (Dixon, 2005). It consists of 10 verb types; "Cognition (cognitive activity), Corporeal (to express bodily gestures or bodily state), Existential (to state existence), Feeling (emotion, wanting), Material (to describe the concrete and abstract doings and happenings), Perception (perception, attention), Perception/Relational (to express perception of thing), Possessive/Relational (possession), Relational (process of being) and Verbal (to deliver message)" (p.67). Top 10 verbs are categorized as follow:

Table 3: Top 10 Verbs

ENGLAND			USA				FRANCE				RUSSIA				TURKEY					
GUARDIAN		INDEPENDENT	NEWYORK TIMES		WASH.POST		LE FIGARO		LE MONDE		PRAVDAREPORT		SPUTNIK		DAILYSABAH		HURRIYETDAILY		TURKIYENEWS	
Item	Freq	Item	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq
be	887	be	be	476	be	280	be	1503	be	181	Be	245	be	2933	be	2323	be	508	Be	58
have	553	have	have	301	have	155	have	729	have	107	Have	65	have	1673	have	1270	have	287	Say	33
say	275	say	say	191	say	84	say	205	accuse	22	Say	36	say	1155	say	761	say	272	Have	27
do	72	kill	take	32	fight	40	do	194	reserve	18	Do	31	accuse	277	continue	177	kill	46	co-chair	8
kill	70	fight	fight	30	kill	35	take	104	claim	17	Accord	19	call	233	take	169	continue	42	demand	8
accuse	55	send	kill	29	shell	31	see	102	accord	14	Use	15	take	193	add	158	do	37	Add	8
fight	54	accuse	come	24	include	23	call	99	say	14	Believe	14	report	185	do	156	take	36	Target	8
shell	49	end	leave	22	accuse	21	support	89	do	12	Make	13	accord	180	include	149	add	32	continue	8
call	45	shell	do	21	take	19	accord	89	take	12	Go	12	continue	177	occupy	134	fight	28	Call	7
take	42	back	lose	19	give	19	fight	73	see	12	Want	11	do	175	kill	134	accord	28	Find	7
Total:	2.102		1145		707		3.187		409		461		7.181		5.431		1316		179	

Table 4: Categorization of verbs according to Scheibmann's verb types

Verbal	say,report,accuse,target,add
Material	take,go,kill,use,fight,call,do,leave,shell,send,end,give ,occupy,continue,come,reserve
Existential	have,include
Perception	see,find
Feeling	demand,support,want,lose
Possesive/Relational	have
Cognition	believe,accord,claim
Relational	be
Corporeal:	
Perception/Relational:	

Table 4 above demonstrates that there are total 36 distinct verbs and almost half of them are in the category of material verb. It shows that material and existential verbs are frequently used as they express abstract actions and state existence. Therefore, these material and existential verbs are vital in constructing news text as Oktavianti and Ardianti (2019) emphasized. Likewise, verbal verbs are frequent because the main focus of news text is to present information and it needs to use transmitting verbs quite often such as 'say' and 'report'. It also addresses that the least frequent ones in the corpora were corporeal and perception/relational types and their concerns with bodily gestures actions and perception/relational show subjectivity. As we can see from this table, there is no Corporeal or Perception/Relational verb type as these verb types are rather non-essential notions in news writing.

On the other hand, as can be seen from Table 3 there are remarkable similarities between the verb selections of all newspapers. When we examine the list except for the basic verbs such as "be", "have" and "say" that are frequently used, we see that the verb "accuse" is widely used in all newspapers with a high frequency. Objects of "accuse" list indicate that "Armenia" and "Turkey" have the highest frequency among its collocates.

The examples below uncover that "Armenia" is generally in the position of subject and "Turkey" is in the position of object. For example;

⁎Armenia accuses Turkey of sending Syrian "mercenaries" to Nagorno Karabakh

⁎The Armenian leader accused Turkey of encouraging Azerbaijan's attack on Nagorno-Karabakh

⁎The redeployment comes as Armenia is accusing Turkey of directly taking part in the armed conflict.

A glance at Table 4 shows that there is not any significant difference in the adjective preferences of all newspapers particularly in the top three of the resulting ranking. As this study is focused on to analyse the stable/ positive/ negative perceptions that have occurred against Turkey, the adjective word 'Turkish' which has high frequency is especially chosen for analysis. The word 'Turkey' is often used together with the word 'Islamist' which may give the readers impression that Turkey has projections in the region related to the religion. When the relevant sentences are examined, the readers encounter provocative and even humiliating attitude towards Turkey. We see that many metaphors are used referring to the political and religious strategies of Turkey. The accusations against Turkey as below;

⁎The Turkish government fetishises the Ottoman Empire, as a way to legitimise its ambitions to be the leader of Islam, but this is a step to far.

⁎Wake up French, we have Turkish Islamists on our soil, it is a mortal danger, it is the 5th column behind our back!

⁎They are all Turkish Islamists, on our soil the henchmen of Erdogan, mortal danger.

Table 5 shows the adverbial preferences of these certain newspapers regarding the Nagorno-Karabakh War. One main thing that can be first noted about these words is that there are several adverbs with similar meanings such as "immediately", "quickly" and "rapidly".

Table 5: Top 10 Adjectives

ENGLAND			USA				FRANCE				RUSSIA				TURKEY					
GUARDIAN		INDEPENDENT	NEWYORK TIMES		WASH POST		LE FIGARO		LE MONDE		PRAVDAREPORT		SPUTNIK		DAILYSABAH		HURRIYETDAILY		TURKIYENEWS	
Item	Freq	Item	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq
Armenian	180	Armenian	Armenian	84	Armenian	66	Armenian	329	Armenian	53	military	26	Armenian	825	Armenian	869	Armenian	148	Armenian	36
military	74	military	other	39	Syrian	29	military	123	other	23	Armenian	25	military	351	military	288	international	46	international	12
other	65	ethnic	military	38	new	28	other	88	military	18	Other	20	other	327	international	274	military	41	civilian	12
Turkish	53	other	Turkish	32	military	28	Turkish	87	new	15	Russian	15	armed	197	occupied	169	humanitarian	38	many	10
foreign	52	more	ethnic	30	more	25	French	77	Russian	14	Turkish	14	foreign	188	civilian	146	civilian	37	military	10
Syrian	52	new	more	24	other	23	international	74	humanitarian	13	Eurasian	8	Turkish	162	other	130	Turkish	30	immediate	9
international	50	heavy	former	21	late	20	more	67	Turkish	11	autonomous	8	civilian	157	new	130	foreign	27	peaceful	8
last	49	foreign	early	18	ethnic	19	[number]	50	foreign	9	civilian	8	humanitarian	142	many	129	new	21	occupied	8
new	38	Syrian	disputed	17	heavy	18	Russian	48	international	9	Many	8	international	140	Turkish	97	peaceful	20	Tense	7
civilian	37	last	Soviet	17	last	16	first	44	deadly	9	Same	7	ongoing	129	former	96	other	20	Soviet	7
Total:	650		936	320		272		658		121		113		1793		2328		428		119

Table 6: Top 10 Adverbs

ENGLAND		USA				FRANCE				RUSSIA				TURKEY					
GUARDIAN		INDEPENDENT		NEWYORK TIMES		WASH.POST		LE FIGARO		LE MONDE		PRAVDAREPORT		SPUTNIK		DAILYSABAH		HURRIYETDAILY		TURKIYENEWS	
Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq
already	18	also	98	also	24	also	17	also	154	only	7	also	12	also	269	also	284	also	60	Also	14
immediately	15	only	34	already	17	immediately	7	only	47	also	7	only	8	immediately	68	only	79	again	23	internationally	7
only	14	immediately	30	very	12	quickly	6	mainly	36	immediately	6	already	5	already	58	internationally	61	once	17	again	2
almost	12	nearly	23	earlier	10	again	10	already	33	mostly	3	very	4	allegedly	42	nearly	49	internationally	16	internationally	7
Legally	11	very	19	only	10	significantly	6	especially	23	recently	3	subsequently	3	currently	33	assembly	45	artillery	14	effectively	1
Mostly	8	repeatedly	17	quickly	9	strongly	5	immediately	19	strongly	3	actually	2	repeatedly	32	immediately	39	nearly	14	completely	1
Nearly	8	mostly	16	increasingly	7	only	4	militarily	16	quickly	2	clearly	2	strongly	27	early	36	only	12	successfully	1
quickly	7	publicly	14	mostly	6	repeatedly	4	nearly	12	currently	2	separately	2	fully	26	recently	30	strongly	10	separately	1
Later	6	strongly	13	immediately	5	internationally	4	quickly	12	highly	2	importantly	2	formally	24	already	23	immediately	9	unconditionally	1
internationally	6	already	13	internationally	5	rapidly	3	urgently	10	reportedly	2	apparently	2	internationally	19	illegally	20	always	8	allegedly	1
Total:	408		470		218		108		819		82		109		1206		830		267		55

Table 7: Top 5 persons

ENGLAND				USA				FRANCE				RUSSIA				TURKEY					
GUARDIAN		INDEPENDENT		NEWYORK TIMES		WASH.POST		LE FIGARO		LE MONDE		PRAVDAREPORT		SPUTNIK		DAILYSABAH		HURRIYETDAILY		TURKIYENEWS	
Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq
Putin	25	Aliyev	47	Aliyev	35	Erdogan	12	Erdogan	78	Erdogan	9	Erdogan	17	Aliyev	162	Aliyev	163	Erdoğan	64	Aliyev	7
Aliyev	21	Putin	29	Erdogan	32	Putin	11	Ilham	29	Putin	7	Vladimir	16	Pashinyan	148	Putin	64	Aliyev	44	Ilham	4
Erdoğan	17	Nikol	20	Putin	7	Trump	10	Putin	28	Aliev	6	Lepekhin	14	Nikol	84	Hajiyev	54	Aktar	25	Bayramov	3
Trump	14	Pashinian	19	Ponomarev	6	Alexis	9	Aliev	28	Nikol	5	Pashinyan	5	Mnatsakanyan	80	Nikol	42	Putin	21	Cavusoglu	3
Pashinyan	11	Erdogan	16	Sergey	6	Pompeo	6	Nikol	26	Ilham	4	Aliyev	5	Stepanyan	63	Çavuşoğlu	30	Hajiyev	18	Aksoy	2
Totali	88		131		86		48		189		31		57		537		353		172		19

A look at the number of the frequency of occurrence of the top five persons in all these newspapers shows significant similarities, particularly at the top two of the lists. As it is indicated in Table 7, "Aliyev" and "Erdogan" have the highest frequency range. As this study aims to examine how Turkey is seen by the world media and its influence on 'Turkey' image and metaphors they used to express those opinions, the sentences which include "Erdoğan" are analysed. When the sentences are examined, we come across numerous examples that include a critical attitude towards Erdoğan. To illustrate;

⁎Erdogan is a belligerent Theo-nationalist who has been a disaster forTurkey. How can he consider sending troops to Nagorny- Karabakh considering the Armenian genocide?

⁎The crowd then began chanting "Recep Erdogan, terrorist"

⁎Erdogan wants to impress the Turks and plays biscottos, but one has only to see his shameful rout in the Mediterranean against France, to understand that he does not have enough to fight.

⁎Erdogan is playing a dangerous game by setting the region on fire. It is time for Putin to show him where the limits are.

As it can be observed, there are so many inculpatory adjectives towards Erdoğan such as "belligerent" and "terrorist". We witness a dismissive and accusatory attitude. The examples reflect the idea that Erdogan has hidden goals and everybody should recognize his actual goal. It is obvious that there is an attempt to create an opposite perception towards Turkey.

Table 8 shows the frequency distribution of the top five cities. When we look at the table, we see that all of the countries are seen in different types of newspaper sources in the corpus with varying levels of frequency of occurrence. The existence of the countries in the corpora of newspapers, in various degrees highlights the diffusion of such countries. In Table 8 above, the prevalence of "Baku" and "Moscow" can be seen together with "Nagorno-Karabakh". It is also an interesting result that "Ankara" takes place in England and France newspapers with a considerable number of occurrence. When the occurrences of the collocate words within the selected left and right range for the word "Ankara", the results show that "support" and "Baku" have the highest frequency. It shows that the news generally addresses the supports of Ankara. When the sentences were examined to identify whether the word "support" was interpreted positively or negatively, it was determined that there are 2 types of usage; positive and negative. There are some outstanding quotations as below;

Table 8: Top 5 Cities

ENGLAND				USA				FRANCE				RUSSIA				TURKEY					
GUARDIAN		INDEPENDENT		NEWYORK TIMES		WASH.POST		LE FIGARO		LE MONDE		PRAVDAREPORT		SPUTNIK		DAILYSABAH		HURRIYETDAILY		TURKIYENEWS	
Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq	Item	Freq
Nagorno-Karabakh	25	Nagorno-Karabakh	309	Nagorno-Karabakh	86	Nagorno-Karabakh	115	Karabakh	284	Nagorno-Karabakh	73	Erdogan	17	Baku	415	Nagorno-Karabakh	593	Nagorno-Karabakh	87	Karabakh	20
Baku	36	Moscow	65	Baku	21	Stepanakert	19	France	185	Baku	21	Vladimir	16	Yerevan	336	Baku	189	Minsk	46	Minsk	15
Moscow	32	Minsk	39	Moscow	18	Moscow	11	Nagorno	134	Stepanakert	15	Lepekhin	14	Karabakh	322	Minsk	168	Ganja	35	Baku	3
Stepanakert	30	Stepanakert	36	Stepanakert	16	Yerevan	11	Baku	127	Moscow	14	Pashinyan	5	Minsk	217	Yerevan	164	Baku	20	Jabrayil	3
Ankara	30	Ankara	31	Ganja	8	Ganja	11	Yerevan	74	Ankara	13	Aliyev	5	Artsakh	207	Moscow	111	Moscow	18	Hocali	2
Total:	153		480		149		167		804		126		57		1.497		1225		206		43

⁎Aliyev thanked Ankara for its support of the people of Azerbaijan

⁎Meanwhile, Ankara has expressed support for Baku.

⁎Recep Tayyip Erdogan said Ankara will support Azerbaijan by any means, which is in line with the "two states, one nation" principle

On the other hand, collocation list for the word ‘Ankara’ demonstrates that “involvement” and “accused” collocates have high frequencies. Since ‘Ankara’ is a word that represents Turkey, inferences can be drawn directly from these sentences focusing on Turkey. When ‘involvement’ and ‘accused’ collocations are analyzed within the sentences, we see that Ankara is criticized with its direct involvement in the clashes and there is a labelling that Turkey increases the tension in the war. The examples are as follow;

⁎Yerevan has accused Ankara of direct involvement in the clashes, something it has denied.

⁎Nikol Pashinyan accused Ankara of being directly involved in the Azeri-Armenian hostilities.

⁎Armenia accuses Ankara of providing "military technical support" and of having sent "terrorists" to help Azerbaijan

⁎Ankara should stop throwing gasoline on that fire, as there will be no winners in a war and both Armenian and Azeri people will lose.

4. Conclusion

Media language may have a greater effect on the way populations speak and even think. In this regard, this corpus-based study aimed to examine the texts compiled from the mainstream traditional and news media in England, USA, Russia, France and Turkey regarding their treatment of the Nagorno-Karabakh war focusing on the reflections towards the new role of Turkey. The New York Times, The Washington Post, The Guardian, The Newyork Times, Hürriyet Daily News, Daily Sabah, Pravdareport, Sputnik, Le Monde and Le Figaro were selected as source newspapers and their relevant content published between 28 September and 28 November were included into the corpus. This study specifically investigated the lexical properties of the newspaper corpora with specific focus to most frequent content verbs, nouns, adjectives, cities, persons and adverbs from a semantic prosody perspective. The analysis was done using the qualitative data collection method and the content analysis of the collected data was done and evaluated on five different scales. These are "data analysis", "semantic analysis", "syntactic analysis", "lexical analysis", "prosodic analysis" and "contextual analysis". Theme and metaphor analysis were created within the framework of context and meaning within the texts. In the quantitative data analysis part, the news was collected through several keywords. In the corpus compilation process,

the websites of 11 popular international media organizations of the 5 different countries were selected and the news they published in English were examined. In the second part of the study, the collected qualitative data was transformed into quantitative data with the help of collation tools. The data were collected with these keywords cover the period between 28 September and 28 October. The name of the corpus is KarabagTurkCorp. The 10 most frequently used verbs, 10 pronouns, 10 adjectives, 5 persons and 5 cities were examined separately for each newspaper. The user-friendly software application "Sketch Engine" was used in the collection of data from a total of 1083 news and is used for enabling people to study language behaviour, to search large text collections according to complex and linguistically motivated queries. To separate vocabulary genres gathered from these newspapers and put them into tables under six different categories were the most crucial benefits provided by Sketch Engine during the study. Findings indicated interesting word preferences by different newspapers, partly revealing their ideological stance as well as the perspective adopted against Turkey. In this study, it has been investigated whether attitudes and perceptions of newspapers all around the globe towards Turkey in the Nagorno-Karabakh war led to different ideologies and conclusions as evidenced by their lexical preferences. A corpus-based approach, in which keywords and semantic domain analyses were done, is employed for the study. In addition to that, several specialized corpora have been compiled to analyse the keywords and semantic domains of the words in these corpora. Once the keywords and semantic domains of the words in the corpora were compared, it seemed that there were significant similarities and differences among the newspapers in their uses of words. These word usages are generally insulting and incriminating usages for Turkey. This study showed that besides books and other literary texts, the language in newspapers can also reveal ideas, thoughts, emotions and attitudes of people thanks to keyword and semantic domain analyses. In this sense, further research is needed on how people really think and feel during the times that influenced the lives of people because perception changes thought, thought changes actions

5. References

Fairclough, N. (1989). Language and power. London and Newyork: Longman.

Fairclough, N. (2001). Language and power (2nd ed.). London: Longman.

Fairclough, N. (2003). Analysing discourse: Textual analysis for social research. London: Routledge.

Lewis, M. (1993). The lexical approach. *Language Teaching Publications.*

Oktavianti, I. N., & Ardianti, N. R. (2019). A corpus-based analysis of verbs in news.

Rayson, P., & Garside, R. (2000, October). Comparing corpora using frequency profiling. In Proceedings of the workshop on Comparing Corpora (pp. 1-6). Association for Computational Linguistics.

Richards, J. c., & Rodgers, T. (1986). Approacnes and methods in language *teaching. Melbourne: Cambridge Language Teaching Library.*

Rogers, R. (2004). An introduction to critical discourse analysis in education (pp. 31-48). Routledge.

van Dijk, T. A. *(1993). Principles of critical discourse analysis. Discourse and Society, 4(2), 249-283.*

van Dijk, T.A. *(1993b) Discourse, power and access. In C.R. Caldas (Ed.) Studies in critical discourse analysis. London: Routledge.*

van Dijk, T. A. *(1998a). Ideology: A multidisciplinary introduction. New York: Sage Publications.*

van Dijk, T. A. *(2001). Multidisciplinary CDA: A plea for diversity. London: Sage.*

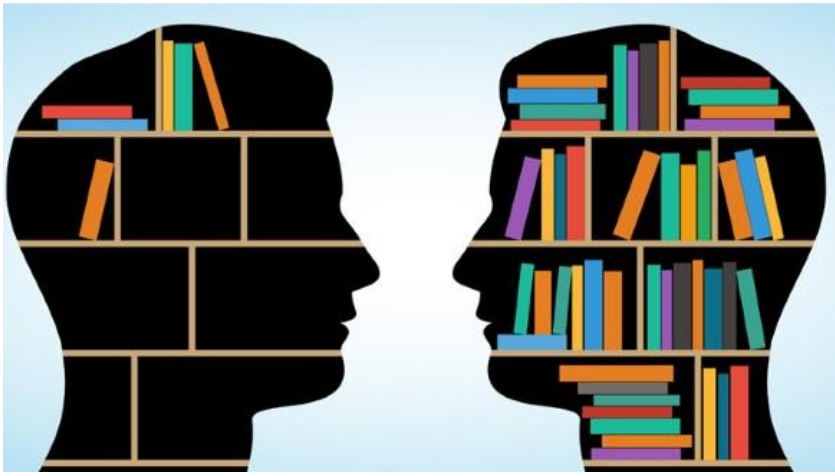
Wodak, R. (Ed.). (1989). Language, power and ideology. Amsterdam: Benjamins.

Wodak, R. (2009). The discourse of politics in action: Politics as usual. Hampshire: Palgrave Macmillan.

Woolard, A., & Kroskrity, P. V. (Eds). Language ideologies: Practice and theory (pp. 3-50). New York, NY: Oxford University Press.

Social and Education Sciences

CHAPTER 32



Blended Learning
(Ayten Pınar Bal, Rabia Betül Köse)

Blended Learning*

Ayten Pınar Bal[1], Rabia Betül Köse[2]
[1]*Çukurova University, E-mail: apinar@cu.edu.tr*
[2]*MEB, E-mail: betlncetas@gmail.com*

**This study was produced from a part of the second author's master's thesis.*

1. Introduction

Within the scope of this study, firstly, the definitions related to blended learning are given, then there is information about the design of blended learning environments, the purposes of blended learning, blended learning models, teacher and student roles in blended learning, advantages and disadvantages of blended learning.

1.1. Definitions Related to Blended Learning

Blended learning today comes up with different names and definitions. Blended learning; It is also known as internet assisted learning, online assisted learning, blended learning, and hybrid learning. Blended learning is an effective learning environment created by highlighting the strengths of face-to-face and distance education and minimizing the weaknesses (Kristanto, 2017; Osguthorpe & Graham, 2003). Before moving on to other definitions and explanations of blended learning, the concepts of traditional education and distance education should be mentioned. According to this; traditional education is that students and instructors perform the same activities in the same environment at the same time (Hofmann, 2004). Distance education, on the other hand, is an educational approach in which the teacher and the student are in different environments (Zawacki-Richter & Anderson, 2014). Students can adjust their learning according to the situation they are in. The learning process in distance education progresses by putting the student at the center (Aslan, 2019). In the distance education process, learning activities and learning experiences are shaped based on students' needs, areas of interest, abilities and demands for education (Aslan, 2019). Accordingly, blended learning is a learning process that emerges by blending both traditional and distance education.

When the definitions about blended learning are examined, it is seen that there are different understandings on this subject (Macdonald, 2006). According to Usta (2007), blended learning is an educational approach that brings together different models of traditional and distance education and

enables us to benefit from all the opportunities of technology. Cırak (2017) defines it as a learning style designed by using e-learning and face-to-face learning environments together. Thomson (2002) also defined blended learning as an approach that provides the opportunity to present data related to learning using the media, to provide online training with the opportunity to apply and evaluate, to practice with teacher guidance and written and electronic information resources. Bersin (2004) defines blended learning as the combination of programs developed to solve certain commercial problems and educational media. Singh and Reed (2001) on the other hand, blended learning; It is defined as the use of more than one learning environment to optimize the data obtained as a result of learning by delivering the information to the student at the least cost. In addition, Singh (2003) states that blended learning was a well-known concept in the past, that the educational environments used change over time and it is a constantly developing process. Valiathan (2002) defines blended learning as web-assisted learning, face-to-face learning and learning that occurs when the individual learning of the student is combined with activities in different environments. Similarly, House (2002) defines blended learning as education given by blending different learning methods, while Rossett (2002) states that it is the use of more than one learning method together. While Osguthorpe and Graham (2003) define blended learning as the learning that occurs as a result of combining web-based learning with face-to-face learning, Horton (2000) describes it as learning obtained by combining the strengths of traditional learning and web-assisted learning. In addition, Garrison and Kanuka (2004) stated that the aim of blended learning is to provide effective and efficient learning with communication tools. Based on the information above, it is seen that the definitions of blended learning focus on three features:

1. Blended learning is the blending of different educational approaches (Bersin, 2004; Singh & Reed, 2001; Thomson, 2002).

2. Blended learning is the combination of distance education and face-to-face education (Driscoll, 2002; Koohang & Durante, 2003).

3. Blended learning is the combination of web-based learning and face-to-face learning (Sands, 2002; Young, 2002).

When these features are taken into account, blended learning is a learning method in which the advantageous aspects of online and face-to-face education are used together, in which the student is at the center of his own learning, so that learning can take place at the highest level and in an efficient way. In addition, the fields of training in blended learning are flexible. Educational activities can be adjusted according to teachers and students.

Therefore, it is said that blended learning can be more effective than other learning methods (Singh & Reed, 2001).

1.2. Designing Blended Learning Environments

Blended learning is the combination of different activities and technological developments that can be developed according to the group being trained (Bersin, 2004). The first applications in online learning environments, which are one of the components of blended learning, started with the presentation of the course materials used in the classroom over the internet. These are called first generation applications. These environments were applied as a repetition of the studies conducted in face-to-face education (Usta, 2007). After these applications, shortcomings such as long web pages, low interaction between learners and instructors, short tests and lack of alternative methods emerged (Dikmenli & Unaldi, 2013). Because of these shortcomings, educational designers in second generation environments preferred blended learning environments. Studies after second generation applications have shown that blended learning is more effective than just online learning (Singh & Reed, 2001). Educational activities that combine traditional learning strategies with distance education strategies have been a neglected subject while developing an online education environment. By integrating a blended learning strategy into education, many current problems in education can be overcome. Horton (2000) stated that traditional face-to-face education and online education will complement each other and provide better learning environments. Although designed environments are efficient for mixed environments, they lose all their effectiveness if they are designed incorrectly. Therefore, the first priority when designing blended learning environments is; According to the suitability of the parts of the subject to be blended, some of them should be designed as activities to be done in the classroom, and some of them as activities to be done in the online environment (Usta, 2007). In general, blending is the blending of face-to-face and online education in half (Osguthorpe & Graham, 2003). Wilson and Smilanich (2005, 18) stated the stages in the design and implementation of the blended learning environment as follows.

1. Identifying the requirements for the lesson

2. To determine the purpose and subject gains of the blended learning program

3. Designing the blended learning environment

4. Identifying and creating students' own learning paths and coordinating these paths

5. Implementing the blended learning program

6. Evaluate the results of the blended learning program.

Rossett and Frazee (2003) mentioned that planning and educational materials to be used are important for designing an effective blended learning environment and that they should be combined in harmony with online materials. Generally, certain elements are used in the design of blended learning environments. These; classroom environment, blogs, online communities and performance support (Rossett & Frazee, 2003). However, there are different options for blending. These options do not always consist of the applications, materials and activities used. Educators' decisions are the most important factor for blended learning. Therefore, the correct blending should be done in accordance with the decisions taken by the trainers to meet both their own educational needs and the educational needs of the people they train, and the conditions of the environment where the training takes place (Rossett & Frazee, 2003).

1.3. Objectives of Blended Learning

Osguthorpe and Graham (2003) identified six items as the reasons for teachers to use blended education in their lessons. These items also appear as the aims of blended education. These are described below, respectively:

Diversification of Learning Environments: Increasing learning is one of the aims of learning models. In blended learning, time is saved in activities carried out by using internet-supported materials. With the time gained from the activities, many learning methods can be applied during the lesson (Erdogan, 2019).

Ways of Accessing Information: With blended learning, access to all kinds of information becomes easy. Since the courses will also take place on the internet, pictures, videos, animations, different information, studies done by experts on the subject, etc. By accessing the elements online, this information can be seen and the information can be compared. Accessing and comparing this type of information is not possible only with a book (Demir, 2014).

Communication Between Learners and Teachers: There is constant communication in learning environments. This interaction is limited in internet-supported education (Kiriscioglu, 2009). It is seen that this interaction increases with blended learning environments.

Authority to Manage Learning: Blended learning designers expect students to be responsible for their own learning (Kiriscioglu, 2009). With blended learning, students can choose how, when and how much to study the subject by taking their own learning responsibilities. In addition, the course materials that teachers upload to online environments are an opportunity for

individual learning, since the learning process of each student is different (Demir, 2014). Blended learning environments, the abundance of documents on the subject, allow students to take their own learning responsibilities and make choices about the methods they will learn (Erdogan, 2019).

Affordability: If blended learning environments are well designed, the cost of education can be reduced by keeping the time given in face-to-face education low (Erdogan, 2019). To give an example, students can find opportunities to use their knowledge in daily life by increasing their readiness level by making the preparations for the subject and the lecture part before the lesson starts, by increasing their level of readiness, by increasing the problem solutions for the subject in the classroom instead of teaching the subject in the classroom, by allowing time to reinforce the parts that are difficult to understand. This situation reduces the time spent in the classroom and with the time savings obtained from this situation, students can be directed to more efficient education processes (Osguthorpe & Graham, 2003).

Easy to Change: Well-designed blended learning environments are open to changes. Teachers can make arrangements in the course materials in accordance with the students' levels. This provides a flexible structure for students to learn and for teachers to design learning environments. Thus, content-rich productive learning environments are provided for teachers and students (Erdogan, 2019).

1.4. Blended Learning Models

Blended learning models are obtained by blending traditional learning and online learning in different ways. The blended learning models given below emerge with these different types of blending (Christesen, Horn, & Staker, 2013, 26). These are listed below, in order:

Rotation Model: Students perform their work between stations according to the prepared program. These stations can be determined face-to-face or online. This model is preferred in primary and secondary schools (Erdogan, 2019). There are four different types of rotation pattern. These are respectively;

Station Rotation Model: Students work in set time slots at different stations, at least one of which is online. In the station rotation model, students work at all stations. The application of this model differs according to the designed learning environment. In some applications, the students in the classroom work together at the stations, while in some applications, the class is divided into groups and each group works at different stations and the transition between stations is done as a group.

Laboratory Rotation Model: The feature that distinguishes this model from the station rotation model is that online learning takes place in laboratories created to enable learning in a different environment from the classroom (Demiralay & Karatas, 2014).

Individual Rotation Model: In this rotation model, students can take courses different from the courses given at school. While students are taking their classes at school, they support their own development with the lessons given over the internet. The intrinsic motivation of the students trained in this model is high. The individual rotation model is suitable for students who want to take advanced courses and students who are interested in courses related to their field of interest that are not shown in the school (Erdogan, 2019).

Flipped Classroom: It is the model used to reverse the time spent in face-to-face education of technological developments. In this model, the time allocated for teaching in face-to-face education is used to improve teacher-student communication and to deal with students individually. Lectures should be given to students online. This enables students to realize their individual learning (Erdogan, 2019; Talan & Gülseçen, 2018).

Flexible Model: Schools with a high concentration of students in the risk group use the flexible blended learning model. Course materials are given to students online. The responsibility for learning is with the students, and when they want help, they can talk to the teachers in the classroom environment. Each student has a program according to their learning method. In the flexible model, some applications include minimal and some applications include a large amount of face-to-face training support (Erdogan, 2019).

Selective Model: It is the model in which students can blend traditional and online learning as they wish. The courses that students want can be given online. In online courses, students can meet with the teacher in case of need and can switch to face-to-face training when they want (Staker & Horn, 2012).

Enriched Virtual Model: In this model, students work remotely and students first encounter the course material on the internet. The teacher prepares individual materials for the students according to the speed and learning styles of the students. Students adhere to the same schedule. For example, they start and finish the unit related to the lesson together. During this period, students can study and learn whenever they want. This model provides students with freedom and flexibility (Staker & Horn, 2012).

1.5. Teacher and Student Roles in Blended Learning

Since both traditional education and distance education are used together in blended learning, the roles of teachers and students have changed

compared to traditional education. The student has become the focal point of learning by taking responsibility for their own learning, and the teacher has undertaken the task of guiding the student (Akpınar, 2005). The student should take the responsibility of learning and learn effectively (Cardak, 2012). The teacher, on the other hand, undertakes much more of his responsibilities in face-to-face learning and teaches both in face-to-face and online environments (Conrad & Donaldson, 2004; Garrison & Anderson, 2003). The tasks of the teacher are divided into groups and examples of these groupings are as follows:

• To prepare students for the process carried out with blended learning

• Preparing blended learning environments and activities to be used in lessons

• To do activities prepared in blended learning environments

• To support students' communication

• Observing and evaluating the blended learning process and making necessary changes.

The tasks of the students are as follows:

• To follow the course activities and actively participate in these activities

• Taking responsibility for learning by realizing what is expected in their own learning process

• Reporting the negativities to the teacher or the relevant unit

1.6. Advantages and Disadvantages of Blended Learning

It enables teachers and students to know the advantages and disadvantages of blended learning and to make the process more productive (Cardak, 2012). The advantages of blended learning are as follows (Singh & Reed, 2001; Ünsal, 2010):

• Facilitates educational access.

• It increases the efficiency of learning by diversifying learning.

• It is cost-effective and flexible in terms of time.

• Studies with blended learning provide convenience in obtaining the desired results.

On the other hand, the disadvantages of blended learning can be listed as follows (Çardak, 2012);

• Infrastructures originating from internet access are not the same everywhere,

• Teachers do not give more importance to traditional learning method and adopt online education,

• The homework and activities given over the Internet are not completed within the given time.

In summary; with this section emphasizing the place and importance of blended learning; definition of blended learning, different blended learning designs and models used in designing an effective and productive learning environment; Again, as in every learning method, the advantages and disadvantages of this method are emphasized.

2. Referanslar

Akpınar, Y. (2005). Bilgisayar Destekli Egitimde Uygulamalar. Ankara: Anı Yayıncılık.

Aslan, S. (2019). Grafik tasarım ve çizim programlarının ögretimi için tasarlanan harmanlanmıs bir derse yönelik durum arastırması. Yüksek Lisans Tezi, Bahçesehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Bersin, J. (2004). The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies And Lessons Learned. San Francisco: Published by Pfeiffer.

Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). Is K-12 Blended Learning Disruptive? An Introduction of the Theory of Hybrids. San Francisco, CA: Clayton Christensen Institute.

Conrad, R-M. ve Donaltson, J. A. (2004). Engaging the Online Learner: Activities and Resources for Creative Instruction. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.

Cardak, Ç. S. (2012). Harmanlanmıs Ögrenme Sürecinde Ögrencilerin Etkilesimlerinin ve Ögrenme Düzeylerinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskisehir.

Cırak, S. (2017). Bir harmanlanmıs ögrenme deneyimi. *İlkögretim Online*, 16(2), 860-886.

Demir, E. (2014). Uzaktan egitime genel bir bakıs. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 39, 203-212.

Demiralay, R. & Karatas, S. (2014). Evde ders okulda ödev modeli. *Egitim ve Ögretim Arastırmaları Dergisi*, 3 (3), 333-340.

Dikmenli, Y., & Unaldı, Ü. E. (2013). Harmanlanmıs ögrenme ve sanal sınıfa dönük ögrenci görüsleri. Amasya Üniversitesi Egitim Fakültesi Dergisi, 2(2), 326-347.

Driscoll, M. (2002). *Blended learning: let's get beyond the hype*. Learning and Training Innovations Newsline.

Erdogan, N. (2019). Lise ögrencilerinin fizik dersinde harmanlanmıs ve geleneksel ögretim yöntemine göre akademik basarılarının ve öz yeterlilik düzeylerinin degerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Bahçesehir Üniversitesi, Egitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). E-Learning in the 21st Century. London: RoutledgeFalmer.

Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended learning: uncovering ıts transformative potential ınhigher education. Internet And Higher Education,7 (2), 95−105.

Hofmann, J. (2004). The Synchronous Trainer's Survival Guide: Facilitating Succesful Live and Online Courses, Meetings, and Events. USA: Pfeiffer.

Horton, W. (2000). Designing Web Based Training. NY, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto, John Wiley.

House, R. (2002). Clocking in Column. The Spokesman-Review. 61(2), 179-211.

Kiriscioglu, S. (2009). Fen laboratuvarı derslerinde harmanlanmıs ögrenme etkinliginin çesitli boyutlarda incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.

Koohang, A., & Durante A. (2003). Learners' perceptions toward the web–based distance learning activities/assignments portion of an undergraduate hybrid ınstructional model. Journal of Information Technology Education, 2, 105–112.

Kristanto, A. (2017). The development of instructional materials e-learning based on blended learning. International Education Studies, 10(7), 10-17.

Macdonald, J. (2006). Blended Learning and Online Tutoring: A Good Practice Guide, Hempshire, Gower Publishing.

Osguthorpe, R.T., & Graham, C.R. (2003). Blended learning environments: definitions and directions. Quarterly Review of Distance Education, 4 (3), 227–233. (ERIC ID:EJ678078)

Rossett, A., & Frazee, R. F. (2003). Strategies for building blended learning.

Sands, P. (2002). Inside outside, upside downside strategies for connecting online and face–to–face ınstruction in hybrid courses. Teaching With Technology Today, 8 (6).

Singh, H., & Reed, C. (2001). A White Paper: Achieving Success with Blended Learning.

Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. Educational Technology, 43 (6), 51–54.

Staker, H., & Horn, M. B. (2012). Classifying K12 blended learning. Mountain View, CA: Innosight Institute, Inc.

Talan, T., & Gülseçen, S. (2018). Ters-yüz sınıf ve harmanlanmıs ögrenmede ögrencilerin öz-düzenleme becerilerinin ve öz-yeterlik algılarının incelenmesi. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 19(3), 563-580.

Usta, E. (2007). Harmanlanmıs ögrenme ve çevrimiçi ögrenme ortamlarının akademik basarı ve doyuma etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Egitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

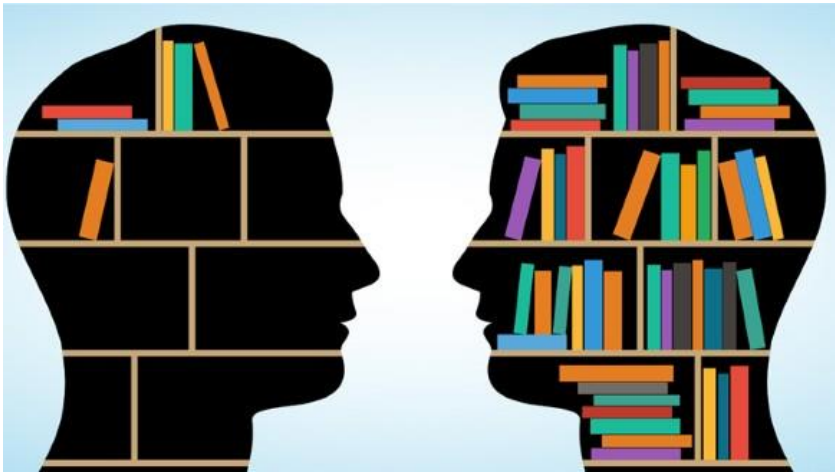
Valiathan, P. (2002). Blended Learning Models. ASTD's Source for E–Learning.Wilson, D., ve Smilanich, E. (2005). The Other Blended Learning – A Classroom Centre Approach. San Francisco, Pfeiffer Publications

Young, J. R. (2002). 'Hybrid' teaching seeks to end the divide between traditional and online ınstruction. The Chronicle Of Higher Education, 48(28). (ERIC ID: EJ645445)

Zawacki-Richter, O., & Anderson, T. (Eds.). (2014). Online distance education: Towards a research agenda. Edmonton, Canada: AU.

Social and Education Sciences

CHAPTER 33



Anadolu Selçuklu Devleti'nde Dış İstihbarat Faaliyetleri
(Ebru Uyar, M. Tahsin Şahin)

Anadolu Selçuklu Devleti'nde Dış İstihbarat Faaliyetleri

Ebru Uyar[1], M. Tahsin Şahin[2]
[1]Akdeniz Üniversitesi, Akdeniz Uygarlıkları Araştırma Enstitüsü, Akdeniz Orta Çağ Araştırmaları A.B.D. Yüksek Lisans Öğrencisi
E-mail: ebruyrr8@gmail.com
[2] Dr. Öğr Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
E-mail: mtahsinsahin@gmail.com

1. Giriş

Haberleşme, insanların varoluşundan bu yana önemli bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Devletlerin ortaya çıkmasıyla birlikte haberleşme ihtiyacı daha da artmış ve bunun için farklı kurumlar oluşturulmuştur. Pers ve Roma uygarlıkları döneminde kurulmuş ağları uzun yıllar bu coğrafyalara hâkim olmuş devletler tarafından kullanılmış ve geliştirilmesi için çalışmalar yapılmıştır[1]. Haberleşme sistemleri geliştikçe farklı türevleri ortaya çıkmıştır, Bu durum imparatorluk ve devletlerin hakimiyetlerini sürdürmeleri, dış güçlere karşı kendilerini savunma ihtiyaçları gizli haberleşme sistemini (istihbarat) doğurmuştur. Geçmişten günümüze kadar her devlet için önemli olan istihbaratın kelime anlamı, haberlerin işlenmesi sonucu elde edilen bilgi olarak tanımlanmıştır. Bir diğer tanımı ise elde edilen birden fazla haberin çeşitli metot ve yöntemlerden geçerek analiz edilmesi sonucunda ortaya çıkan bilgidir[2]. TDK sözlüğünde istihbaratın kelime manası ise, ''Yeni öğrenilen bilgiler, haberler, duyumlar''[3] olarak ifade edilmiştir. İstihbaratın tanımı, Erdal İlter tarafından şu şekilde yapılmıştır: ''İstihbarat (intelligence), planlama, araştırma, deliller toplama, çeşitli akli ve tecrübi ilmi metodlar ile onları değerlendirip bir sonuç istihsal edip, kullanma faaliyetlerini içine alan bir manaya sahip bulunmaktadır''[4]. Kavsıracı'nın çalışmasında ise:'' İstihbarat, devletlerin varlığına yönelik olası risklerden önceden haberdar olunarak bu riskleri ortadan kaldırmak ya da muhtemel zararlarına yönelik tedbirler almak için kullanılan bir kalkandır.''[5] ifadesi bu alanda yapılan tüm faaliyetlerin devlet için önemini net bir şekilde vurgulamıştır.

[1] Yurda Güven Bezaz, *Haberleşme ve Tarihçesi.* Türkiye Haber-İş Sendikası, Ankara, 2006, s. 3.

[2] Hamit Pehlivanlı, ''Eski Türkler ve Selçuklularda İstihbaratçılık'', *Türkler,* C. 5, Ankara, s. 522.

[3] https://sozluk.gov.tr/ (İstihbarat) (Erişim Tarihi: 20.11.2021).

[4] Erdal İlter, *Millî İstihbarat Teşkilâtı Tarihçesi*. MİT Basım Evi, Ankara, 2002, s. 1.

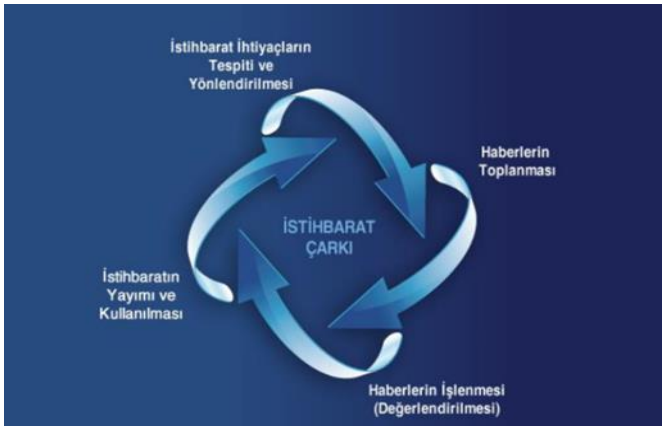
[5] Ozan Kavsıracı, ''İstihbarat Süreci ve İnsan Kaynaklı İstihbaratın Analizi'', *Uluslararası Toplum Araştırmaları Analizi,* C. 16, 2020, s. 705.

İstihbarat geçmişten günümüze kadar her devletin geleceğini etkileyen önemli bir faaliyettir. İstihbarat sadece bilgi edinmek değil, elde edilen her bilgiyi iyi bir analiz süzgecinden geçirip olası öngörülerde bulunmaktır. Doğru yapılmayan her analiz ve öngörü devletler için büyük sorunlara neden olabilmektedir. İstihbarat faaliyetlerin sistemli olması için istihbarat çarkının eksiksiz işlemesi gerekmektedir[6].

Devletlerin yürütmüş olduğu her türlü haberleşme ve istihbarat ise İlter tarafından **''Devlet İstihbaratı''** olarak değerlendirilmiş ve tanımlaması şu şekilde yapılmıştır:

> *"Devlet İstihbaratı, devletin bütünlüğünü rejimin emniyetini sağlamak için, milli politika ile tespit edilen milli hedefleri elde etmek üzere devlet organlarının yaptığı istihbaratın tümüdür. Başka bir ifadeyle, Milli Güvenlik Politikalarının oluşturulması için gerekli bilgileri sağlayan ve ilgili bütün devlet istihbarat kuruluşlarının iş birliği ve koordinasyonu ile üretilen istihbarattır.''*[7]

İstihbarat, devletin barış ve savaş dönemlerinde ihtiyaç duyduğu en önemli unsurdur. İstihbaratın tanımı yapılırken içinde yer alan bilgilerin toplanması ve işlenmesi kısmı bir hayli önemlidir ve istihbarat çarkının aşamaları içerisinde yerini almaktadır[8].



Şekil 1: MİT, İstihbarat Çarkı https://www.mit.gov.tr/t-cark.html

Bu çarka göre, ilk aşama devletin ihtiyacı doğrultusunda yapılacak olan istihbaratın belirlenmesidir. İhtiyaç belirlendikten sonra bu alanda haberler toplanıp işlenir; son olarak da elde edilen istihbarat değerlendirilip

[6] İlter, a.g.e, s. 2.

[7] İlter, a.g.e, ss. 1-2.

[8] Kavsıracı, a.g.e, ss. 706-708.

kullanılmaktadır[9]. Bu faaliyetler, devletin iç kurumlarında merkezi otoriteyi güçlü tutmak aynı zamanda devletin bekasını korumak için de dış devletler için yapılabilmektedir. Devletler kendi çıkarlarını gözetmek adına bu faaliyetleri yapmayı kendilerinde hak olarak görmektedirler. İstihbarat faaliyetleri belli bir sistem kapsamında yürütülmekle beraber iç ve dış istihbarat olmak üzere de ikiye ayrılır[10]:

- İç İstihbarat: Ülke içinde devletin yönetim biçimini ve rejimini tehdit edecek sorunların çıkması, insanların din ve düşünce ayrımından faydalanıp kışkırtılmaları, ülke içinde birlik ve bütünlüğü bozmak adına yapılacak olan bütün eylemlerin daha önceden haberinin alınması ve bu doğrultuda yapılacak olan eylemlerin engellemesi ile iç güvenliğin sağlanmasına yönelik yapılan faaliyetlerdir[11].
- Dış İstihbarat: Ülkenin içinde sağlanan huzur ve güvenliğin önemi kadar devletin sınırlarının da kontrol altında tutulması gerekmektedir. Bu bağlamda devletlerarası yapılacak her türlü faaliyet o devletin gücünü ve kabiliyetini göstermesi için önemlidir. Bu tür istihbaratlarda sabotaj ve propagandalar yapılıp bilgi elde edinilebilmektedir[12].

Bilindiği üzere her devlet geleceği için istihbarat faaliyetlerinde bulunmaktadır. Bu faaliyetler sadece dış güçlere karşı değil aynı zamanda devlet içerisinde güvenliği sağlamak ve merkezi otoriteyi güçlendirmek için yapabilmektedir. Bu neden dolayı da devletler ihtiyaçları doğrultusunda haber alma yani bilgi toplama yöntemlerini geliştirmektedirler. Günümüzde bilgi toplama teknikleri üç başlık (İnsan İstihbaratı, Teknik İstihbarat, Açık Kaynak İstihbaratı) altında toplanmaktadır[13]. Kavsıracı çalışmasında bahsi geçen başlıkları tanımlayarak açıklık getirmiştir:

> *İnsan istihbaratı, istihbarat faaliyetleri ile ilgili eğitim almış profesyonel bireyler aracılığı ile hedef unsurların niyetleri, kapasiteleri, imkânları konusunda görsel ve işitsel yollarla bilgilerin toplanarak analiz edilmesi sonucu elde edilen istihbarat olarak tanımlanmaktadır. Bilgi toplama aracı insan olmakla birlikte istihbarat kaynağının belge, kayıt veya insan olması mümkündür*[14].

[9] İlter, a.g.e, ss. 2-3.

[10] Mustafa Uyar, 'Hinduşah Nahçivanı'ye Ait Düstür el-Kâtip fi Ta'yin el-Meratib Adlı Eserde Casusluk Anlayışı'', *Tarih Araştırmaları Dergisi*, C.24, 2005, s. 284.

[11] Uyar, a.g.e, s. 284.

[12] Uyar, a.g.e, s. 284.

[13] Kavsıracı, a.g.e, s. 708.

[14] Kavsıracı, a.g.e, s. 708.

> *Teknik istihbarat, bilgi toplama faaliyetlerinin teknolojinin sunduğu imkânlar doğrultusuna teknik araçlar kullanılarak yürütülmesi ve analiz edilmesidir. Teknik istihbarat, elektromanyetik verilerin ve iletişim araçlarının takibi yoluyla kayıt altına alınması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda sinyal, görüntü, elektronik araçlar, uydu vb. unsurlar kullanılmaktadır. Günümüzde teknolojinin hayatımızın her alanına girmeye başlaması, istihbarat yöntemlerinin de teknik olarak gelişimini beraberinde getirmektedir*[15].

> *Açık kaynaklar, istihbarat faaliyetlerinin en önemli kaynağını oluşturmaktadır. İstihbarat faaliyetleri sonucu ulaşılan bilgilerin %75 ile %90'ı açık kaynaklardan temin edilmektedir. Açık kaynaklar, bireylerin ulaşımına açık yazılı veya sözlü her türlü bilgi, belge veya haberlerden teşkil etmektedir. Bu kapsamda açık kaynak istihbaratının kaynağını, internet, medya organları, konferanslar, yazılı yayınlar, coğrafi bilgiler vb. oluşturmaktadır. Açık kaynaklar üzerinden bilgi toplamak önemli zorluklar da içermektedir. Çünkü açık kaynaklar içerisinde çok sayıda yanıltıcı ve yanlış bilgiler de bulunmaktadır. Bu noktada bilgileri analiz eden uzmanlara doğru ve yanlış bilginin ayırt edilmesinde önemli görevler düşmektedir. Hayatımızın büyük bir parçası durumuna gelen sosyal medya, istihbarat toplama yöntemlerinin önemli bir kaynağı haline gelmektedir*[16].

Kavsıracı, çalışmasında *''İnsana Sayalı İstihbarat''* başlığı içerisinde insana dayalı istihbaratın tanımını yapmış ve bilgi kaynaklarını açıklamıştır:

> *İnsana dayalı istihbarat faaliyetleri, insanlarla kurulan temas sonucunda elde edilen bilgileri işaret etmektedir. İnsana dayalı istihbarat faaliyetleri, istihbarat teşkilatlarının kendi kadrolu personelleri aracılığı ile yerine getirilebileceği gibi ihtiyaç duyulan bilgilere erişim olanağı bulunan diğer kişiler aracılığı ile de yürütülmektedir. Bu çerçevede statüleri noktasında bilgi kaynaklarını, kadrolu personel, ajan, mutemet, muhbir, itirafçı, gizli soruşturmacı veya münferit bilgi kaynakları olarak ifade etmek mümkündür*[17].

Murat Bulut **'** *' İstihbarat Başarısızlığına Analitik Bir Yaklaşım: Tanımı, Sebepleri ve Çözüm Önerileri''* isimli çalışmasında İnsan İstihbaratında, ajanların, muhbirlerin, casusların görevli olduğunu ve bu görevlilerin

[15] Kavsıracı, a.g.e, s. 708.

[16] Kavsıracı, a.g.e, ss. 708-709.

[17] Kavsıracı, a.g.e, s.709.

istihbaratın esas kaynağı ile iletişim halinde gerçekleştiğini ifade etmiştir. Aynı zamanda insan istihbaratı, açık veya gizli bir şekilde yapılabilmektedir. Örneğin, diplomatik bir görevde bulunan elçi bulunduğu ülke hakkında raporlar tutarken aynı zamanda kendi ülkesi içinde yürütülen faaliyetler hakkında bilgi edinip haber verebilmektedir[18].

Geçmişten günümüze var olan bu sistemde ele almış olduğumuz devlet Anadolu Selçuklularıdır. Temel nedeni ise kurulduğu coğrafyanın yani Anadolu'nun her daim medeniyetler için tercih edilen jeopolitik öneme sahip olan bir konumda hakimiyet sürmesidir. Devletin kurulmuş olduğu tarih aralıklarında Anadolu'da hüküm süren Bizans İmparatorluğu'nun ve Beyliklerin olması, Haçlı seferlerinin yaşanmış olması Selçuklu sultanlarının iç ve dış siyasetinde aktif olmalarını gerekli kılmıştır.

Sultanlar kendi dönemlerinde hâkim oldukları saha içerisinde siyasi ve ticari münasebetlerde bulundukları devletlere karşı ülkesini iç ve dış tehditlerden korumak için istihbarat faaliyetlerine önem vermiş, haberleşme ağının gelişmesi için kurmuş olduğu divanlar ile devletin yönetimini ve posta teşkilatını düzenleyerek sınırları içerisinde güvenliği sağlamaya çalışmıştır.

Bu bağlamda çalışmanın konusu, Anadolu Selçuklu Devlet'inde yürütülen dış istihbarat faaliyetlerinin incelenmesidir. Bu konunun seçilmesindeki amaç ise: yoğun bir siyasi faaliyet yürüten Anadolu Selçuklularının istihbarat ve haberleşme ağlarının nasıl olduğu, istihbarat faaliyetlerinin neden yapıldığı, elde edilen bilgilerin sultanlara kimler tarafından nasıl aktarıldığını ve nasıl değerlendirildiğini açıklamaktır. Bu açıklamalar yapılırken güncel literatürden faydalanıp geçmiş ile günümüz arasında süregelen bu sistem arasında benzerliklerin var olup olmadığı veya teknolojiye bağlı olarak değişen sistemde nelerin olduğu gibi hususlara değinilip istihbarat ve haberleşmenin önemi vurgulanacaktır.

Anadolu Selçuklu Devleti'nde Dış İstihbarat Faaliyetleri alanında yapılmış olan bu çalışmada ilk olarak metodolojiden bahsedilecektir. İkinci aşamada Anadolu Selçuklu Devleti'nden önce Divan-ı Berîd ve istihbarat faaliyetlerinden bahsedilecektir. Çalışmanın gelişme kısmında ise siyâsetnâme örneklerinde yer alan istihbarat faaliyetleri açıklanıp Anadolu Selçuklularında var olan haberleşme ve dış istihbarat faaliyetleri incelenecektir. Makalenin son bölümünde ise geçmişte var olan istihbaratın günümüzdeki tanımlamaları ile desteklenip, değerlendirilecektir.

2. Metodoloji

Nitel araştırmalarda konunun ve araştırma alanının uygunluğuna göre çeşitli veri toplama yöntemleri bulunmaktadır. Nitel araştırmalarda veriler,

[18] Murat Bulut, '' İstihbarat Başarısızlığına Analitik Bir Yaklaşım: Tanımı, Sebepleri ve Çözüm Önerileri'', *Güvenlik Çalışmaları Dergisi,* C. 19, 2017, ss. 71-72.

gözlem, görüşme ve dokümanlar ile toplanıp analiz edilir[19]. Bu araştırmada içeriği ve tarih aralıklarına uygun olarak arşiv ve doküman incelemesi veri toplama yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem ile veriler toplanıp betimsel ve/veya içerik analizine tabi tutulacaktır[20]. Araştırmanın konusuna ve amacına uygun olarak ''İstihbarat'', ''Casus'', ''Haberleşme'', ''Berîd'', ''Posta Teşkilatı'', ''Ortaçağ'da İstihbarat'', ''Postacılık'', ''Siyâsetnâme'' anahtar kelimeleri kullanılarak sistemli bir şekilde yapılan kaynak taramasında elde edilen veriler değerlendirilmiş zaman, mekân ve konuya göre sınıflandırılmıştır. Sınıflandırılan her bir veri derinlemesine incelenerek elde edilen verilerin yeterli olup olmadığı araştırılmış, kaynakların içeriği değerlendirilerek bilginin nesnelliğine, güvenirliğine ve kanıtlanabilirliğine dikkat edilmiştir. Yapılan tarama sonucunda incelenen literatürler kapsamında bulmayı hedeflediğimiz araştırma sorularımız:

1. Anadolu Selçuklu Devleti'nde İstihbarat Faaliyetlerini Yürüten Kişiler Kimlerdir?
2. İstihbarat Haberlerinin Merkeze Ulaştırma Yöntemleri Nasıldır?
3. İstihbarat ve Casusluk Faaliyetlerine Bağlı Olarak Gelişen Olaylar Nelerdir?

şeklinde belirlenmiştir.

Yukarıda belirtilen anahtar kelimeler ile DergiPark ve Belleten dergilerinde yer alan makalelere, Ulusal Tez Merkezinde erişime açık olan tezlere, genel ağ dışında Türk Tarih Kurumu Kütüphanesi, Akdeniz Üniversitesi Merkez Kütüphane ve Akdeniz Uygarlıkları Araştırma Enstitüsü Halil İnalcık Kütüphanesi kullanılarak birçok yayına ulaşılmıştır. Dokümanların toplanmasından sonra yapılan analizde izlenecek yollar ise Betimleme, Analiz ve Yorumlamadır. Veri toplama süreci içerisinde yer alan doküman incelemesi genellikle geçmiş dönemlerde yer almış medeniyetlerin araştırılması için önem teşkil etmektedir. İncelenen kaynaklar doğrultusunda araştırma yapılan dönem aydınlatılmaya çalışılmaktadır[21]. Dokümanlar incelenirken belli aşamaların yapılması gerekmektedir. Bunlar:

- Dokümanlara ulaşma
- Dokümanların incelenmesi ve anlaşılması
- Dokümanlardaki verilerin analiz edilmesi

[19] Bilgen Kıral, ''Nitel Bir Veri Analizi Yöntemi Olarak Doküman Analizi'', *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 8, 2020, s. 172.

[20] İdris Güçlü, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Nobel Yayıncılık, Ankara, 2019, ss. 137-138.

[21] Hüseyin Şimşek, ''Eğitim Tarihi Araştırmalarında Yöntem Sorunu'', *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, C.42, 2009, s. 42.

- Analizlerin yorumlanması[22].

Doküman analizi (incelemesi), belgelerin incelendiği ve sistematik bir şekilde değerlendirildiği bir yöntemdir. Bu yöntemle incelenen bütün veriler yorumlanmaktadır. Çalışmalarda kullanılan dokümanlar ise; reklamlar, ajandalar, katlım kayıtları, davetiyeler, toplantı tutanakları, kılavuzlar, notlar, kitap, broşürler vb. kaynaklar yer almaktadır. Belirtilen bu dokümanlar ise niteliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Ancak çalışmamız için uygun olan sınıflandırma yazı temelli olanlarıdır. Bu sınıflandırmanın içinde yer alan veriler ise metinler, kitaplar ve ansiklopedilerdir[23]. Nitel araştırmalarda farklı veri analizlerinin yer aldığı bilinmektedir. Çalışmamızda tercih edilen analiz türü Betimsel ve İçerik Analizleridir. Bu analizlere göre elde edilen verilerin hepsi belirlenmiş olan araştırma soruları kapsamında değerlendirilecektir. Betimsel Analiz ise dört aşamada gerçekleşmektedir. Bu aşamalar:

- Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma
- Tematik çerçeveye göre verilerin incelenmesi
- Bulguların tanımlanması
- Bulguların yorumlanmasıdır[24].

İçerik Analizi ise elde edilen nicel veya nitel veriler için kullanılan bir yöntemdir. İçerik analizinin yapılması için belli aşamalar gereklidir. Bunlar:

- Araştırma probleminin tanımlanması ve araştırma sorusunun belirlenmesi
- Verilerin içerik analizi için hazırlanması
- Analiz biriminin belirlenmesi
- Veri analizinin gerçekleştirilmesi
- Sonuçların rapor edilmesi[25].

Yukarıda belirtilen aşamalar bu makalede sırasıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kısımda analizin yapılabilmesi için kategorilerin oluşturulması gerekmektedir. Makalenin amacı ve kapsamı içerisinde hazırlanmış olan araştırma sorularımız etrafında şekillenecek olan çalışma konu bütünlüğü çerçevesi içerisinde nesnel ve gerçekçi bir şekilde yorumlanacaktır. İlk olarak Anadolu Selçuklu Devleti'nde Divan-ı Berîd ve İstihbarat teması altında elde edilen veriler değerlendirilecektir. Daha sonra Siyasetnamelerde bahsi geçen

[22] Şimşek, a.g.e, s. 43.

[23] Kıral, a.g.e, ss. 173-174.

[24] Şimşek, a.g.e, ss. 44- 45.

[25] Güçlü, a.g.e, s. 187.

istihbarat faaliyetleri örnekler ile detaylı olarak açıklanacaktır. Son olarak ise Anadolu Selçuklu Devleti'nde Dış İstihbarat Faaliyetleri ele alınacaktır.

3. Anadolu Selçuklu Devleti'nden Önce Divan-ı Berîd ve İstihbarat

Devletin yönetme yetkisini elinde bulunduran kişi, siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik politikaların dışında devletinin iç ve dış güvenliğini sağlamakla da mükelleftir. Devlet yöneticileri için istihbaratın önemini 2500 yıl önce Çinli bir General olan Sun Tzu'nun *''Savaş Sanatı''* kitabında "Ordunun casusluk kanadını en iyi kullanan hükümdar bilge hükümdar, en iyi değerlendiren komutan ise usta komutandır. Casusluk sonuç getirir. Ordunun harekâttaki başarısı casusların becerisi ile orantılıdır" hem yöneticilerin hem de ordu da yer alan komutanlar için istihbaratın, haber almanın önemini vurgulamıştır[26].

Tarih boyunca birçok devlet kurmuş olan Türkler, zamanla kendi bağımsızlıklarını korumak için istihbarat teşkilatını oluşturmuşlardır. Orta Asya'da var olan Göktürk Devleti'nin ünlü veziri Tonyukuk tarafından istihbarat teşkilatı oluşturulmuş ve bu teşkilatta görevli olan kişiler karşı devlet hakkında bilgiler edinmiş ve kendilerine karşı yapılacak olan girişimi bertaraf etmek için faaliyetlerde bulunmuşlardır. İslamiyet'in kabulünden sonra Türk dünyasında kurulmuş olan devletler teşkilatı geliştirilmiş ve Divan-ı Berîd kurulmuştur[27].

Berîd Divanı, İslamiyet'in kabulünden önce Sasaniler'den Arap Devleti'ne geçmiş Emeviler ve Abbasîler döneminde haberleşmeler Divan-ı Berîd bünyesinde gerçekleştirilmiştir[28]. Emeviler'de haberleşme ağına önem verilmiştir. Muaviye tarafından kurulan posta teşkilatı Abdü'l-Melik b. Mervan döneminde geliştirilmiştir. Muaviye, postaları götürüp getiren kişiler ile ilgili düzenlemeler yapmıştır. Devletin valilerine ve diğer görevlilere gidecek olan mektuplar Muaviye'nin mührü ile mühürlenmiş ve haberler bu şekilde iletilmiştir[29]. Mervan ise ülke sınırları içerisinde çıkabilecek olası bir isyan girişiminden haberdar olmak, askeri hareketleri takip edebilmek amacıyla posta teşkilatını düzenleyerek devletin gücünü korumak, merkezi

[26] Kaan Kutlu Ataç, ''İstihbarat, Casusluk, Karşı Casusluk, Örtülü Operasyonlar ve Güvenlik'', *Güvenlik Yazıları,*2019, s. 3.

[27] Yasin Atalay, Türkiye'deki Terörle Mücadele Bağlamında Modern İstihbarat Tekniklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013, s. 18.

[28] Yunus Arifoğlu, ''Abbasîler Döneminde Yol ve Berîd'', *Uluslararası Dil, Edebiyat ve Kültür Araştırmaları Dergisi,* C. 3/1, 2020, s. 20.

[29] Nesimi Yazıcı, ''Klasik İslam Döneminde Haberleşme Kurumu ile İlgili Bazı Mülahazalar'', *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C. 29/1, 1987, s. 379.

otoriteyi sağlamlaştırmak için girişimlerde bulunmuştur[30]. Emeviler'in, döneminde Halife Ömer'de posta teşkilatına önem vermiş posta menzilleri yaptırmıştır. Emeviler posta teşkilatının sistemli ve düzenli bir şekilde çalışması için devlet hazinesinden büyük bir pay ayırdığı da bilinmektedir[31].

Abbasî Devleti döneminde posta teşkilatı Emeviler'den daha gelişmiş bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Hakimiyet sahası geniş olan Abbasîler yollarda güvenliği sağlamak için menzilhaneler yapılmış ve harekete hazır bir şekilde at ile hecin develeri bulundurmuşlardır. Abbasîler'de kurulmuş olan Divan-ı Berîd'in başındaki kişiye ''Sahibül Berîd'' denilmiş ve doğrudan elde ettiği bilgileri halife ile paylaşmak ile görevlendirilmiştir. Devletin iç ve dış düzenini sağlamak, komşu devletler ile ilgili bilgiler edinmek bu divanın görevleri arasında yer almaktadır[32]. Abbasîler döneminde kurulmuş olan bu divanın iki görevi bulunmaktaydı. Bunlar:

- Resmi haberleşmeyi sağlamak, memurların ülke içindeki seyahatlarını sağlamak, postacılıkla ilgili diğer görevleri yerine getirmek,
- İstihbarat ve gizli haber taşıma vazifesidir[33].

Bu görevler neticesinde elde edilen bilgiler Divan-ı Berîd görevlileri tarafından incelenir ve halifeye iletilirdi. Devletlerin güçlü olduğu dönemlerde haberleşme sistemi çok hızlı ve güvenli bir şekilde işlerken devletin gücünü kaybetmesi ile haberlerin istenildiği gibi hızlı aktarılmaması ve yanlış bilgilerin gelmesi teşkilatın bozulmasına neden olmuştur[34]. Emevi ve Abbasî Devletleri'nde yürütülen bu istihbarat faaliyetleri diğer devletler için örnek teşkil etmiştir[35].

Abbasîlerden ayrılan ve Mısır coğrafyasında Ahmet B. Tolun tarafından kurulmuş olan Tolunoğulları da merkezi otoritelerini korumak için divanlar kurmuştur. Bu divanlar arasında yer alan Divan-ı Berîd ile casusluk faaliyetleri yürütülmüştür. Tolunoğulları yürütmüş olduğu bu istihbarat

[30] Faris Çerçi, ''Haberleşme Hizmetleri ve Osmanlı Devleti'nde Ulak Organizasyonu (Gelibolulu Mustafa Âli'nin Bu Konudaki Görüşleri)'', *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C. 0/20, 2003, ss.198-199.

[31] Mehmet Aykaç, *Abbâsi Devleti'nin İlk Dönemi İdari Teşkilatında Divanlar (132-232/750-847)*. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1997, s. 51.

[32] Taner Yıldırım, '' Abbasîlerde Bilgi Toplama ve Haberleşme'', *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 27/1, 2017, ss. 250-251.

[33] Aykaç, a.g.e, s. 54.

[34] Yazıcı, a.g.e, ss. 381-386.

[35] Aziz Başdin – Erol Topçu, ''Ortaçağda İhtiyat Bağlamında Hükümdarın Asli Bir Vazifesi: İstihbarat (Yusuf Has Hacib ve Nizamü'l Mülk evreninde)'', *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 5/10, 2017, ss. 561-562.

faaliyetleri neticesinde, Abbasîlerin posta teşkilatının başına kendi adamlarını yerleştirmiş ve devlet hakkında bilgi elde etmişlerdir[36]. Gazneli Devleti'nin merkez teşkilatında yer alan divanların dışında kalan Divan-ı Berîd kaynaklar doğrultusunda Divan-ı Risalet'e bağlı olarak haberleşmeyi sağlamaktadır. Bu nedenle Divan-ı Berîd'in başında bulunan kişiye ''Sahib-i Divan-ı Risallet'' denilmiştir. Teşkilatın görevi ise devlet ile ilgili olan haberleri Risalet divanına iletip sultanı olaylar hakkında haberdar etmektir. Ayrıca Sahib-i Berîdler bulundukları yerlerin güvenliğini sağladıkları gibi bir de sefere çıkan ordunun Berîdliğini de yapmaktadırlar[37].

Büyük Selçuklular idari teşkilatının büyük çoğunluğunu Samaniler ve Gaznelilerden almıştır. Selçuklularda en üst divan Saltanat Divanı'dır. Diğer divanlar büyük divana bağlı iken Divan-ı Berîd ise doğrudan sultana bağlı olarak vazifesini yürütmektedir. Divan-ı Berîd'in başında bulunan kişiye ''Sahib-i Berîd'' denilmektedir. Sahib-i Berîd'ler doğrudan sultan tarafından atanmaktadırlar[38]. Nizâmülmülk, hükümdarın devletinden ve halkından haberdar olması için habercilerin görevlendirilmesi gerektiğinden bahsetmektedir. Aynı zamanda ülkede adaleti sağlamak, fesatlığın önüne geçebilmek, yaşanan sorulara zamanında müdahale edebilmek adına habercilerin işlerini iyi yapmaları gerektiğini de belirtmektedir[39]. Alparslan döneminde Divan-ı Berîd kurumu kaldırılmıştır. Bunun nedenini ise şu şekilde belirtmiştir: Habercilerin dostu düşman, düşmanı da dost olarak gösterebilecek olmasıdır. Alparslan, gelen itibarlara itimat etmezdi, bu duruma en iyi örnek ise veziri Nizamülmülk hakkında gelen mektup olacaktır. Habercinin getirmiş olduğu mektupta Nizâmülmülk'ün aldığı vergiler ile edinmiş olduğu mallar hakkında malumatlar bulunmaktaydı[40]. Mektubu okuyan Alparslan, Nizâmülmülk'e: ''Bu mektubu al, eğer bunu yazanların yazdıkları doğruysa ahlakını güzelleştir, durumunu düzelt; eğer yalan söylüyorlarsa onların hatalarını bağışla ve onları öyle mühim işlerle meşgul et ki insanları aldatmağa vakit bulamasınlar'' diyerek cevap vermiştir[41].

Alparslan'dan sonra tahta geçen Melikşah döneminde, istihbarat teşkilatı yeniden düzenlenmiş ve burada görevli olan kişilere geniş yetkiler verilmiş

[36] Nadir Özkuyumcu, '' Tolunoğulları'', *Türkler*, Yeni Türkiye Yayınları, C. 5, 2002, s. 34.

[37] Güller Nuhoğlu, ''Gaznelilerde Devlet Teşkilatı'', *Türkler*, Yeni Türkiye Yayınları, C. 5, 2002, s. 554.

[38] Pehlivanlı, a.g.e, s. 526.

[39] Hülya Arıcı, Nizâmü'l-Mülk ve Selçuklu Müesseselerinin Oluşumundaki Yeri, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005, s. 101.

[40] Arıcı, a.g.e, s. 102.

[41] Arıcı, a.g.e, s. 102.

ülkede düzen sağlanmaya çalışmıştır. Selçuklu tahtına geçen diğer sultanlar da yine istihbarat faaliyetleri yürütmeye devam etmiştir[42].

Süleymanşah, Anadolu üzerine düzenlediği seferlerle Marmara Denizi'ne kadar ilerlemiştir. 1075'te Bizans ile yapılan mücadele sonucunda İznik fethedilmiş ve Süleymanşah, Anadolu Selçuklu Devleti'ni kurarak burayı başkent ilan etmiştir[43]. Bu durumu Süryani Mihail şu şekilde ifade etmektedir: ''Süleyman, İznik ve İzmit şehirlerini zaptle oralarda hakimiyet kurdu ve bütün mıntıka Türklerle doldu. Bunu haber alan Bağdat Halifesi, ona bir takım alemle diğer bazı şeyler gönderdi, onu tetviç etti ve sultan olarak tanıdı''[44].

Devlet kurulduktan sonra başkent İznik'ten Konya'ya taşınmış ve idari teşkilat kurarak merkezi otorite sağlanmıştır. Devlet işlerini yürütmek için divanlar kurulmuştur. Anadolu Selçukluları idari teşkilatını Büyük Selçuklular ile Samanilerden almıştır[45].

Divan-ı Saltanat ve bu divana bağlı diğer divanlar kurulduktan sonra haberleşme faaliyetlerinin yürütüldüğü ve doğrudan hükümdara bağlı olan Divan-ı Berîd kurulmuştur[46]. Anadolu Selçuklularında Berîd Teşkilatı hakkında net bir bilgi bulunmamaktadır. Ancak literatürler incelendiğinde elde edilen bilgiler doğrultusunda istihbarat faaliyetlerinin yürütüldüğünü görmekteyiz. durumda da bize Divan-ı Berîd teşkilatının var olduğu izlenimini vermektedir[47]. Berîd kelimesi *"süvari, postacı, elçi, ulak, iki posta menzili arasındaki mesafe, postaya verilen yazılar ve dosyalar, resmî işlerle ilgili posta"* gibi birçok anlamda kullanılmıştır[48]. Divan-ı Berîd'in başında bulunan kişilere ''Sahib-i haber'', ''Sahib-i berîd'' veya ''Sahibü'l-berid ve'l ahbar'' denilmektedir. Divan-ı Berîd'in başında bulunacak olan kişiler hükümdar tarafından doğrudan atanır ve bu kişilerin bilgili, güvenilir olmasına dikkat edilirdi. Sahib-i haber elde edilen bilgilerin doğruluğunu teyit eder ve sadece hükümdara haberin bilgisini verirdi. Bu görevlilerin

[42] Salim Kalyoncuoğlu, Selçuklularda İç Güvenlik, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, s. 47.

[43] Ali Sevim, *Anadolu Tarihi Kutalmışoğlu Süleymanşah.* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1990, s. 26.

[44] Süryani Mihail, *Süryani Patrik Mihail'in Vekainamesi II. Kısım* (*1042-1095).* Çev. Hrand D. Andreasyan, Yayımlanmamış TTK Nüshası, 1994, s. 29.

[45] Vladimir Aleksandroviç Gordlevskiy, *Küçük Asya'da Selçuklular*. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2015, s. 219.

[46] Erdoğan Merçil, ''Selçuklular 'da Devlet Teşkilatı'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, 2009, C. 36, s. 390.

[47] Erdoğan Merçil, *Selçuklular Zamanında Divan Teşkilatı (Merkez ve Eyalet Divanları)*. Bilge, Kültür, Sanat, İstanbul, 2015, s. 166.

[48] İbrahim Harekât, ''Berîd'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, TDV Yayınları, 1992, C. 5, s. 498.

devletin içinde veya dışında yaşanan her olaydan haberdar olması gerekmektedir[49]. Anadolu Selçuklu Devleti'nde Divan-ı Berîd kurumunda haberleşmelerin doğru ve sistemli bir şekilde yapılabilmesi için çalışan görevliler bulunmaktaydı. Bu görevliler:

a. Casus[50]:''Arapça cesse kökünden türeyen ve gözleyen, araştıran anlamında kullanılan tecessüs veya casusluk sözcüğü düşmanın hal ve hareketlerini gözetleyerek onlar hakkında bilgi toplama faaliyetleri için kullanılmıştır''[51].

Casuslar bağlı bulundukları devletler için çalışır ve karşı devlet hakkında bilgi toplardı. Büyük Selçuklu Devleti'nden itibaren Türk Devlet'lerinde casus yerine ''ulak'' denildiği kaynaklarda ifade edilmiştir. Anadolu Selçuklu Devleti'nde gerekli olduğu durumlarda devlet görevlileri de casusluk faaliyetlerini yürütmekteydi[52]. Casuslar gizli faaliyetlerini yürütebilmek için tüccar, elçi, derviş, seyyah kılığına bürünür, halk ile kaynaşıp bilgi toplarlardı[53]. Mesela, Celalettin Harzemşah'ın Ahlat'ı kuşatma altına aldığı sırada I. Alâeddin Keykubat elçi olan Emir Kemaleddin Kamyar'ı, Celalettin'e göndermiştir. Elçi, Celalettin'in yanında gördüğü İbn Bibi'nin annesi olan İbn Müneccime hakkında bilgiler toplayıp sultana iletmiştir[54].

b. Elçiler: Bağlı oldukları devletleri adına istihbarat faaliyetleri yürüten önemli devlet görevlileridir. Elçiler sadece siyasi görevlendirilmeler için çalışmaz, aynı zamanda gittiği devlet hakkında iyi bir gözlem yaparak bilgi edinmeye çalışırlardı. Gidilen ülkede, hükümdarın davranışı, elçiye sunulan hediyeler, elçinin geçtiği yollar, nehirler, köprüler gibi birçok unsur o ülke hakkında bilgi verirken aynı zamanda elçiler kılık değiştirip insanlardan kolay bir şekilde bilgi de toplayabiliyordu[55]. Mesela, III. İzzeddin Kılıç Arslan tahta çıktığı zaman, Gıyaseddin Keyhüsrev kendisini destekleyen kişiler tarafından Konya'ya davet edilmiştir. Bu davet için elçi olarak görevlendirilen Zekeriya, keşiş kılığına girmiş ve eline alacağı çoban

[49] Yavuz Delibalta, *Selçuklularda İstihbarat*. Yeditepe Yayınevi, İstanbul, 2018, ss. 72-73.

[50] Detaylı bilgi için ayrıca bkz: Cengiz Kallek, ''Casus'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, 1993, C. 7, ss. 163-166.

[51] Ahmet Altungök, ''Ortaçağ Türk Dünyasında Haberleşme Kurumları: Casusluk ve Postacılık Faaliyetleri'', *Fırat Üniversitesi Orta Doğu Araştırmaları Dergisi,* 2012, C. 8/1, s.174.

[52] Abdülkadir Özcan, ''Türk Devletlerinde Casusluk'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, 1993, C. 7, s. 167.

[53] Muharrem Kesik, *At Üstünde Selçuklular, Türkiye Selçukluları'nda Ordu ve Savaş*. Timaş Yayınları, İstanbul, 2017, ss. 113-114.

[54] Delibalta, a.g.e, s. 129.

[55] Kesik, a.g.e, s. 114.

değneğinin içini boşaltılıp mektuplar yerleştirmiştir. Elçi, I. Gıyaseddin Keyhüsrev'in huzuruna çıktığı vakit gizli bir şekilde konuşmasını yapmış ve getirmiş olduğu mektupları iletmiştir[56].

c. Münhiler: Haberci anlamına gelen bu kişiler devlet içinde veya dışında olup bitenleri merkeze aktarma görevini yürütmekteydi. I. Alâeddin Keykubat döneminde, Erzincan meliki olan Davutşah'ın, Eyyubilerden olan Melik Eşref ile bağlantısını ve iş birliğini münhiler öğrenmiş ve bu durumu hızlı bir şekilde I. Alâeddin Keykubat'a bildirmişlerdir[57].

d. Musri: Haberci olarak nitelendirilen bu kişiler elde ettikleri bilgileri sultana iletmekteydiler. İletilen haber hükümdar için önemli ise bu kişiler hediyeler ile ödüllendirilmekteydi. I. Alâeddin Keykubat döneminde Eyyubilerin elinde bulunan Harran şehri Melik Kâmil tarafından geri alınmış ve bu durum Malatya habercileri tarafından sultana iletilmiştir[58].

e. Ulak: Casus kelimesinin Türk Devlet'lerindeki karşılığı olarak kullanılmıştır. Ulaklar devlet içerisinde çalışmış görevlilerdir. Ulaklar çeşitli bilgileri öğrenme dışında sultanların veya vezirlerin emirleri üzerine mektuplar ile bilgi paylaşımı da yapmaktaydılar. Örneğin, I. Alâeddin Keykubat ve II. Gıyaseddin Keyhüsrev döneminde devlet yönetiminde etkili olan vezir Şemsettin İsfahani habercilerinden duyduklarına göre öldürülme sırası artık kendisindedir. İsfahani, hemen harekete geçerek ulaklarıyla dostu olan Şerefeddin Mahmut'a haber göndermiş ve yanına gelmesini istemiştir. Bir süre sonra araları bozulan bu iki dosttan biri olan Şerefeddin Mahmut, Çubuk'ta olduğu sırada ulaklardan emirlere iletilen haberden sonra yakalanmış ve bir ulak tarafından öldürülmüştür[59]. Buradan da anlaşılacağı üzere ulaklar sadece habere ulaşmak için değil aynı zamanda sultanlar tarafından verilen emirleri de yerine getirmekle de görevlidirler.

f. Kasıd: Haberci olarak nitelendirilen bu görevlilerde yine aynı şekilde öğrenmiş oldukları bilgileri güvenli bir şekilde iletmekteydiler. Kaynaklarda I. İzzeddin Keykavus'un Erzincan Meliki Fahreddin Behramşah'ın kızına talip olduğu ve bu haberin kasıdlar tarafından iletildiği belirtilmektedir[60].

Yukarıda açıklanan bu görevliler Anadolu Selçuklu Devleti'nde her ne kadar yerini almış olsa da Erdoğan Merçil ''Peyk'' adı verilen görevlilerin

[56] Serkan Şavk, Türkiye Selçukluları Devrinde Haberleşme (XI.-XIII. Yüzyıllar, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007, s. 31.

[57] Merçil, Selçuklular Zamanında…, s. 167.

[58] Merçil, Selçuklular Zamanında…, s. 168.

[59] Merçil, Selçuklular Zamanında…, ss. 168-169.

[60] Merçil, Selçuklular Zamanında…, s. 170.

Büyük Selçuklu Devleti'nde var olduğundan bahsetmektedir. Bu bahis şu şekilde ifade edilmiştir:

> *Büyük Selçuklu Veziri Nizamülmülk, Siyasetname'sinde belli başlı yollara peykler koyup onlara aylık tahsisat tayin etmek gerektiğini, böyle yapıldığı takdirde uzak mesafedeki bir yerden bile haberin merkeze hızlı bir şekilde ulaşacağını söyler*[61].

Peyk'lerin bu görevliler içine alınmasının nedeni Anadolu Selçuklu Devleti'nin bu sistemde Büyük Selçuklu Devleti'nden etkilenmiş olmasıdır. Bu örneklere bakıldığında bahsi geçen görevliler sadece devletin güvenliğini gerektiren durumlarda değil özel hayatı ilgilendiren evlilik gibi haberlerinde iletilmesi gibi birtakım görevlerinin olduğu açıkça görülmektedir. İstihbarat faaliyetleri için yukarda belirtilen görevlilerin dışında tüccarlar, keşif için görevlendirilen askerler ve gönüllü olarak muhbirlik yapanlar da yer almaktadır.

Daha yakın tarihe bakıldığında, modern literatürde ''Stratejik İstihbarat'' terimi çok çeşitli alanlarda karşımıza çıkmaktadır. Bu alanlar:

- Ülkenin genel durumu (konumu, sınırları, alanı, tarihi, hükumeti, idari yapısı ve personelinin biyografik bilgileri),
- Ülkenin yapısı (yüzey yapısı, toprakları, bitki örtüsü, iklimi, su rezervleri),
- İnsanları (uyrukları, dilleri, tavırları nüfus dağılımı, yerleşimi, sağlık durumu, toplum yapısı),
- Ekonomisi (tarımı, sanayisi, ticareti ve alım-satımı, maden işletmeciliği, balıkçılık durumu),
- Ulaşımı (tren yolları, kara yolları, limanları, hava alanları, ülke içi suyolları),
- Mevcut askeri coğrafyası ve yapısı (ordu tertibatı, sabit savunma hatları, askeri tesisleri, ikmal durumu, deniz kuvvetleri tertibatı, donanması, deniz donanma kıyı tesisleri, deniz hava kısmı, ikmal, hava kuvvetleri tertibatı, askeri uçaklar, hava tesisleri, ikmal, vs.)[62].

[61] Erdoğan Merçil, ''Peyk'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, TDV Yayınları, 2007, C. 34, s. 262. Ayrıca ''Peyk'' adı verilen görevlilerin Osmanlı Dönemindeki konumları hakkında bilgi edinmek için bkz: Zeynep Tarım Ertuğ, ''Peyk'' *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, TDV Yayınları, 2007, C. 34, ss. 263-264.

[62] Zakir Gül, ''Stratejik İstihbarat ve Genel Yanılgılar'', *Güvenlik Bilimler Dergisi*, 2015, C. 4/1, s. 117.

Günümüzde, stratejik istihbaratın yapılmış olduğu alanlar incelendiğinde geçmiş dönemlerde yapılan istihbarat faaliyetlerinin birbirleri ile aynı içerikte olduğu kaynaklardan elde edilen bilgiler ile teyit edilmektedir.

Keşif birlikleri, savaş yapılmadan önce bölgeye gider ve orada düşmanı takip ederdi. Savaşın yapılacağı bölgenin durumu, düşman birliklerinin sayıları, silahları, ordunun içinde yabancı askerlerin var olup olmadığı gibi birçok bilgiye ulaşırdı. Ulaşılan bu bilgiler, savaşın gidişatının belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktaydı[63]. Keşif birliklerinin düşman askerlerinin bulunduğu mevkie gidip mevcut durumları hakkında bilgi edinmesi günümüzde stratejik istihbaratın çalışma sahasına girmektedir.

Erkan Göksu'nun *"Kutadgu Bilig'e göre Türk Savaş Sanatı*" eserinde öncü birliklerin, düşman kuvvetlerinin durumunu hakkında bilgi edinmeleri ve edinilen bilgiye göre ordunun düzenlenmesi gerektiğinden bahsederek Kutadgu Bilig'de yer alan sözler ile bu durumu örneklendirmiştir:

- ✓ Öncü kuvveti ile düşmanın yakınlarına sokulmalı; otuna ve suyuna iyice dikkat ederek, karargâh kurmalıdır.
- ✓ Askerini çok iyi gözetmeli ve dil yakalatmamalıdır; askerinin az veya çok olduğundan düşman haberdar olmamalıdır.
- ✓ Sonra işini, alınan malumata göre, tanzim etmelidir ya düşmanın boynu kesilir yahut başı ezilir.
- ✓ Böyle hareket ermek ihtiyatlılık ve uyanıklık olur; harpte kim ihtiyatlı davranırsa, o muvaffak olur[64].

İstihbaratın güvenli bir şekilde yapılabilmesi için düzenli yol ağlarına ihtiyaç vardır. Anadolu'da var olan yolların temelini Roma ve Bizans İmparatorluğu atmıştır. Bu İmparatorlukların ana yollarından biri olan *Van Egnatia* hakkında araştırma yapan Nicolas Oikonomidis yolların askeri olarak kullanılmadığını aynı zamanda tüccarların, seyyahların, dervişlerin bu yolları kullandıklarını belirtmiştir[65]. Askeri faaliyetler için kullanılan güzergâhlarda derbent, menzil, köprüler yapılmış tüccar, derviş, seyyahların ihtiyaçlarını karşılamak içinde hanlar ve kervansaraylar yaptırılmıştır. Derbentler, dar ve zorlu geçitlerdir. Menziller ise günlük gidilen mesafeler sonunda ulaşılan konaklama yerleridir. Menziller 3 ile 18 saatlik mesafe arasında yapılmıştır[66]. Bu bilgiden yola çıkarak 3 ile 18 saatlik mesafeler

[63] Kesik, a.g.e, s. 131.

[64] Erkan Göksu, *Kutadgu Bilig'e Göre Türk Savaş Sanatı.* Kronik Kitap, İstanbul, 2018, s. 91.

[65] Murat Keçiş, ''XIII-XIV. Yüzyıl Bizans ve İslam Kaynaklarına Göre Kuzeybatı Anadolu Yol Ağları'', *Belleten,* 2013, C. 77/280, s. 852; Şavk, a.g.e, s. 47.

[66] Şavk, a.g.e, s. 50.

arasında kurulan menzillerin boş olmadığını ve menzillerde mutlaka görevli olarak çalışan kişilerin var olduğunu, bu sayede de o dönemde yolculuk yapan kişilerin, ticaret ile uğraşan tüccarların, dervişlerin, seyyahların ve daha birçok kişinin can ve mal güvenliğinin sağlanması açısından önemli bir yer olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca önemli güzergahlarda kurulmuş olan menziller sayesinde de istihbarat haberlerinin hızlı ve güvenli bir şekilde iletilebileceği yorumunu da yapabiliriz.

Özellikle bu dönemlerde ticaret kervanlarına yapılan saldırılar ticareti aksatırken aynı zamanda tüccarında zarar görmesine neden olmuştur. Devlet bunun için birtakım uygulamalar yaparak hem yol güvenliğini hem de tüccarın can ve mal güvenliğini sağlamıştır[67]. Yol güvenliğinin sağlanması haberleşmenin güvenli bir şekilde yapılmasına zemin hazırlamıştır. Bu nedenle belirlenen noktalarda menziller ve kervansaraylar yaptırılmıştır. Kervansaraylar tüccarlar, hacılar, devlet görevlileri, seyyahlar, dervişler gibi birçok insanın konakladığı önemli bir mekân haline gelmiştir. Ayrıca kervansarayların *''ulakların hayvan değiştirme konağı''* olarak adlandırılmış olması da haberleşme için önemli bir mekân olduğunu göstermektedir[68]. Kervansarayların konaklama yerleri olmasından dolayı herkesin uğrak noktası olmuş ve sosyal etkileşim yaşanmıştır. Ülkenin dört bir yanından gelen yolcuların konaklama esnasında gerçekleştirmiş oldukları sohbetlerine bağlı olarak bilgi alışverişinin de yapıldığı aşikardır.

Devletler, sözlü haberleşmelerden ziyade yazılı olarak iletilen haberlerin daha güvenilir ve sağlıklı olduğunu düşündükleri için haberleşmede farklı yöntemler uygulamışlardır. Örneğin, Eski Yunan'da haberlerin iletilmesi için görevlendirilen kişilerin saçlarının kazıtılıp saç derilerine haberler yazılmıştır. Haberi iletecek olan kişinin saçlarının uzamasıyla birlikte haberin görünürlüğü engellenmiş ve haberin güvenli bir şekilde iletilmesi sağlanmıştır[69]. Bu tarz gizli yöntemleri Selçuklular da gerekli durumlarda uygulayarak haberleri iletmeye çalışmışlardır.

İstihbaratta elde edilen bilginin önemi kadar kısa zamanda iletilmesi de önemlidir. Devletler bulundukları coğrafyaya uygun ulaşım araçları kullanmışlardır. Selçuklularda atın ulaşım aracı olarak kullanıldığı birçok kaynakta ifade edilmiştir. Atlar durmadan bir saat koşabilecek kapasiteye sahiptir. Ulaklar her bir saatte bir atları dinlendirip yollarına devam etmişlerdir. Böylece haberler hızlı bir şekilde iletilmektedir. Ulaşım için kullanılan bir diğer araç ise Hecin develeridir. Bu ulaşım aracı genellikle çöl

[67] Şavk, a.g.e, s. 52.

[68] Selami Sönmez, ''Ortaçağ Türk ve İslam Dünyasında Kervansarayların (Hanlar-Ribatlar) Fonksiyonları'', *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2007, C. 0/15, s. 273.

[69] Güven Bezaz, a.g.e, s. 8.

iklimine hâkim olan yerlerde tercih edilmiştir. Bir diğer haberleşme aracı ise güvercinlerdir. Güvercinler haberleşme için aktif olarak kullanılmıştır. Güvercinlerin ayaklarına özel olarak hazırlanmış ve ağırlık yapmayacak ölçüde ayarlanan varakü't-tayr'a[70] bitâka[71] yazılırdı. Bu yazıların ise normalden daha küçük olması gerekmektedir. Bunun içinde Gubari (ince yazı) yazım biçimi kullanılırdı[72]. Güvercinlerin mesajları iletmesi için gönderileceği vakit hava koşullarının uygunluğu dikkate alınır, iletilecek olan mesajlar yazılır ve güvercinlerin taşıyabileceği şekilde mektupların ağırlığı belirlenirdi[73].

Güvercinlerin bacaklarına iletilmek istenen mesajlar bağlanır ve gönderilirdi. Kalelerin yüksek yerlerine yapılan burca giden güvercinlerden mesaj alınırdı. Eğer güvercinin gelip-gideceği mesafe uzun ise dinlendirilirdi. Güvercinler için yollarda yapılmış olan menzillerde veya kervansaraylarda merakizü'l- hammâm'lar bulunmaktaydı. Buralarda dinlenir ve daha sonra gideceği yere haberi götürürdü[74]. Selçuklularda posta güvercinleri en çok Haçlı seferleri sırasında kullanılmış ve haberleşme sağlanmıştır. Haçlılar bu haberleşmenin nasıl gerçekleştiğini merak etmiş ve güvercini bir kuş tarafından yakalatmışlardır. Bu sayede Haçlılar haberleşmede güvercinlerin de kullanılabildiğini öğrenmiş, Avrupa'ya döndüklerinde yetiştirdikleri güvercinleri haberleşmeyi sağlamak için kendi ordularına dahil etmişlerdir[75].

4. Siyâsetnâme Örneklerinde İstihbarat Faaliyetlerinin Önemi

Arapça ''siyâset'' kelimesi ile Farsça ''nâme'' kelimesinden bir araya gelmesi siyâset-nâme sözcüğü ortaya çıkmıştır. Siyâsetnâme *''Devlet adamlarına siyaset sanatı hakkında bilgi vermek, devlet yönetiminde dikkat edilmesi gereken hususlara dair tavsiyelerde bulunmak amacıyla yazılmış kitap veya bu kitapların oluşturduğu tür''* olarak ifade edilmiştir[76]. Bu eserler devlet başkanları için yazılmışsa "nasîhatü'l-mülûk, âdâbü'l-mülûk, tuhfetü'l-mülûk, ahlâku'l-mülûk, enîsü'l-mülûk", vezir, emîr veya diğer devlet adamlarına yönelikse "nasîhatü'l-vüzerâ, tuhfetü'l-vüzerâ, mir'âtü'l-vüzerâ" gibi isimler verilmektedir[77]. Siyasetnameler, genel itibari ile devlet

[70] Ağırlıkları 1.5 dirhem (5 Gram) olan kağıtlara verilen isim.

[71] Varakü't-tayr'lara yazılmış ve iletilmek istenen mesajlara verilen isimdir.

[72] Delibalta, a.g.e, ss. 92-95.

[73] Süleyman Özbek, ''Güvercin Kanadında Gelen Haber: Ortaçağ Türk-İslam Devletlerinde Posta Güvercinleri'', *Gazi Türkiyat Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 2018, C. 0/23, s. 39.

[74] Delibalta, a.g.e, s. 95.

[75] Özbek, a.g.e, s. 30.

[76] Hasan Hüseyin Adalıoğlu, ''Siyâsetnâme'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, 2009, C. 37, s. 304.

[77] Adalıoğlu, a.g.e, s. 304.

yönetiminin nasıl olması gerektiği, devlet yöneticilerinde bulunması gereken özellikler, devletlerin birbirleriyle olan ilişkilerinde izleyecekleri yollar gibi birçok konunun yöneticilere yol göstermek amacıyla eski devlet gelenekleri, ayetler, hikayeler ile anlatılarak yazıldığı eserlerdir[78].

Türk Devlet'lerinin tarihlerine bakıldığında genel itibari ile yazılmış olan birtakım eserler vardır. Bu eserler devlet yöneticilerinin dikkat etmeleri gereken hususlar konusunda bilgilendirme yapmaktadır. Örneğin; Orhun Kitabeleri, Yusuf Has Hacip'in Kutadgu Bilig adlı eseri, Nizâmülmülk'ün Siyâsetnâmesi, Ahmed b. Sa'd b. Mehdî ez-Zencânî'nin yazmış olduğu ''el-Leṭâʾifü'l-ʿAlâʾiyye fi'l-feżâʾili's-seniyye'', Necmeddîn-i Dâye'nin ''Mirṣâdü'l-ʿibâd mine'l-mebdeʾ ile'l-meʿâd'' eseri, Osmanlı Devleti döneminde ise yazılmış olan Koçi Bey Risalesi gibi daha birçok eseri örnek verilebilir[79].

Yukarıda bahsedildiği üzere Siyâsetnâmeler sadece bu konular hakkında bilgiler vermemektedir. Devletin bekası için haberleşmenin, istihbarat faaliyetlerinin, bu alanda görevli olacak olan kişilerin hangi vasıflara sahip olması gerektiğine dair bilgiler de yer almaktadır.

4.1. Ünlü Vezir Nizâmülmülk'ün Siyâsetnâme'si

Asıl adı Hasan b. Ali b. İshak b. El- Abbas et-Tusi olan Nizâmülmülk, Büyük Selçuklu sultanı Alparslan ve Melikşah dönemlerinde vezirlik yapmıştır. Nizâmülmülk, devlet yönetiminden anlayan, bilgili, saygılı, adaletli bir kişidir. Devletin sınırları içerisinde halkın güvenli bir şekilde yaşamasına önem vermiş, sultanın sağ kolu olarak eli her daim halkın üzerinde olmuştur[80]. Nizâmülmülk siyâsetnâmesini Sultan Melikşah'ın isteği üzerine kaleme almıştır. Elli bir fasıldan oluşan bu eserde her bir fasıl ayrı ayrı konuları içermektedir. Araştırma yazılmış olan fasıllardan konumuz ile alakalı olanları inceleyip analiz ederek yorumlamaktadır. Siyâsetnâmede sıkça padişahın görevleri, devlet için güvenliğin önemli olduğunu dile getirmiş ve şu şekilde istihbaratın önemine değinilmiştir:

> *Padişahlar, ordu ve halkın durumundan uzak veya yakından bizzat tetkik etmesi, ne olup bittiğini az veya çok bilmesi gerekir. Böyle yapmazsa hata veya gaflete düşer, halka hakaret ve zulmeder. Memlekette fesat veya adaletsizlik alır yürür. Bunu padişah ya bilir veya bilmez. Bilip de tedbirini almazsa onlar gibi zalimdir, çünkü*

[78] Adalıoğlu, a.g.e, s. 304.

[79] Başdin – Topçu, a.g.e, s. 563.

[80] Mehmet Şimşir, ''Nizamülmülk'ün Siyasetnamesi ve İstihbarata Yönelik İlke ve Yöntemleri'', *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2015, C. 2015/1, s. 70; Abdülkerim Özaydın, ''Nizâmülmülk'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi*, TDV Yayınları 2007, C.33, ss. 194-195.

> *zulme rıza göstermiştir. Bilmezse gafil, hakir ve cahildir, her iki halde de iyi değildir*[81].

Yazılmış olan siyasetnamede çevirmen **''Padişah''** kelimesini kullanmıştır. Bu kelimenin doğru çevirisinin **''Hükümdar''** olması gerekmektedir. **''Padişah''** kelimesi Osmanlı Devleti için kullanılırken, Selçuklu Devleti için **''Hükümdar''** ünvanı kullanılmaktadır. Nizâmülmülk, devletin güvenliği için birtakım işlerin yapılması gerektiğini dile getirmiştir. Bunlardan en önemlisi ise devletin içinde veya dışında olan bütün olaylardan haberdar olunması gerektiğidir. Hükümdarın bilgi alması için casuslara ihtiyacı vardır. Bu casuslar gözü açık, zeki ve uyanık, ülkenin her yerine gidebilecek ve kılıktan kılığa girebilecek kişiler olmalıdır. Bu görevliler bir de elde ettikleri, duydukları, gördükleri her şeyi doğru bir şekilde sultana iletmekle görevlidirler. Bu görevlilerin işlerini düzgün bir şekilde yapmaları için maaşları[82] aksatılmamalıdır. Hükümdar bu kişileri kendisi seçmeli ve güvenilir olduğundan emin olmalıdır. Casusluk görevinde olan kişiler güvenilir olmaz ise padişahın itibarı zedelenir, devletin ömrü kısa olur[83]. Hükümdar sadece kendi ülkesi için değil komşu devletlere de casus göndermeli ve dış devletler hakkında bilgi edinmelidir. Bu kişiler elçi, tüccar, derviş, seyyah veya eczacı gibi birçok kılığa bürünür ve gezerlerdi. Şahit oldukları bir olumsuz durumda hemen hükümdara bildirir ve hükümdarın erkenden tedbir alması sağlanmış olunurdu[84]. Bu durumu Nizâmülmülk adil bir hükümdar olan Adudu'd d-devle'nin başından geçen bir hikâye[85] ile desteklemiş ve hükümdarın her durumda edindiği bilginin doğruluğunu kontrol etmesi gerektiğini ve olumsuz bir durum var ise çözmesini istemiştir[86]. Haberlerin hızlı ve güvenli bir şekilde iletilmesi için:

> *Ülkenin meşhur yollarında haber alma merkezleri kurulmalı, burada görevlendirilenlerin aylık ve yolluklarının ödenmesine dikkat edilmelidir. Böyle yapılırsa, 300 km. mesafede gece veya gündüz meydana gelecek bir olaydan merkezin anında haberi olur. Geçmişte*

[81] Nizâmülmülk, *Siyâsetnâme*. Çev. Nurettin Bayrutlugil, Dergâh Yayınları, İstanbul, 2017, s. 76.

[82] Burada istihbarat kurumunun ve görevlilerinin işerinde iyi olabilmeleri için belli bir ödeneğin yapılması hususunda bilgilendirme yapılmıştır. Günümüzde de bu alan yapılan yatırımlar mevcuttur. Bu durumu Kavsıracı, *''Günümüzde devletlerin güvenlikleri için istihbarat vazgeçilmez bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple, devletler her yıl bütçelerinden önemli oranda istihbarat faaliyetlerine ve istihbarat tekniklerinin geliştirilmesine pay ayırmaktadır. İstihbarat faaliyetleri için bilgiyi temin etme önemli bir rol oynamaktadır''* şeklinde ifade etmiştir. (Kavsıracı, a.g.e, s. 714.)

[83] Nizâmülmülk, a.g.e, ss. 76-77.

[84] Nizâmülmülk, a.g.e, s. 87.

[85] Hikâyenin geniş anlatımı için bkz: Nizamülmülk, *Siyâsetnâme*. s. 87-95

[86] Nizâmülmülk, a.g.e, s. 87.

> *olduğu gibi, geçim sıkıntıları olmamalı, bütün ömürlerini devletin işinde mazbut bir şekilde harcayabilmeleri için başlarında tımar sahibi nakipler bulunmalıdır*[87].

ifadesine yer verilmiştir. Bu metinde menzil[88] teşkilatının önemi vurgulamış ve burada görevli olacak kişilerin de denetiminin sağlanması gerektiğini belirtmiştir.

Gültekin Avcı'nın yazmış olduğu ''İstihbarat Teknikleri'' isimli çalışmasında istihbaratın önemine değinirken Nizâmülmülk'ün eserinden faydalanmış ve şu ifadelere yer vermiştir:

> *Dünyanın dört bir köşesinde tüccar, seyyah, sufi, eczacı ve derviş kılığında casuslar gönderilmeli, (casuslar) duydukları her şeyi haber olarak getirmeli ve ülkelerin durumları hiçbir şekilde meçhul kalmamalıdır. Çoğu zaman valiler, arazi sahipleri, memurlar ve emirler muhalefete ve isyana kalkışmışlar ve padişaha (Hükümdar) karşı bağlarını koparmışlardır. Fakat casuslar ulaşıp haber getirdiklerinde, padişah zamanında hazırlık yaparak hareket eder ve aniden isyankârın üzerine çullanır. Böylece isyankârlar tutuklanır, niyetleri akim kalır''*[89].

Nizâmülmülk bu eserde görüldüğü üzere istihbarat geçmişte kurulmuş veya günümüzde var olan tüm devletler için her zaman önemli olmuştur. Devletin istihbarat faaliyetlerine önem vermesi sadece devletin sınırlarını korumak ile alakalı değildir. Aynı zamanda devleti devlet yapan en önemli unsur olan halkında güvenliğini sağlanmaktır. Bu faaliyetlerin yürütülmesi için bir kurumun olması, bu kurumda gerçekleştirilecek faaliyetler için görevlilerin bulunması önemlidir. Haberlerin doğru ve hızlı iletilmesi için stratejik yerlerde menzillerin yapılması gerekmektedir. Hükümdar elde edilen bilgiler doğrultusunda iyi bir analiz yapmalı ve her daim devletin çıkarlarını düşünmelidir.

4.2. ez-Zencânî: el-Leṭâʾifü'l-ʿAlâʾiyye fi'l-feżâʾili's-seniyye (Alâeddin Keykubat'a Sunulan Siyâsetnâme)

Ahmed b. Sa'd b. Mehdî b. Abdi's-Samed el-Osmânî ez-Zencânî eserini dönemin sultanı olan I. Alâeddin Keykubat'a taktim etmiştir. ez-Zencânî, eseri bölümler halinde yazmıştır. Bu bölümlerde ise genel itibari ile devlet yönetiminin nasıl olması gerektiği, devlet yöneticilerinde bulunması gereken özellikler, devletlerin birbirleriyle olan ilişkilerinde izlenecek yollar gibi

[87] Nizâmülmülk, a.g.e, s. 100.

[88] Menzil teşkilatı hakkında detaylı bilgi edinmek için bkz: Yusuf Halaçoğlu, ''Menzil'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, 2004, C. 24 ss. 159-161.

[89] Gültekin Avcı, *İstihbarat Teknikleri Aktörleri, Örgütleri ve Açmazları.* Timaş Yayınları, İstanbul, 2004, s. 5.

birçok konuya değinilmiş ve yazar tarafından açıklayıcı bir şekilde yazılmıştır. Eserinde ele aldığı her konuya eski devlet gelenekleri, ayetler, hikâyeler ile anlatmış ve örnekler sunmuştur. Müellif eserinde, hükümdarların, vezirlerin ve diğer devlet görevlilerinin yönetimde dikkat etmeleri gereken hususlardan titizlikle bahsetmiştir[90].

ez-Zencânî, devletin başında bulunan yönetici için istihbaratın önemini belirtmiş ve her daim casusların, ajanların kullanılması gerektiğini vurgulamıştır. Devletin bu kurumlarında çalışan görevlilerin hükümdar ile doğrudan iletişime geçecek güvenilir ve dürüst insanların olması gerektiğini belirtmiştir. Casusların ilettiği haberlerden sonra hükümdarın ne yapması gerekeceğine dair konuşup fikir alışverişinde bulunabileceği güvenilir kişilerin yanında bulunması gerektiğini ifade etmiştir[91]. Burada ez-Zencânî'nin yöneticinin yanında güvenilir kişilerin olması ve gelen istihbarat haberlerinin tartışılması hususunda belirtmek istediği vezirler ve Meşveret (Danışma) Meclisi olması büyük bir olasılıktır.

Nitekim vezirler sultanın sağ koludur. Devletin her kademesindeki görevlilerin çalıştığı divanlar vezirin başkanlığı altındadır[92]. Divanların dışında casusların getirmiş olduğu haberlerin doğruluğunu teyit etmek adına Meşveret Meclisi toplanır burada devletin üst düzey görevlileri ile sultan haberler konusunda konuşmalar yapılır[93].

Bu duruma örnek olarak I. İzzeddin Keykavus'un Ermeni Krallığına düzenlediği seferi verebiliriz. Sultan Ermeni kralı Leon'un vergilerini ödemediğini görevlilerden öğrenince meclisi toplayarak ne yapılması gerektiğini konuşmuştur. Meclisteki üst düzey görevliler ortak bir karar alarak Ermeni kralına bir ders verilmesi gerektiğini ancak hava koşullarından dolayı kış mevsiminin beklenmesini aksi halde ordunun muzaffer olamayacağını belirtmiştir. Bu durumda İzzeddin Keykavus meclisin ortak kararını haklı bularak seferi kışa ertelemiştir[94].

Meşveret Meclis'inde tartışılan konu hakkında sultanın net bir plan ve düşüncesi var ise mecliste alınan ortak bir kararın bir hükmü yoktur. Sultan II. Gıyaseddin Keyhüsrev döneminde yaşanan Moğol işgalleri sonucunda Erzurum ve Erzincan elden çıkmıştır. Bu durum karşısında emir ve meliklerin türlü uyarılarına kulak asmayan sultan *''Ben onlara en adi*

[90] Adalıoğlu, a.g.e, s. 305.

[91] ez-Zencânî, *Sultana Öğütler: Aleaddin Keykubad'a Sunulan Siyâsetnâme (El-Leṭâ'ifü'l-'Alâ'iyye fi'l-feżâ'ili's-seniyye).* Çev. Hasan Hüseyin Adalıoğlu, Yeditepe Yayınları, İstanbul, 2005, s. 223.

[92] Merçil, Selçuklular 'da Devlet…, s. 390.

[93] Kesik, a.g.e, s. 118.

[94] Kesik, a.g.e, ss. 119-120.

kölelerimi gönderirim, onlar Moğolları oradan sürüp çıkarırlar'' diyerek emir ve meliklerin görüşlerini bir kenara atmış, kısa sürede Moğollar ile yapılan Kösedağ Savaşı'nı kaybederek ülkenin çöküşüne zemin hazırlamıştır[95].

Müellif, sultana önemli bir uyarı daha yapmaktadır. Yalan beyanda bulunan ve iftira atan insanlara karşı temkinli olması gerektiği hususunda bilgilendirmektedir. Sultana getirilen her haberin doğruluğunun teyit edilmesi fazlasıyla önemlidir. Yalan haber getiren kişilerinin niyetinin kötü olduğunu sultana yakın olmak veya iftirasına maruz bıraktığı kişiden intikam alma duygusu içerisinde olabileceğini söylemektedir[96]. Bu uyarı sultan için önemlidir. Belli bir dönemden sonra ülke içerisinde merkezi otoritenin sarsılması ile devlet kademelerinde görevli olan memurlar arasında yaşanan çekişmeler ve çıkar çatışmaları insanların birbirleri hakkında yalan beyanda bulunmalarına neden olabilmektedir. Bu yalan beyanların bertaraf edilmesi için casuslar ile haberlerin doğruluğu teyit edilmeli ve ona göre önemler alınmalıdır.

Siyâsetnâmeler ülkeyi çöküşten uzak tutmak, adil bir yönetimi adil yönetici ve idareciler ile sağlamak amacıyla yazılmıştır. Devrin hükümdarına ve daha sonra yerine gelecek olan yöneticilere örnek olması açısından fazlasıyla önemlidir. Siyâsetnâmelerde yer alan hikâyeler ise devlet yöneticilerine örnek olması için yazılmış önemli olaylardır. Bu hikâyeleri bilen duyan hükümdarlar ders almalı her zaman zeki ve uyanık olup etrafında cereyan eden her olayı kontrol etmelidir. Aksi bir durumda gaflete düşüp devletini ve kendi itibarını yok edebilir.

5. Anadolu Selçuklu Devleti'nde Dış İstihbarat Faaliyetleri

İstihbarat faaliyetleri iç ve dış istihbarat olarak ikiye ayrılmaktadır. Dış İstihbarat, ülkenin içinde sağlanan huzur ve güvenliğin önemi kadar devletin sınırlarının da kontrol altında tutulması gerekmektedir. Bu bağlamda devletlerarası yapılacak her türlü faaliyet o devletin gücünü ve kabiliyetini göstermesi için yapılmaktadır. Bu tür istihbaratlarda sabotaj ve propagandalar yapılıp bilgi elde edinilebilmektedir[97].

Bizans'ın içinde bulunduğu otorite boşluğundan ötürü Süleyman Şah Anadolu'ya akınlar düzenleyerek yurt edinmek için mücadele etmiştir. Bizans sınırlarına kadar ilerleyen Süleyman Şah İznik şehrini alarak Anadolu Selçuklu Devleti'ni kurmuştur. Bu durumu Süryani Mihael şu şekilde ifade

[95] Kesik, a.g.e, s. 121.

[96] ez-Zencani, *Aleaddin Keykubad'a Sunulan Siyâsetnâme (Kitâbu'l-Leṭâifi'l-ʿAlâiyye fi'l fedâili's seniyye)*. Çev. Hasan Hüseyin Adalıoğlu, Yeditepe Yayınları, İstanbul, 2019, ss. 141-142.

[97] Uyar, a.g.e, s.284.

etmiştir: ‘’*Süleyman, İznik ve İzmit şehirlerini zaptle oralara hakimiyet kurdu ve bütün mıntıka Türklerle doldu. Bunu haber alan Bağdat halifesi*[98]*, ona bir takım alemle diğer bazı şeyler gönderdi, onu tetviç etti ve sultan olarak tanıdı’’*[99].

Sancak hem hükümdarlık alameti hem de devletin bağımsızlığını gösteren en önemli alametlerden biridir[100]. Abbasi Halifesi el-Muktedi Biemrillâh'ın askeri başarılar sonucunda ortaya çıkan siyasi münasebeti sonucunda istihbarat aracı[101] olarak nitelendirilen sancağı vermesi bu dönemde kaynaklarda net bir şekilde ifadesi bulunmayan faaliyetlerin yapıldığını göstermektedir.

Bu dönemde Antakya şehri Haçlıların hakimiyetindedir. Ancak halkına ve askerlerine fazlasıyla kötü davranan Philaretos Brachamios'un Antakya'dan ayrılıp Urfa'ya gitmesini fırsat bilen Antakya Şahnesi İsmail bütün yaşananları Süleyman Şah'a anlatmış ve yardım istemiştir[102]. Philaretos Brachamios, baskıcı karakterini oğlu üzerinde de göstermiş onu hapse atmıştır. Antakya Şahnesi tarafından hapisten çıkarılan Barsama, Süleyman Şah'a gizli olarak yazdığı mektubunda, yardımı karşılığında kendisine şehri teslim edeceğini belirtmiştir. Bu haberden sonra Süleyman Şah şehri kuşatmış ve Antakya'nın fethi gerçekleşmiştir[103].

I. Kılıç Arslan döneminde Çaka Bey, İzmir'de kurmuş olduğu donanması ile Bizans için büyük bir tehlike idi. Çaka Bey Bizans'ın topraklarını ele geçirip burada bir devlet kurma düşüncesi içerisindeydi. Bizans İmparatoru I. Aleksios Komnenos Çaka Bey'in bu durumundan rahatsız olmuş ve bir elçi ile Kılıç Arslan'a mektup gönderip aralarını bozmak istemiştir[104].

[98] Süryani Mihael çalışmasında ‘’Bağdat Halifesi’’ tabirini kullanmıştır ancak bu ifade yanlıştır. Bağdat şehri Abbasî Devleti'nin başkentidir. Bu tarihlerde Halife el- Muktedi Biemrillâh'tır ve başkentte ikamet etmektedir. Doğrudan alıntı olarak aktarılmış olan bu ifade için ‘’Abbasî Halifesi’’ demek çok daha doğru olacaktır.

[99] Süryani Mihail, a.g.e, s. 29.

[100] Erdoğan Merçil ve Ali Sevim, *Selçuklu Devletleri Tarihi Siyaset, Teşkilat ve Kültür.* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014, s. 616.

[101] Uyar, a.g.e, s. 74.

[102] Ali Sevim, ‘’Süleyman Şah I’’, *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, C.38, İstanbul, 2010, s. 104.

[103] Delibalta, a.g.e, s. 135; Sevim, Anadolu Tarihi Kutalmışoğlu…, ss. 31-32; Sevim, Süleyman Şah I, s. 104.

[104] İbrahim Kafesoğlu, *Selçuklu Tarihi*. Başbakanlık Kültür Müsteşarlığı, İstanbul, 1972, s. 90; Merçil-Sevim, a.g.e, s. 532.

Mektubunda ise:

> *Şanı Büyük Sultan Kılıç Arslan!*
>
> *Biliyorsun ki, senin sultanlık sana baba mirası olarak geçmiştir. Oysa senin kayın baban Çaka, görünüşte Rum Devleti'ne karşı silahlanıyor ve kendisine Basileus dedirtiyor. Ama besbelli ki bu yaptıkları bir aldatmaca ve gösterişten başka bir şey değildir. Aslında öylesine büyük bir deneyim sahibi bulunan ve son derecede bilgili bir kişi olan o, kendisinin Rumlar üzerinde Basileus'luğa hiçbir hakkının bulunmadığını ve bu kadar büyük bir devletin başına geçmesinin olanaksız olduğunu biliyor. Kurduğu bütün tezgâh sana karşı yönelmiştir. Bu durum karşısında sen ne onu başıboş bırakmalısın ne de cesaretini yitirilmelisin; yapman gereken, tahtını kaybetmemen için uyanık durmandır. Bana gelince, ben, Tanrı'nın yardımıyla onu Rum ülkesi sınırlarından kovarım; seni de kendi çıkarın için, ülken ve egemenliğini uyanıklıkla korumaya ve olabilirse barışçı yollardan, o bunu istemezse silahla, onu yeniden kendi boyunduruğuna almaya davet ederim*[105].

Bizans elçisi ile gelen bu mektup Kılıç Arslan'ı rahatsız etmiş ve Bizans ile anlaşma yoluna gitmiştir. Yapılan anlaşma doğrultusunda Selçuklular Batı sınırını güvence altına almıştır. Bu anlaşmadan sonra Kılıç Arslan, Çaka Bey'in öldürülmesi üzerine planlar yapmıştır[106]. Kılıç Arslan verdiği bir davette kayınpederi Çaka Bey'in sarhoşluğundan faydalanarak öldürmüştür. Çaka Bey'in vefatından sonra Kılıç Arslan Malatya'yı almak için yola çıktı[107]. Yukarıda verilen olayda dış istihbaratın neden ve nasıl yapıldığı açıkça görülmektedir. Aleksios'un zekice yaklaşımı ile Selçuklular üzerinde yapmış olduğu karşı istihbarat faaliyeti başarılı olmuş ve sınır güvenliğini tehdit eden Çaka Bey öldürülmüştür. I. Kılıç Arslan ise kayınpederi hakkında almış olduğu bu haber doğrultusunda Anadolu için büyük bir güç olma yolunda ilerleyen bu beyliğin kendi hakimiyetini zayıflatacağını düşünüp harekete geçmesi ise önemli bir adım olarak değerlendirilmelidir. Bu dönemden sonra en yoğun istihbarat faaliyetlerini I. Gıyaseddin Keyhüsrev ve ondan sonra tahta geçen sultanlar zamanın da görüyoruz.

Selçuklu sultanı Rükneddin Süleyman Şah vefat ettikten sonra tahta oğlu İzzeddin Kılıç Arslan geçmiş ancak onun tahta olmasını istemeyenler, Gıyaseddin Keyhüsrev'e elçi olarak Zekeriya'yı göndermiş ve bu durumdan

[105] Haşim Şahin, ''Çaka Beyliği'', *Anadolu Beylikleri El Kitabı*, (Ed. Haşim Şahin), Grafiker Yayınları, 2016, s. 137.

[106] Osman Turan, *Selçuklu Tarihi Araştırmaları.* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014, s. 130.

[107] Turan, Selçuklu Tarihi…, s. 130-131.

haberdar olmasını istemişlerdir. Zekeriya bir keşiş kılığında giderek kendini gizlemiş ve olan biteni gizli bir şekilde aktarmıştır. Bunun üzerine I. Gıyaseddin Keyhüsrev, yanındakilerle birlikte Konya'ya doğru gitmek isterken Laskaris tarafından İznik'ten çıkışları engellenmiştir. Laskaris bu durumu İzzeddin Kılıç Arslan ile aralarında yapılmış olan bir antlaşmadan ötürü olduğunu söylemiştir. Zekeriya, başarılı bir şekilde anlaşma sağlanan bu durumdan başarılı bir şekilde sıyrılarak güvenli bir şekilde Keyhüsrev'i Konya'ya doğru yola çıkarmayı başarmış ve böylece I. Gıyaseddin Keyhüsrev Konya'da tahta geçmiştir[108]. Bu durum bize Bizans'ın Selçuklu Devleti'nin iç işlerine karışarak kendi lehine durumu çevirmek isterken Selçukluların onlardan daha güçlü bir istihbarat faaliyeti yürüterek bu durumu ortadan kaldırdıkları bariz bir şekilde görülmektedir.

I. Gıyaseddin Keyhüsrev, tahta geçtikten sonra gelen istihbarat haberleri ile fetihlere başlamıştır. Karadeniz kıyılarında Rum İmparatorluğu'nun kurulması Anadolu Selçuklu Devleti için tehlike arz etmiştir. Nitekim Asya'dan gelen ticaret kervanları Karadeniz üzerinden Avrupa'ya gitmekteydi ve bu ticaret ağıda güvenli değildi[109]. Samsun'da Rumlar ve Türkler liman kentinde yapmış oldukları ticaret ile önemli bir yer tutmaktaydılar. Bu nedenle Aleksios Komnenos, Samsun'u işgal etmek için harekete geçmiş ve Karadeniz'de ticaret yollarını kapatmıştır[110]. Aleksios Komnenos' un bütün bu girişimlerinden sonra I. Gıyaseddin Keyhüsrev harekete geçmiştir. Yapılan savaş neticesinde Samsun ve çevresi Selçuklular tarafından hakimiyet altına alınarak Karadeniz ticaret yollarının güvenliği sağlanmış oldu[111]. Bu durum bize Samsun'da ticari faaliyetler ile ilgilenen tüccar sınıfının Gıyaseddin'e bölgede olan biteni aktarması sonucunda bu fethin yapıldığını göstermektedir.

1204 yılında yapılan IV. Haçlı seferi sonucunda Latinlerin, İstanbul'u ele geçirmesi Bizans İmparatorluğu'nun Anadolu topraklarında hakimiyetini kaybetmesine neden olmuştur. Akdeniz ve Karadeniz'de bulunan liman kentleri ticaret için önemli bir yere sahiptir. Özellikle bu bölgelerde otorite kaybının olması mücadelelerin yaşanmasına neden olmuştur. Bizans hakimiyetinin sarsılmasıyla birlikte korsanlık faaliyetlerinin yaşanması, tüccarların mallarına el konulması, gasp gibi olayların yaşanması, ticaret

[108] Delibalta, a.g.e, s. 108; İbni Bîbî, *Selçuknâme*. Çev. Mükrimin Halil Yinanç, Kitabevi Yayınları, İstanbul, 2017, s. 33.

[109] Ali Sevim, *Anadolu'nun Fethi Selçuklular Dönemi.* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014, s. 138.

[110] Tuncer Baykara, *I. Gıyaseddin Keyhüsrev (1164-1211) Gazi-Şehit.* Türk Tarih Kurumu, Ankara, 1997, s. 34.

[111] Selim Kaya, *I. Gıyaseddin Keyhüsrev ve II. Süleymanşah Dönemi Selçuklu Tarihi (1192-1211).* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2006, ss. 123-124; Sevim, Anadolu'nun fethi…, s. 138.

yollarında can ve mal güvenliğinin olmaması gibi birçok neden limanlarda yapılan ticareti aksatmıştır[112].

Aldo Brandini, bu otorite kaybını fırsat bilerek Antalya'yı ele geçirmiş ancak şehirde yaşanan kaos ortamı bir türlü sona erdirememiştir. Antalya limanında ticaret yapan tüccarların emniyetinin olmayışı Mısır'dan ve Avrupa'dan gelen malların korsanlar tarafından yağmalanıp zarara uğratılması sonucunda tüccarlar bütün bu sıkıntıları I. Gıyaseddin Keyhüsrev'e iletmiştir. Bunun üzerine Keyhüsrev şehri almak için harekete geçmiş ve Antalya'yı fethetmiştir. Antalya'nın fethedilmesiyle Akdeniz deniz ticaretinde söz sahibi olan Selçuklular alınacak olan tedbirle tüccarların güvenli bir şekilde ticaret yapmaları sağlanmıştır[113].

I. İzzeddin Keykavus ile kardeşi I. Alâeddin Keykubat arasında yaşanan taht mücadelesinden faydalanan Kilikya Ermeni kralı Leon, Selçuklu sınırlarını zarara uğratarak bu bölgede ticaret yapan Türk tüccarlarına göstermiş olduğu uygunsuz muamelelerini sultan haber almıştır[114]. Sultan sefere çıkmadan önce haberin doğruluğunu teyit etmek ve krallığın ordu durumunu öğrenmek için keşif birliklerini bölgeye göndermiştir[115]. Öncü birliklerinin elde ettiği bilgiler doğrultusunda sefere çıkan İzzeddin'e, Ermeni kralı Leon elçi ile hediyeler göndererek birtakım taleplerde bulunmuştur. Kral, topraklarının elinden alınmamasına karşılık olarak yıllık vergisini ödeyip gerekli durumda kendisine asker göndereceğini dile getirmiştir. Sultan elçinin getirmiş olduğu mektubun doğruluğunu teyit ettikten -haberlerin doğruluğunun teyit edilmesi siyâsetnâmelerde sıklıkla dile getirilen konulardan biridir- sonra anlaşmayı kabul etmiştir[116].

İzzeddin Keykavus döneminde haberciler, Trabzon Rum İmparatorluğu ve İznik Devleti'nin Karadeniz'e hâkim olma mücadelesinden ötürü yaşanan çekişmeli ortamın Sinop ve çevresinde huzursuzluğa aynı zamanda ticaretin aksamasına neden olduğunu iletmişlerdir. İzzeddin Keykavus bunun üzerine Sinop'a doğru hareket etmek için sefer hazırlıklarına başlamıştır. Bu sırada

[112] Kaya, a.g.e, ss. 125-126.

[113] Ayşe Dudu Kuşçu, ''Selçuklu Deniz Ticaretinin Anadolu Ekonomisinin Dünya Ekonomisine Entegrasyonundaki Rolü'', *Internatıonal Conference on Eurasian Economies,* Hungary, 2016, s. 331; Fahrettin Tızlak, '' Antalya'nın Anadolu Selçukluları Tarafından Fethedilmesi'', *Antalya Kitabı –Antalya'da Türk-İslam Medeniyetinin İzleri,* (Ed. Bedia Kocakoğlu- Bahset Karslı-Diren Çakılcı), Antalya Büyükşehir Belediyesi, Konya, 2019, ss. 20-26; Feridun Emecen, ''Antalya'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, C. 3, İstanbul, 1991, s. 233; Mahmut Demir, ''Antalya'nın Türkiye Selçukluları Tarafından Fethi'', *Cedrus,* C. 6, ss. 559-563; Muhammed Ali Budak, ''Ibn Battuta ve El-Ömeri'nin Anlatımıyla Geç Ortaçağ'da Alanya ile Antalya'', *Cedrus,* C. 4, 2016, s. 354.

[114] Emine Uymaz, *Türkiye Selçuklu Devleti'ne Gelen ve Giden Elçiler (XI, Yüzyılın Sonu-XIV. Yüzyılın Başları).* Bilge, Kültür, Sanat, İstanbul, 2011, s. 55.

[115] Delibalta, a.g.e, s. 140.

[116] Uymaz, a.g.e, ss. 55-56.

bölgeye casuslar ve uç beyliklerinden ordu gönderilerek haberin doğruluğunun teyit edilmesini ve düşman askerlerinin durumunun öğrenilmesini istemiştir. Aleksios'un ordusu uç beyleri tarafından büyük bir hezimete uğrayıp dağılmasının ardından sultana haber gitmiş, Sinop hem karadan hem de denizden kuşatma altına alınmış ve kısa sürede fethedilmiştir[117]. İzzeddin döneminde karşımıza çıkan bir istihbarat haberi ise yine tüccarlar vasıtası ile öğrendiğimiz Antalya şehrinde yaşanan sorunlardır. İzzeddin Keykavus ve I. Alâeddin Keykubat arasında yaşana taht mücadelesinden faydalanan Antalyalı Rumlar isyan girişiminde bulunmuşlardır[118]. Antalya kenti Akdeniz ticaretinde önemli bir konumda yer aldığını söylemek abartı olmamakla birlikte burada her milletin ticari faaliyet yürüttüğünü de söyleyebiliriz. Antalya'da çıkan bu isyan Türk ve Müslüman tüccarların can-mal güvenliklerini tehdit eden önemli bir hadisedir.

Tüccarlardan durumu haber alan İzzeddin Keykavus Sinop'ta güvenliği sağlayınca Konya'ya dönerek burada Antalya'nın geri alınması için savaş hazırlıklarına başlamış ve şehri ele geçirmiştir[119]. Bu zaferden sonra Kıbrıs Krallığı elçi göndererek iki devlet arasında dostça ilişkilerin sürdürülmesi ve ticari münasebetlerin devam etmesi için girişimlerde bulunmuştur[120]. I.Alâeddin Keykubat döneminde Alanya'nın fethi için yine tüccarların şikâyetleri etkili olmuştur diyebiliriz. Keykubat, kuşatma altına aldığı şehri zorlayınca Kyr Vard daha fazla dayanamayıp bir elçi göndermiş ve sultan ile anlaşmak istemiştir. Antalya valisi Mübarizeddin Ertokuş gelen elçiye, Sultanın barışa sıcak baktığını ve kalenin teslim edilmesi gerektiğini söylemiştir. Kyr Vard bu durumu habercisi tarafından öğrenip Alanya Kalesini Sultan I. Alâeddin Keykubat'a teslim etmiştir[121].

Alâeddin Keykubat döneminde Eyyubiler ile Selçuklular arasında gerginlik yaşanmıştır. Diyarbakır yöneticisinin, Eyyubilerin hakimiyeti altına girdiğini ve melik adına hutbe okutup para bastırdığını casuslar hemen

[117] Delibalta, a.g.e, s. 143; Faruk Sümer, ''Keykavus I'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, C. 25, Ankara, 2002, s. 352; Mehmet Öz, ''Sinop'', *Diyanet İslam Ansiklopedisi,* TDV Yayınları, C. 37, İstanbul, 2009, s. 253; Mehmet Tütüncü, ''Sultan-ül Bahreyn İki Denizin Hâkimi: Selçuklular Zamanında Sinop ve Sinop Alanya Ticaret Yolu'', *Kuzey Anadolu'da Beylikler Dönemi Sempozyumu,* Kastamonu, 2012, s. 1; Merçil-Sevim, a.g.e, s. 563; Salim Koca, *Sultan I. İzzeddin Keykavus (1211-1220).* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1997, ss. 30-33.

[118] Osman Turan, *Türkiye Selçukluları Hakkında Resmi Vesikalar (Metin, Tercüme ve Araştırmalar)*. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014, s. 101.

[119] Koca, a.g.e, ss. 35-37.

[120] Erdoğan Merçil, *Müslüman Türk Devletleri Tarihi*. Bilge, Kültür, Sanat, İstanbul, 2015, s. 127; Turan, Türkiye Selçukluları Hakkında…, ss. 102-103.

[121] Kenan Bilici, ''Alanya'nın Fethi Meselesi: Bir Tespit'', *Adalya,* C. 4, 2000, ss. 288-289; Yavuz Selim Burgu, *Anadolu Selçuklu Devleti Alâeddin Keykubad ve Zamanı*. Selenge Yayınları, İstanbul, 2011, s. 114; Storm Seton Llyod ve Steven Rice, *Alanya (Ala'iyya).* Çev. Nermin Sinemoğlu, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1989, ss.a 3-4.

Keykubat'a iletmiştir[122]. Ancak Harzemşahların Doğu Anadolu'ya kadar dayanması üzerine Aleaddin Keykubat Eyyubiler ile barış ortamının sağlanması için elçi olarak Kemaleddin Kamyar'ı göndermiştir. Kamyar, başarılı devlet adamı kişiliğini ortaya koyarak sorunları çözmek istemiştir. Eyyubilerin iç meselelerini, Kamyar sayesinde öğrenen Alâeddin Keykubat habercileri ile Kamyar'a mektup göndermiştir. Hitabet yönü kuvvetli olan Kamyar başarılı bir haberleşme taktiği ile Eyyubileri kendi yanlarına çekmeyi başarmıştır. Kamyar aynı zamanda düşman taraflarından gelebilecek karşı istihbarat faaliyetlerini engellemek içinde Erzurum sahibi olan Cihanşah'ı da uyarmıştır[123].

Selçukluların fetihleri incelendiğinde genellikle tüccarların şikayetleri üzerine yapıldığı görülmektedir. Ancak bu durumun tam tersi olduğu zamanlarda olmuştur. Örneğin; Moğollar, Selçukluların askeri, iktisadi ve siyasi durumlarından haberdar olmak için Anadolu'ya casuslar göndermişlerdir. I. Alâeddin Keykubat döneminde Şemseddin Ömer-i Kazvin adında bir tüccarın ülkeye geldiğini ve ticaret yapıp ülke hakkında bilgi edinip Ögeday Kağan'a ilettiği bilinmektedir. Ögeday Kağan bu kişiyi daha sonra Sultana elçi olarak göndermiştir[124]. Buradan da anlaşılacağı üzere devletlerin yapmış olduğu dış istihbarat faaliyetlerinde elçilik kurumu önemli bir yer tutmaktadır.

Moğolların hakimiyetlerini güçlendirdiği zamanlarda II. Gıyaseddin Keyhüsrev'e çevre yerlerden gelen casuslar, haberciler Baycu Noyan hakkında malumat vermişlerdir. Noyan'ın Horasan, Fars, Kirman bölgelerinden topladığı askerlerin sayısının fazla olduğunu ve Anadolu'ya doğru geldiklerini söylemişlerdir[125]. Moğolların işgalleri sonucunda Erzurum ve Erzincan elden çıkmıştır. Bu durum karşısında toplanan meşveret meclisinde emir ve meliklerin türlü uyarılarına kulak asmayan sultan *''Ben onlara en adi kölelerimi gönderirim, onlar Moğolları oradan sürüp çıkarırlar''* diyerek, emir ve meliklerin görüşlerini bir kenara atmış kısa sürede Moğollar ile yapılan Kösedağ Savaşı'nı kaybederek ülkenin çöküşüne zemin hazırlamıştır[126].

Nizâmülmülk bu konuyu şu şekilde ifade etmiştir:

> *İşler hakkında kendisiyle meşveret yapılacak kişinin kuvvetli görüş sahibi olması gerekir. Herkesin bir ihtisas sahası vardır, bir*

[122] Delibalta, a.g.e, s. 115.

[123] Mehmet Ali Hacıgökmen, *Türkiye Selçuklu Devlet Adamları.* Çizgi Kitabevi, Konya, 2018, ss. 102-106.

[124] Delibalta, a.g.e, s. 163.

[125] Delibalta, a.g.e, s. 163.

[126] Kesik, a.g.e, s. 121.

kişinin çok iyi bildiği bir işi, diğeri bilmez. Bir insanın bilgisi vardır, pratiği yoktur. Fakat bir diğerinin bilgisi de pratiği de yeterli tecrübesi de vardır[127].

6. Sonuç

Çalışmamızın ana teması haberleşmenin önemi ve istihbarattır. Bu kapsamda temel olarak almış olduğumuz siyâsetnâmeler üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Bahsi geçen siyâsetnâmelere, tarihi ve güncel kaynaklar ile destekleme ve örneklemeler yapılarak Anadolu Selçuklu Devleti'nde istihbarat ve haberleşme konusuna değinilmiştir. Literatür taraması yapılırken Selçuklular dönemi ile alakalı birçok çalışmaya rastlanılmış ve faydalanılmıştır. Birbirinden değerli ve alana katkı sunmuş olan bu çalışmalar ile tekrara düşmemek adına günümüz haberleşme ve istihbarat faaliyetleri karşılaştırılmıştır.

İncelenen çalışmalar ve belirlenmiş olan iki temel ana kaynak itibariyle elde edilen sonuç, devletlerin haberleşme ağlarına önem vermesi ve bu kapsamda çalışmalar yapmasıdır. Türkler tarih boyunca birçok devlet kurmuş bir millet olarak tarih sahnesine ismini yazdırmıştır. Devlet teşkilatlanması, merkezi otoritenin sağlamlaştırılması ve Türk töresine uygun bir şekilde devletin yönetilmesi önemlidir. Geçmişten gelen bu miras ile yönetimde etkin olmak için idari mekanizmanın başında olan yönetici atalarının izinden gitmek ve haklına, devletine karşı sorumluluklarını yerine getirmek adına iyi bir idareci olmak için çaba ve gayret içindedir. İyi bir devlet adamı, hükümdar veya padişah olabilmenin yolu da sahip olduğun toprakları tehlikelere karşı korumak, huzur ve güvenliği sağlamaktan geçmektedir. Bu nedenden ötürü tarih boyunca kurulmuş Türk Devlet'lerinde haberleşme ve istihbarat önemli olmuştur.

Geçmişten günümüze asla değişmeyecek olan bu ağ devletlerin bekası için önem teşkil etmektedir. Geçmişte haberleşme ağları ve istihbarat faaliyetlerini yürüten kişiler dönemin şartları itibariyle değişime uğramış, kendilerini bu alanda ileri bir seviyeye taşımışlardır. Teknolojinin ilerlemesiyle ağlarda ve görevlilerde hatta istihbarat tekniklerinde dahi birçok değişiklikler yaşanmıştır.

Günümüzde siyasi varlığını koruyan her devlet kendi imkanları dahilinde haberleşme ve istihbarat ağlarını geliştirmeye hızla devam etmektedir. Günün şartları ve teknolojik gelişime ayak uydurarak devam edilen bu sistem ile iç ve dış tehlikelere karşı sağlam bir kalkan oluşturulmaktadır. Güncel kaynaklar incelendiğinde istihbaratın nasıl yapıldığı ve bu alanda yetiştirilmiş olan görevlileri geçmiş ile kıyaslama yapmak çok daha kolay olmaktadır.

[127] Nizâmülmülk, a.g.e, s. 106.

Süleyman Şah tarafından 1075 yılında kurulan Anadolu Selçuklu Devleti merkez teşkilatlanmasını oluştururken Büyük Selçuklu Devleti'ni örnek almış olsa da Abbasîlerin, Gaznelilerin ve Samanilerin devlet teşkilatlanmasında etkileri çok net bir şekilde görülmektedir. Büyük Selçuklu Devleti'nin bulunduğu bölgede güçlenmesi idari teşkilatlanmasına etki etmiştir. Merkezi otoriteyi güçlü kılmak için istihbarat faaliyetlerine önem vermiş ve elde edilen haberler doğrultusunda hareket etmiştir. Ünlü vezir Nizâmülmülk 'ün *Siyâsetnâmesi'*nde belirttiği gibi bir hükümdarın itibarı yürütülen istihbarat faaliyetleri ile mümkündür. Bu bağlamda Anadolu Selçuklu Devleti'de siyasi ve askeri alanlarda bu faaliyetleri yürütmeye çalışmıştır.

Selçuklular hakkında yazılmış olan kaynaklar incelendiğinde net bir şekilde Divan-ı Berîd'in olduğu görülmese de casusların, elçilerin, keşif birliklerinin veya devletin her yerinde görevli olan muhbirlerin bu faaliyetleri yürüttüğünü biliyoruz. Aynı zamanda devlet sınırlarına giren tüccarlar, dervişler veya seyyahlar halkın yoğun olduğu bölgelerde devlet ile ilgili malumat toplayıp gerekli olduğunda devletin önemli kurumlarına bu haberleri iletebilmekteydiler. Devletin sınırlarının genişlemesinden dolayı Selçuklular belli mesafelere kurmuş oldukları menziller ile hızlı ve kolay iletişim kurmayı başarmış, haberleşme aracı olarak at ve güvercin kullanmışlardır.

İstihbarat sadece haber almak demek değil aynı zamanda elde edilen haberi doğrulayıp ona göre hareket etmek demektir. Bu nedenle Selçuklular elde ettikleri her haberin doğruluğunu teyit etmek veya gelen haber karşısında alınacak önlemleri belirlemek adına Meşveret Meclisini kurmuşlardır. Bu meclis de alınan ortak kararlar uygulanır veya sultan kendi fikirleri doğrultusunda hareket eder, mecliste alınan ortak karar uygulanmazdı. Düşman hakkında bilgi almanın bir diğer yolu ise askeri faaliyetlerdir. Düşman birlikleri hakkında bilgi toplamak için keşif birlikleri yani öncü birlikler gönderilir, ordunun durumu veya bulundukları bölge hakkında detaylı bir şekilde bilgi toplanırdı. Bu bilgi merkeze gider sefer için hazırlıklar ona göre yapılırdı. Kazanılan askeri zaferler beraberinde diplomatik başarıları getirerek devletin dış güvenliği sağlanmış olurdu. Zafer veya barış dönemlerinde elçi trafiğinin fazla olması birtakım istihbarat faaliyeti yürütüldüğünü de göstermektedir.

Elçiler, bu görevleri itibariyle sıkı denetim altına alınmıştır. Elçiler kendilerini gerekli durumlarda gizlemek için derviş, seyyah veya tüccar kılıklarına bürünür iletilecek olan her haberi yanında taşıdıkları herhangi bir eşyanın içine saklar ve o şekilde iletirlerdi. Aldatmaca olan haberlerin önüne geçmek için haberlerin her zaman doğruluğu tespit edilir ve şifreler kullanılarak haberleşme sağlanırdı. Anadolu Selçuklu Devleti kuruluşundan

bu yana yürütmüş olduğu istihbarat faaliyetlerinde başarılı olmuş ve bu faaliyetleri askeri zaferler ile taçlandırmıştır.

İstihbarat faaliyetleri devletlerin kuruluş ve yükselme dönemlerinde hızlı ve güvenli bir şekilde yapılırken devletin duraklama ve çöküş dönemlerine girmesi ile bu faaliyetler azalmıştır. Devlet adamlarına örnek olsun diye yazılan siyâsetnâmelerde belirtildiği üzere sultanın her şeyden haberi olması lazım iken gelen her haberi tartışabileceği güvenilir insanların etrafında bulunması önemli bir kriterdir. Ancak devletin eski ihtişamını kaybetmesi, devlet adamları arasında başlayan çıkar çatışmaları, istihbaratın yetersiz kalması gibi etkenler devleti hem içten hem de dıştan parçalanmasına neden olmuştur. Moğol akınlarının siyasi otoriteyi zedelemeye başladığı dönemden itibaren devletin en önemli kurumu olan Divan-ı Berîd ve bu kurumda görevli olan kişilerin işlerini iyi yapmamaları neticesinde elde edilen istihbarat haberlerinin yetersiz kalması, yanlış stratejilerin uygulanmasına neden olarak devletin yıkılmasında önemli bir rol oynamıştır. İşte bu durum istihbaratın yanlış değerlendirilmesi olarak nitelendirilmektedir.

Anadolu Selçuklu Devleti'nde istihbarat ve haberleşme hizmetleri Divan-ı Berîd sayesinde gerçekleşmekteydi. Günümüzde ise teknolojinin ilerlemesiyle daha sistemli ve geniş bir alana yayılmış şekilde devam etmektedir. Türkiye Cumhuriyeti'nde istihbarat MİT tarafından yürütülmekle birlikte diğer güvenlik güçleri de sorumlu oldukları bölgelerde faaliyetlerine devam etmektedir. Bu ifademizi desteklemek için:

> *2937 sayılı Kanun hükümlerine göre, Bakanlıklar ve diğer kamu kurum ve kuruluşları, görevlerinin gerektirdiği istihbaratı oluşturmak, MİT tarafından istenecek haber ve istihbaratı elde etmek, İstihbarata karşı koymak, elde ettikleri milli güvenliğe ilişkin haber ve istihbaratı anında MİT'e ulaştırmakla görevlidirler. Bununla birlikte söz konusu kamu kurum ve kuruluşları, MİT mensuplarına hizmetlerinin yerine getirilmesi sırasında gereken her türlü yardım ve kolaylığı göstermekle yükümlüdürler. 2937 sayılı kanunda 694 sayılı KHK ile 25/08/2017 tarihinde yapılan değişiklik ile;*
>
> *Bakanlıklar ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarının görev ve yükümlülüklerinin yerine getirilmesiyle ilgili koordinasyonu sağlamak ve istihbarat çalışmalarının yöneltilmesinde temel görüşleri oluşturmak ve uygulamayı belirlemek üzere, Cumhurbaşkanının başkanlığında Milli İstihbarat Koordinasyon*

> *Kurulu (MİKK) kurulmuş olup, Kurulun sekretarya hizmetleri MİT tarafından yürütülecektir*[128].

Aynı zamanda:

> *MİT, 2937 sayılı Kanun ile kurulmuş, genel bütçeye dahil, doğrudan Cumhurbaşkanına bağlı bir kamu kuruluşudur. 2937 sayılı Kanun'da belirtilen görev ve faaliyetleri yerine getirirken Teşkilâtımız, anılan kanunda belirtilen esaslar çerçevesinde, ilgili diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla koordinasyon ve işbirliği sağlamaktadır*[129].

Milli İstihbarat Teşkilatının görev, yetki ve sorumlulukları ise:

> *2937 sayılı Yasa'da Teşkilatın kuruluşu ve ana görevleri genel hatlarıyla belirtilmiş; birimlerin sayısı, adları, ayrıntılı görevleri ve iç örgütlenme ile ilgili diğer huşular Cumhurbaşkanının onaylayacağı gizli yönetmeliklere bırakılmak suretiyle, hem gizlilik sağlanmış, hem de değişen koşullarda hızlı hareket edebilme olanağına kavuşturulmuştur*[130].

Anadolu Selçuklu Devleti'nde casuslar, ulaklar, elçiler, muhbirler gibi birçok görevli haberleşme ve istihbarat faaliyetlerini yürütürken, MİT içerisinde yer almış görevliler de yine aynı hizmeti devletlerinin geleceği için yapmaktadır. Günümüzde istihbarat ve haberleşme ağı her alanda aktiftir ve elde edilecek olan istihbarat devlet için önem arz etmektedir. Devletler, komşu devletler hakkında bilgi edineceği zaman ülkeye casuslarını, ajanlarını göndermektedirler. Ülkeye giren ajan o ülkenin coğrafi durumu, sosyo-kültürel hayatı, dini yapısı, nüfusu, ekonomik ve askeri yapısı gibi birçok alanda bilgi edinilirdi. Geçmiş dönemlerde yapılmış olan bu istihbarata modern literatürde stratejik istihbarat denilmiştir. Aynı zamanda geçmiş de istihbarat görevlilerinin günümüzde de isimler farklı da olsa görevleri, devletin beklentileri, istekleri de aynı olmuştur. Günümüzde teknolojinin ilerlemesiyle bu alanda yapılan faaliyetler çeşitlenmiş olsa dahi amaç hiç değişmemiş her daim devletin geleceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda belirtmiş olduğumuz Nizâmülmülk'ün *Siyâsetnâmesi* ile ez-Zencânî'nin, I. Alâeddin Keykubat'a sunmuş olduğu *El-Leṭâ'ifü'l-'Alâ'iyye fi'l-feżâ'ili's-seniyye*'sinde vurgulanmış olan ana tema, devlet

[128] https://www.mit.gov.tr/me_faaliyet.html (İstihbarat faaliyetlerinin yürütülmesinde diğer kurum ve kuruluşların yükümlülükleri nelerdir?) (Erişim Tarihi: 22.11.2021).

[129] https://www.mit.gov.tr/me_faaliyet.html (MİT'in diğer kamu kuruluşları ile ilişkileri ne düzeydedir ve ne şekilde sağlanmaktadır?) (Erişim Tarihi: 22.11.2021).

[130] https://www.mit.gov.tr/gorev.html (MİT'İN GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUK LARI) (Erişim Tarihi: 22.11.2021).

yöneticisi ve devlet adamlarında bulunması gereken özellikler ile devlet için önemli olan istihbarat faaliyetlerinin yapılması gerekliliğidir.

Anadolu Selçukluları devletin idari yapılanmasını oluştururken kendinden önce var olan devletlerin siyasi yapılanmalarını kendilerine örnek almış ve bu çerçevede Anadolu'da hakimiyetlerini sağlamışlardır. Selçuklulardan miras kalan Anadolu topraklarında uzun yıllar hakimiyet kuracak olan Osmanlı Devleti'de yine aynı şekilde idari yapılanmalarında kendinden önce kurulmuş olan Türk Devlet'lerini örnek almıştır. Milli mücadele döneminden sonra kurulmuş olan Türkiye Cumhuriyeti ise bünyesinde barındırdığı MİT ve Kolluk Kuvvetleri ile haberleşme ve istihbarat faaliyetlerini büyük bir titizlik içinde yürütmektedir. Bir devletin iç ve dış güçler ile mücadelesinde haberleşme sistemi, yol ağları ve bu alanla görevli olan memurları önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde Dünya üzerinde varlığını sürdüren bütün devletler istihbarat teşkilatlarını oluşturmuş ve bu teşkilat için özel görevliler yetiştirmiştir. Bu kişilerin üzerine düşen görev ise doğru bilgi edinmek, elde edilen bilgileri iyi bir analiz süzgecinden geçirmek ve doğru hamlelerde bulunup her daim devletini tehlikelerden uzak tutmaktır.

7. Referanslar

Adalıoğlu, Hasan Hüseyin; ‘’Siyâsetnâme’’, *TDV İslam Ansiklopedisi,* C. 37, İstanbul 2009, ss. 304-306.

Altungök, Ahmet; ‘’Ortaçağ Türk Dünyasında Haberleşme Kurumları: Casusluk ve Postacılık Faaliyetleri’’, *Fırat Üniversitesi Orta Doğu Araştırmaları Dergisi*, C. 8/1, 2012, ss. 173-211.

Arıcı, Hülya, Nizâmü’l-Mülk ve Selçuklu Müesseselerinin Oluşumundaki Yeri, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005.

Arifoğlu, Yunus; ‘’Abbasîler Döneminde Yol ve Berîd’’, *Uluslararası Dil, Edebiyat ve Kültür Araştırmaları Dergisi,* C. 3/1, 2020, ss. 15-25.

Ataç, Kaan Kutlu; ‘’İstihbarat, Casusluk, Karşı Casusluk, Örtülü Operasyonlar ve Güvenlik’’, *Güvenlik Yazıları*, 2019, ss.1-10.

Atalay, Yasin; Türkiye’deki Terörle Mücadele Bağlamında Modern İstihbarat Tekniklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013.

Avcı, Gültekin, *İstihbarat Teknikleri Aktörleri, Örgütleri ve Açmazları.* Timaş Yayınları, İstanbul, 2004.

Aykaç, Mehmet; *Abbâsi Devleti’nin İlk Dönemi İdari Teşkilatında Divanlar (132-232/750-847).* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1997.

Başdin, Aziz ve Erol Topçu, ‘’Ortaçağ’da İhtiyat Bağlamında Hükümdarın Asli Bir Vazifesi: İstihbarat (Yusuf Has Hacib ve Nizamü’l Mülk evreninde)’’, *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* C.5/10, 2017, ss. 560-571.

Baykara, Tuncer; *I. Gıyaseddin Keyhüsrev (1164-1211) Gazi-Şehit.* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1997.

Bilici, Kenan; ‘’Alanya’nın Fethi Meselesi: Bir Tespit’’, *Adalya*, C. 4, 2000, ss. 287-293.

Budak, Muhammed Ali; ‘’Ibn Battuta ve El-Ömeri’nin Anlatımıyla Geç Ortaçağ’da Alanya ile Antalya’’, *Cedrus*, C. 4, 2016, ss. 353-372.

Bulut, Murat; ‘’ İstihbarat Başarısızlığına Analitik Bir Yaklaşım: Tanımı, Sebepleri ve Çözüm Önerileri’’, *Güvenlik Çalışmaları Dergisi,* 2017, C.19/1, ss. 67-90.

Burgu, Yavuz Selim; *Anadolu Selçuklu Devleti Alâeddin Keykubad ve Zamanı.* Selenge Yayınları, İstanbul, 2011.

Çerçi, Faris; ‘’Haberleşme Hizmetleri ve Osmanlı Devleti’nde Ulak Organizasyonu (Gelibolulu Mustafa Âli’nin Bu Konudaki Görüşleri)’’, *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C. 0/20, 2003, ss. 190-221.

Delibalta, Yavuz; *Selçuklularda İstihbarat.* Yeditepe Yayınevi, İstanbul, 2018.

Demir, Mahmut; ‘’Antalya’nın Türkiye Selçukluları Tarafından Fethi’’, *Cedrus*, C. 6, 2006, ss. 555-571.

Emecen, Feridun; ‘’Antalya’’, *TDV İslam Ansiklopedisi,* C. 3, İstanbul 1991, ss. 232-236.

Ertuğ Tarım, Zeynep; ‘’Peyk’’, *TDV İslam Ansiklopedisi*, C. 34, İstanbul 2007, ss. 263-264.

ez-Zencânî; *Sultana Öğütler: Aleaddin Keykubad’a Sunulan Siyasetname (El-Leṭâ’ifü’l-ʿAlâ’iyye fi’l-feżâ’ili’s-seniyye)*. Çev. Hasan Hüseyin Adalıoğlu, Yeditepe Yayınları, İstanbul, 2005.

ez-Zencânî; *Aleaddin Keykubad’a Sunulan Siyasetname (Kitâbu’l-Leṭâifi’l-ʿAlâiyye fi’l-fedâili’s seniyye).* Çev. Hasan Hüseyin Adalıoğlu, Yeditepe Yayınları, İstanbul, 2019.

Gordlevskiy, Vladimir Aleksandroviç; *Küçük Asya’da Selçuklular.* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2015.

Güçlü, İdris; *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Nobel Yayıncılık, Ankara, 2019.

Göksu, Erkan; *Kutadgu Bilig'e Göre Türk Savaş Sanatı.* Kronik Kitap, İstanbul, 2018.

Gül, Zakir; '' Stratejik İstihbarat ve Genel Yanılgılar'', *Güvenlik Bilimleri Dergisi,* 2015, C.4/1, ss. 111-132.

Güven Bezaz, Yurda; *Haberleşme ve Tarihçesi.* Türkiye Haber-İş Sendikası, Ankara, 2006.

Hacıgökmen, Mehmet Ali; *Türkiye Selçuklu Devlet Adamları.* Çizgi Kitabevi, Konya, 2018.

Halaçoğlu, Yusuf; ''Menzil'', *TDV İslam Ansiklopedisi*, C. 24, Ankara 2004, ss. 159-161.

Harekât, İbrahim; ''Berîd'', *TDV İslam Ansiklopedisi*, C. 5, İstanbul 1992, ss. 498-501.

İbni Bîbî; *Selçuknâme.* Çev. Mükrimin Halil Yinanç, Kitabevi Yayınları, İstanbul, 2017.

İlter, Erdal; *Millî İstihbarat Teşkilâtı Tarihçesi.* MİT Basım Evi, Ankara, 2002.

Kafesoğlu, İbrahim; *Selçuklu Tarihi,* Başbakanlık Kültür Müsteşarlığı Yayınları, İstanbul, 1972.

Kallek, Cengiz; ''Casus'', *TDV İslam Ansiklopedisi*, C. 7, İstanbul 1993, ss. 163-166.

Kalyoncuoğlu, Salim; Selçuklularda İç Güvenlik, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010.

Kavsıracı, Ozan; ''İstihbarat Süreci ve İnsan Kaynaklı İstihbaratın Analizi'', *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi,* 2020, C. 16/27, ss. 699-719.

Kaya, Selim; *I. Gıyaseddin Keyhüsrev ve II. Süleymanşah Dönemi Selçuklu Tarihi (1192-1211)*. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2006.

Keçiş, Murat; ''XIII-XIV. Yüzyıl Bizans ve İslam Kaynaklarına Göre Kuzeybatı Anadolu Yol Ağları'', *Belleten,* C. 77/280, 2013, ss. 849-974.

Kesik, Muharrem; *At Üstünde Selçuklular, Türkiye Selçukluları'nda Ordu ve Savaş.* Timaş Yayınları, İstanbul, 2017.

Kıral, Bilgen; ''Nitel Bir Veri Analizi Yöntemi Olarak Doküman Analizi'', *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* C. 8/15, 2020, ss. 170-189.

Koca, Salim; *Sultan I. İzzeddin Keykavus (1211-1220).* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1997.

Kuşçu, Ayşe Dudu; ''Selçuklu Deniz Ticaretinin Anadolu Ekonomisinin Dünya Ekonomisine Entegrasyonundaki Rolü'', *Internatıonal Conference On Eurasian Economies,* Hungary 2016, ss. 330-336.

Llyod Storm, Seton ve Steven Rice; *Alanya (Ala'ıyya).* Çev. Nermin Sinemoğlu, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1989.

Merçil, Erdoğan; ''Selçuklular 'da Devlet Teşkilatı'', *TDV İslam Ansiklopedisi,* C. 36, İstanbul 2009, ss. 389-392.

Merçil, Erdoğan; ''Peyk'', *TDV İslam Ansiklopedisi*, C. 34, İstanbul 2007, ss. 262-263.

Merçil, Erdoğan; *Selçuklular Zamanında Divan Teşkilatı (Merkez ve Eyalet Divanları)*. Bilge, Kültür, Sanat, İstanbul, 2015.

Merçil, Erdoğan; *Müslüman Türk Devletleri Tarihi.* Bilge Kültür Sanat, İstanbul, 2015.

Merçil, Erdoğan ve Ali Sevim; *Selçuklu Devletleri Tarihi Siyaset, Teşkilat ve Kültür*. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014.

Nizâmülmülk; *Siyâsetnâme*. Çev. Nurettin Bayrutlugil, Dergah Yayınları, İstanbul, 2017.

Nuhoğlu, Güller; ''Gaznelilerde Devlet Teşkilatı'', *Türkler*, C. 5, Ankara 2002, ss. 535-588.

Öz, Mehmet; ''Sinop'', *TDV İslam Ansiklopedisi,* C. 37, İstanbul 2009, ss. 252-256.

Özaydın, Abdülkerim; ''Nizâmülmülk'', *TDV İslam Ansiklopedisi,* C. 33, İstanbul 2007, ss. 194-196.

Özbek, Süleyman; ''Güvercin Kanadında Gelen Haber: Ortaçağ Türk-İslam Devletlerinde Posta Güvercinleri'', *Gazi Türkiyat Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, C. 0/23, 2018, ss. 19-44.

Özcan, Abdülkadir; ‘’Türk Devletlerinde Casusluk’’, *TDV İslam Ansiklopedisi,* C. 7, İstanbul 1993, ss. 166-169.

Özkuyumcu, Nadir; ‘’ Tolunoğulları’’, *Türkler,* C. 5, Ankara 2002, ss. 10-59.

Pehlivanlı, Hamit; ‘’Eski Türkler ve Selçuklularda İstihbaratçılık’’, *Türkler,* C. 5, Ankara 2002, ss. 522-534.

Sevim, Ali; *Anadolu Tarihi Kutalmışoğlu Süleymanşah.* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1990.

Sevim, Ali; ’Süleyman Şah I’’, *TDV İslam Ansiklopedisi,* C. 38, İstanbul 2010, ss. 103-105.

Sevim, Ali; *Anadolu’nun Fethi Selçuklular Dönemi.* Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014.

Sönmez, Selami; ‘’Ortaçağ Türk ve İslam Dünyasında Kervansarayların (Hanlar-Ribatlar) Fonksiyonları’’, *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi,* C. 0/15, 2007, ss. 270-296.

Sümer, Faruk; ‘’Keykavus I’’, *TDV İslam Ansiklopedisi,* C. 25, Ankara 2002, ss. 352-353.

Süryani Mihail; *Süryani Patrik Mihail’in Vekainamesi II. Kısım (1042-1095).* Çev. Hrand D. Andreasyan, Yayımlanmamış TTK Nüshası, Ankara, 1994.

Şahin, Haşim; *Anadolu Beylikleri El Kitabı.* (Ed. Haşim Şahin), Grafiker Yayınları, Ankara, 2016.

Şavk, Serkan; Türkiye Selçukluları Devrinde Haberleşme (XI.-XIII. Yüzyıllar), Yüksek Lisans Tezi, Ankara Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007.

Şimşek, Hüseyin; ‘’Eğitim Tarihi Araştırmalarında Yöntem Sorunu’’, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi,* C. 42/1, 2009, ss. 33-51.

Şimşir, Mehmet; ‘’Nizamülmülk'ün Siyasetnamesi ve İstihbarata Yönelik İlke ve Yöntemleri’’, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi,* C. 2015/1, 2015, ss. 68-79.

Tızlak, Fahrettin; ‘’Antalya’nın Anadolu Selçukluları Tarafından Fethedilmesi’’, *Antalya Kitabı- Antalya’da Türk-İslam Medeniyetinin İzleri.* (Ed. Bedia Kocakoğlu- Bahset Karslı- Diren Çakılcı), Antalya Büyükşehir Belediyesi, Konya, 2019, ss. 20-26.

Turan, Osman; *Türkiye Selçuklularında Resmi Vesikalar (Metin, Tercüme ve Araştırmaları).*Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014.

Turan, Osman; *Selçuklu Tarihi Araştırmaları*. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014.

Tütüncü, Mehmet; ‘’Sultan-ül-Bahreyn İki Denizin Hâkimi: Selçuklular Zamanında Sinop ve Sinop Alanya Ticaret Yolu’’, *Kuzey Anadolu'da Beylikler Dönemi Sempozyumu*, Kastamonu 2012, ss. 99-120.

Uyar, Mustafa; ’Hinduşah Nahçivanı’ye Ait Düstür el-Kâtip fi Ta’yin el-Meratib Adlı Eserde Casusluk Anlayışı’’, *Tarih Araştırmaları Dergisi,* C. 24/38, 2005, ss. 281-289.

Uymaz, Emine; *Türkiye Selçuklu Devleti'ne Gelen ve Giden Elçiler (XI. Yüzyılın Sonu- XIV. Yüzyılın Başları).* Bilge Kültür Sanat, İstanbul, 2011.

Yazıcı, Nesimi; ‘’Klasik İslam Döneminde Haberleşme Kurumu ile İlgili Bazı Mülahazalar’’, *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, C. 29/1, 1987, ss. 377-386.

Yıldırım, Taner; ‘’ Abbasîlerde Bilgi Toplama ve Haberleşme’’, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* C. 27/1, 2017, ss. 249-264.

https://sozluk.gov.tr/ (İstihbarat) (Erişim Tarihi: 20.11.2021).

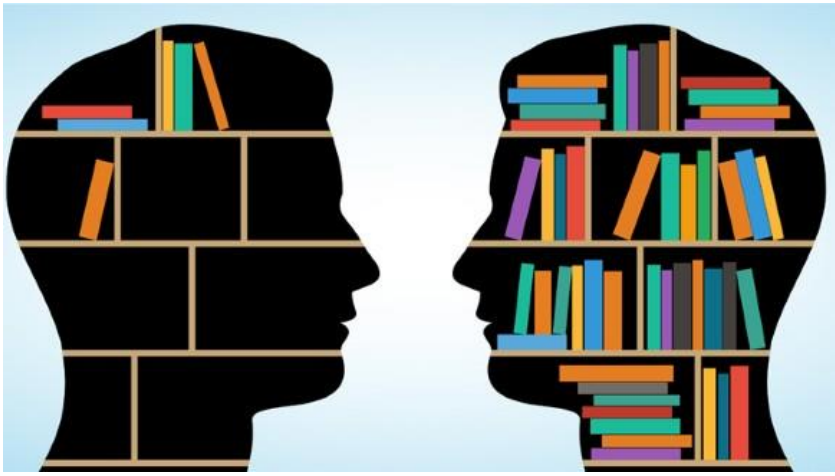
https://www.mit.gov.tr/me_faaliyet.html (İstihbarat faaliyetlerinin yürütülmesinde diğer kurum ve kuruluşların yükümlülükleri nelerdir?) (Erişim Tarihi: 22.11.2021).

https://www.mit.gov.tr/me_faaliyet.html (MİT'in diğer kamu kuruluşları ile ilişkileri ne düzeydedir ve ne şekilde sağlanmaktadır?) (Erişim Tarihi: 22.11.2021).

https://www.mit.gov.tr/gorev.html (MİT'İN GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARI) (Erişim Tarihi: 22.11.2021).

Social and Education Sciences

CHAPTER 34



Kalite İyileştirme Sürecinde Bulanık Hata Türü ve Etkileri Analizi: Bir İşletme Uygulaması
(Barış Kantoğlu, Rabia Işık)

Kalite İyileştirme Sürecinde Bulanık Hata Türü ve Etkileri Analizi: Bir İşletme Uygulaması

Barış Kantoğlu[1], Rabia Işık[2]
[1]*Düzce Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü,*
E-mail:bariskantoglu@duzce.edu.tr
[2]*E-mail:enmrabiai@gmail.com*

1. Giriş

Küresel rekabet ortamında yer alma amacında olan işletmelerin hedefleri, rakiplerinin arasından sıyrılmak ve rekabet üstünlüğü sağlamaktır. Rekabet üstünlüğünü sağlamak için de müşteri memnuniyetini maksimum düzeyde tutmak oldukça önemlidir[1]. Sipariş termin zamanlarını kovalayan veya erken yükleme hedefleyen, bu sebeple de kalite kavramını göz ardı eden firmalar ise müşteriler ile problemler yaşayacak ve üretim süreçleri tehlikeye girecektir. Müşteriler arasında değer kazanan kavram, hız veya adet değil, kalite kavramıdır Bilinçlenmeye devam eden ve dünyanın dört bir yanına, gelişen teknoloji ile ulaşan tüketiciler sayesinde piyasa daha da hareketlenmektedir. Bununla birlikte işletmelerin ana amacı artık; doğru ürünü maksimum kalitede, hatasız üretmektir. Rekabetten sıyrılma, "kalite" kavramına yönlendirirken kalite kontrol departmanı, kazandığı değer ile ürün için ret veya onay kararı verebilir, üretim bandını durdurabilir haldedir. Kalite kontrolün onayını almayan ürünler müşteriye ulaştırılmamaktadır [2].

Mevcut imkanları ile hataları minimize etmek ve kaliteyi maksimize etmek adına işletmeler, pek çok analiz ve uygulamalara başvurmaktadır. 1949 yılında ABD ordusunun askeri prosedürlerinden gelişen bir yöntem olan, Hata Türleri ve Etkileri Analizi (HTEA) de işletmelerin bu amaç ile başvurdukları, potansiyel hataları ortaya çıkarıp önceden önlemeye yarayan bir mühendislik tekniğidir [3].

Bu çalışmada yapılmak istenen ise, kalite iyileştirme yöntemi HTEA'nın, bulanık değişkenler ile bir üretim sürecinde uygulanmasıdır. HTEA ile kaliteyi etkileyen risk noktalarını tespit etmek ve bu risk noktalarının iyileştirilmesiiçin, İstanbul'da bulunan ve üretim yelpazesi çok geniş olan bir elektrikli küçük ev aletlerifabrikası ile çalışılmıştır. Fabrikanın problemi, uzun zamandır ünlü müşterilere sahip olmasına karşın son dönemde ıskarta ve ret sayısının oldukça artmasıdır. Bu durum müşteri ilişkileri gibi birçok konuda probleme yol açmaktadır. Mevcut kalitesindeki düşüklüğün nedenini merak eden ve kalite düzeyini yükseltmek isteyen fabrikanın amacı müşterilerinin güvenini tekrar kazanmaktır. Çalışmanın amacıda uygulama

sonucunda işletmedeki kalite düşüren noktaları tespit etmek ve müdahale etmektir.

1.1. Üretim Sürecinde Kalite

Kalite, ürünün amaca ve kullanıma uygunluk derecesi, olabilecek veya olan ihtiyaçları karşılama kabiliyeti, müşterinin beklentisidir denebilir [4]. Yani kalite, bir şeyin niteliğinden ziyade bir şeyin uygunluğu olmalıdır. Ürün veya hizmet satın alırken fiyatına bakmak, kaliteyi göz önünde bulundurmanın tam tersidir [2].Kalite dendiğinde sadece ürün ve hizmet kalitesi akla gelmemelidir. İnsan kalitesi, süreç kalitesi, sistem ve donanım kalitesi, iletişim kalitesi hatta hedeflerin kalitesi, sonucu büyük oran da etkiler [5]. Ve kalite kavramı bu kadar etkiliyken, işletme yöneticilerinden sıkça duyulan diğer kavram Toplam Kalite Yönetimi (TKY) olmuştur. TKY, kalite iyileştirme düşüncesi altında çalışanları bir araya toplayan, müşteri beklentilerini her şeyin üzerinde tutan ve sürekli iyileştirmeyi hedefleyen bir yönetim biçimidir. Tüm çalışanların katılımını hedefleyen TKY kısaca, rakipler ile olan mücadelede kazanmaya ve verimli bir üretim yapmaya yardımcı bir felsefedir. TKY'nin üst yönetim tarafından benimsenmesi ile kalite iyileştirme süreci ve sürekliliği daha kolay olacaktır [6].

Kalite iyileştirme bir tercih değil, bir zorunluluk olmuşken işletmeler ihtiyaca göre çeşitli yöntemler kullanmaktadırlar [2]. Tablo 1'de özetlenen tüm yöntemler, çeşitli alanlarda ihtiyaca göre seçilerek uygulanır.

Tablo 1. Kalite İyileştirme Sürecinde Kullanılan Yöntemler

KATEGORİ	Beyin Fırtınası Yöntemleri	Şematik Yöntemler	Hata'ya İlişkin Yöntemler	Tasarım'a İlişkin Yöntemler	Diğer Yöntemler
YÖNTEMLER	İlgi Diyagramı	Pareto Diyagramı	Neden-Sonuç Diyagramı	Altı Sigma	Toplam Verimli Bakım (TPM)
		Kontrol Şeması			
	Nominal Grup Tekniği	Dağılım Diyagramı	POKE-YOKE	Deney Tasarımı-Taguchi Yöntemi	Tam Zamanında Üretim (JIT)
		Histogram			
	Kuvvet Alanı Analizi	Çetele Tablosu	HTEA	Kalite Fonksiyon Göçerimi	Benchmarking
		Akış Şeması			

1980'li yıllardan beri şirketler, sistem veya ürün süreçlerinde oluşacak sorunları belirleyerek ortadan kaldıracak, bu şekilde güvenilirliği ve kaliteyi sürekli iyileştirecek teknikler üzerinde durmuşlardır [7]. HTEA'da bu amaca hizmet eden, riskleri öngörüp hataları doğmadan önleyen bir tekniktir [8].

1.2. Literatür Araştırması

Çeşitli sektörlerin çeşitli alanlarında kullanılan HTEA, Risk Öncelik Sayısı (RÖS) hesaplama aşamasında birçok eleştiriye maruz kalmıştır. Hataların kesin değerler ile ağırlıklandırılmaya çalışılmasının yanlış olduğunu savunanlar, farklı yöntemleri HTEA'ya entegre ederek veya bulanık değişkenler kullanarak RÖS hesabındaki bu açıklığı kapatmaya çalışmışlardır. Örneğin, Bilgin tarafından yapılan çalışmada (2006),

elektronik sektöründe bir işletmede gerçekleştirilen uygulama ile HTEA ve Bulanık HTEA yöntemleri karşılaştırılmıştır. B-HTEAyönteminin daha doğru sonuç vermesi ilede literatürde yerini almıştır [9].

Yerlikaya ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada, RÖS hesaplamasındaki kesin değerlerin doğruluğu eleştirilmiş ve HTEA yöntemi Bulanık PROMETHEE ile gerçekleştirilmiştir. Literatüre kazandırılan bu çalışma, bir inşaat firmasındaki riskler için uygulanmıştır. Risk faktör ağırlıklarının hesaplanması için, üçgensel bulanık sayılarla ifade edilen dilsel değişkenler kullanılmıştır. Gelecekteki çalışmalarda da HTEA'nın değerlendirilmesi için, farklı Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden faydalanması önerilmiştir [10].

Shirouyehzad ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan çalışmada ERP programlarının engelsiz ve başarı ile uygulanması amaçlanmıştır. Bu amaç ile ERP programlarının müşteri işletmeye entegre edilmesi aşamasında oluşan hatalar tespit edilmiş ve bu hataların oranını azaltmak üzere Bulanık HTEA uygulaması gerçekleştirilmiştir. 12 adet faktör ve 40 adet alt faktör ile gerçekleştirilen çalışma, literatüre büyük katkı sağlamış olup özellikle ERP yazılım şirketlerine oldukça yararlı olmaktadır [11].

Durmaz (2010) tarafından inşaat sektöründe gerçekleştirilen risk değerlendirmesinde bulanık mantık kullanılmıştır. Bulanık risk değerlendirmesi ile şantiyedeki iş güvenliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bulanık bir model kullanılarak hesaplanan RÖS'ler MATLAB yazılımı ile desteklenmiştir. Aynı zamanda HTEA yöntemi ile Bulanık Risk Değerlendirmesi Yöntemini karşılaştırılmak için bir HTEA çalışması gerçekleştirilmiş ve bulanık mantığın daha güvenilir olduğu ispatlanmıştır [12].

Öztürk (2008), tarafından yapılan çalışmada HTEA, Bulanık Mantık kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Uygulama, bir kamu hastanesinin satın alma sürecinde gerçekleştirilmiştir. Süreçte 28 hata türü tespit edilmiş ve hatalarınMatlab programı ile RÖS değerleri hesaplanmıştır. Analizin ardından çeşitli öneriler sunulmuş ve risk seviyelerinde ortalama %20 düşüş amaçlanmıştır [13].

2. Materyal ve Yöntem

Bu bitirme çalışmasında, uygulamanın gerçekleştirildiği fabrikadaki mevcut problem için HTEA uygulaması Bulanık Mantık ile entegre şekilde gerçekleştirilmektedir. HTEA, kalite iyileştirme aşamasında kullanılan diğer yöntemler ile desteklenmesi dahilinde daha verimli bir yöntem haline gelecektir. Bu çalışmada da hataları tespit etme adına yapılan incelemelerde, özellikle Ishikawa'nın yedi kalite araçlarının aktif kullanımı gerçekleştirilmiş ve HTEA, bu kalite teknikleri ile desteklenmiştir. HTEA'nın bulanık risk

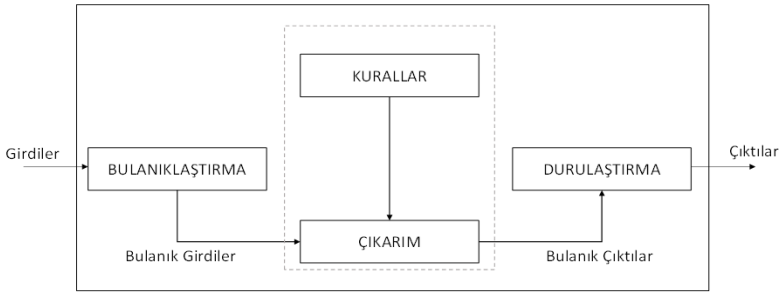
öncelik sayısı analizi aşamasında, MATLAB programı FuzzyLogicToolbox kullanılmıştır.

Uygulamanın gerçekleştirildiği firma, tüketici elektroniği sektöründe EKEA üretimi gerçekleştiren bir firmadır. Firmada mevcut üretimi gerçekleşen ürünler; saç kurutma makineleri, saç düzleştiricileri ve maşaları, mikser ve blender grupları, su ısıtıcı ve çay makineleri gruplarıdır. Üretimin gerçekleştirildiği bölümler; serigrafi, enjeksiyon, imalat ve boyahane bölümlerdir.

Çalışma için gerekli olan verilerin toplanmasında Belgesel Kaynak Taraması ve Görüşme teknikleri kullanılmıştır. Oluşturulan HTEA ekibi ile yapılan toplantılara kaynak taraması gerçekleştirilerek gidilmiş ve beyin fırtınası tekniğinin aktif kullanılması sağlanmıştır. HTEA'nın ekip çalışması gerektirdiği bilinci, benimsenmiştir ve elde edilen veriler, uzmanların ortak kararına dayanır.

Bulanık HTEA, süreçteki potansiyel hata türlerini belirler ve olasılık, şiddet, tespit edilebilirlik kriterlerine göre derecelendirir. Hatanın ortaya çıkmasını direk müşteri memnuniyetsizliği olarak düşünen HTEA, kalitesizliği önlemeye yönelik bir mühendislik tekniğidir. Problemlere çözüm düşüncesindense, problemleri önlenme düşüncesini benimser[14]. HTEA uygulaması, amaç ve düzeylerin kararlaştırılması ve uygulamanın planlanması ile başlar. HTEA, güçlü bir takım çalışması gerektirir. Sonuç olarak konuya hâkim, uzman bir HTEA ekibinin varlığı şarttır [15]. HTEA'nın amacı, HTEA ekibi tarafından tam anlaşılmalı ve ekibin desteği tam sağlanmalıdır. HTEA'nın, uygulandığı sürece hâkim olan ekip üyelerinin, uygulama aşamasındaki katkısı büyük olacaktır. Derecelendirme de kesinlikle uzman kişiler tarafından yapılmalıdır [16].

B-HTEA, önleyici faaliyet gerçekleştirme aşamasında bir karar vermek için, hataları risk seviyesine göre önceliklendirir ve sıralar. Bu risk seviyesini ise B-RÖS hesaplaması ile değerlendirir. B-RÖS, o soruna ait; olasılık, şiddet ve tespit edilebilirlik derecelerinin bulanık mantık ile analizidir [17].Olasılık, hatanın olma sıklığını, ortaya çıkma durumunu belirten değerdir. Şiddet, hatanın meydana gelmesi ile birlikte oluşturduğu etki yani müşteriye olan etkisidir. Tespit edilebilirlik ise, hatanın oluşmadan önce saptanması ve önlenmesi durumunu ifade etmektedir. Bir hatanın, bu üç değer ile değerlendirilmesi, o hatanın RÖS'ünü yani kritiklik durumunu belirleyecektir [18].



Şekil 1. Bulanık Mantık Sistemi [19].

Bulanık mantık ile modellenen bir sistemin algoritması şu şekildedir:

- Dilsel değişkenlerin tanımlanması,
- Üyelik fonksiyonlarının oluşturulması,
- Kural tabanının oluşturulması,
- Bulanık olmayan girdi verilerinin bulanık hale dönüştürülmesi,
- Çıkarım, kabul tabanındaki kuralların değerlendirilmesi,
- Durulama, çıktı verilerinin kesin değerlere dönüştürülmesi [20].

B-RÖS; olasılık, şiddet ve tespit edilebilirliğin derecelendirilmesi, dilsel ifade ile bulanıklaştırılmasına ihtiyaç duyar. B-RÖS hesaplamak için bu üç fonksiyonun değerlendirilmesinde, Tablo 2, 3 ve 4 referans alınacaktır [12].

Tablo2. Bulanık Olasılık Derecelendirme Tablosu

DİLSEL DEĞİŞKEN	Çok Yüksek	Yüksek	Olası	Düşük	Çok Düşük
HATANIN OLASILIĞI	Hergün	Haftada Bir	Ayda Bir	Üç Ayda Bir	Yılda Bir
DERECE	5	4	3	2	1

Tablo3. Bulanık Şiddet Derecelendirme Tablosu

DİLSEL DEĞİŞKEN	Çok Şiddetli	Şiddetli	Orta Şiddetli	Düşük Şiddetli	Önemsiz Şiddet
HATANIN ŞİDDETİ	Hata, çok büyük memnuniyetsizliğe, sistemin durmasına ve yasalarla uyumsuzluğa yol açar.	Hata, yüksek derecede müşteri memnuniyetsizliğine yol açar ve sistemin işlevselliğini etkiler.	Hata, müşteri memnuniyetsizliği ile sistem performansının düşmesine neden olur. Onarım gerekir.	Ürün performansı veya proses üzerinde küçük şiddette etki. Hata müşteri tarafından farkedilir ve ürün kullanımında bazı rahatsızlıklar olur.	Ürün performansı veya proses üzerinde önemsiz etki. Hata müşteriler tarafından farkedilmez.
DERECE	5	4	3	2	1

Tablo4. Bulanık Tespit Edilebilirlik Derecelendirme Tablosu

DİLSEL DEĞİŞKEN	Çok Zor	Zor	Orta	İyi	Çok İyi
TESPİT EDİLEBİLİRLİK	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın tespit edilebilirliği mümkün değil.	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın tespit edilebilirliği düşük.	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın farkedilebilirliği orta.	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın farkedilebilirliği yüksek.	Potansiyel hatanın nedeninin ve takip eden hatanın farkedilebilirliği hemen hemen kesin.
DERECE	5	4	3	2	1

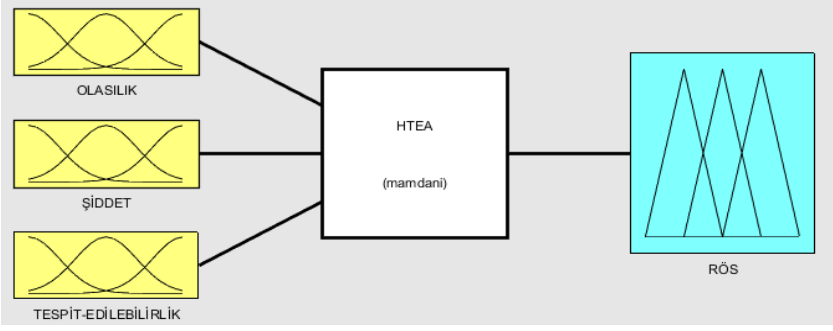
Bulanıklaştırılan girdilerin kural tablosu üzerinden çıkarımı sağlandığında, risk seviyesini görmek ve önleyici faaliyet çalışmaları gerçekleştirmek için Tablo 5'te verilen RÖS tablosu referans alınacaktır.

Tablo5. Bulanık RÖS Değerlendirme Tablosu

RÖS DİLSEL DEĞİŞKENİ	RİSK	DERECE
Çok Yüksek Risk	Kritik risk seviyesi. Büyük memnuniyetsizlik, sistemin durması, itibar kaybı.	4,68
Yüksek Risk	Majör risk seviyesi. Memnuniyetsizlik, sistemde işlevsel bozukluklar, itibar kaybı.	4
Orta Seviyede Risk	Orta risk seviyesi. Müşteri memnuniyetsizliği, performansın düşmesi.	3
Düşük Risk	Minör risk seviyesi. Küçük sorunlar çıkabilir, etkisi düşük.	2
Çok Düşük Risk	Kontrol Altında: Sorun yok.	1,32

3. Bulgular ve Tartışma

Fabrikanın, üretim gerçekleştirdiği üç ana bölümde yapılan ekip toplantıları ve kalite araçları ile tespit edilen 15 hata türü, Şekil 2'de verilen bulanık sistem ile analiz edilmiştir.



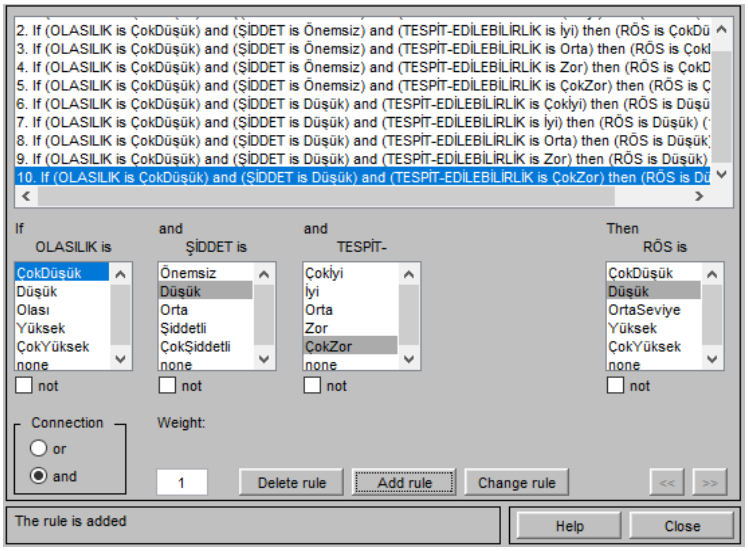
Şekil 2. B-HTEA Sistemi

Kurulan B-HTEA modeli için, MATLAB MembershipFunction Editor ile üçgensel üyelik fonksiyonları oluşturulmuştur. Ardından B-RÖS modelinin çıkarımı için bütün olabilir durumlarının ifade edilmesi gerekmektedir. Dolayısı ile çalışma için uzman tecrübesi ile oluşturulan kural tabanı, 125 adet kuraldan oluşmaktadır ve Tablo 6'da verildiği gibidir.

Tablo 6. B-RÖS Kural Tabanı Tablosu

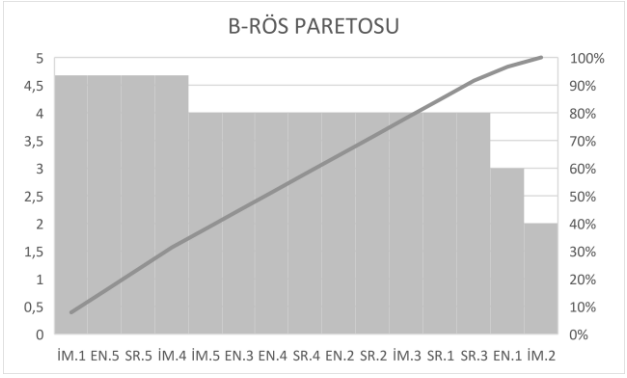
			TESPİT EDİLEBİLİRLİK				
		ŞİDDET	ÇOK İYİ	İYİ	ORTA	ZOR	ÇOK ZOR
OLASILIK	ÇOK DÜŞÜK	ÖNEMSİZ ŞİDDET	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk
		DÜŞÜK ŞİDDETLİ	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk
		ORTA ŞİDDETLİ	Orta Seviyede Risk	Orta Seviyede Risk	Orta Seviyede Risk	Orta Seviyede Risk	Orta Seviyede Risk
		ŞİDDETLİ	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk
		ÇOK ŞİDDETLİ	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
	DÜŞÜK	ÖNEMSİZ ŞİDDET	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk
		DÜŞÜK ŞİDDETLİ	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Orta Seviyede Risk
		ORTA ŞİDDETLİ	Orta Seviyede Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk
		ŞİDDETLİ	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
		ÇOK ŞİDDETLİ	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
	OLASI	ÖNEMSİZ ŞİDDET	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk
		DÜŞÜK ŞİDDETLİ	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Orta Seviyede Risk
		ORTA ŞİDDETLİ	Orta Seviyede Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk
		ŞİDDETLİ	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
		ÇOK ŞİDDETLİ	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
	YÜKSEK	ÖNEMSİZ ŞİDDET	Çok Düşük Risk	Çok Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk
		DÜŞÜK ŞİDDETLİ	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Orta Seviyede Risk	Orta Seviyede Risk
		ORTA ŞİDDETLİ	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
		ŞİDDETLİ	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
		ÇOK ŞİDDETLİ	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
	ÇOK YÜKSEK	ÖNEMSİZ ŞİDDET	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Düşük Risk	Orta Seviyede Risk
		DÜŞÜK ŞİDDETLİ	Düşük Risk	Düşük Risk	Orta Seviyede Risk	Orta Seviyede Risk	Orta Seviyede Risk
		ORTA ŞİDDETLİ	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
		ŞİDDETLİ	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
		ÇOK ŞİDDETLİ	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk

Uzman kişiler tarafından oluşturulan bu kurallar MATLAB Rule Editor kullanılarak, Mamdani yöntemi kural yapısı; EĞER-İSE yöntemi VE bağlacı ile yazılmıştır. Örnek bir kural cümlesi şu şekilde verilebilir: "EĞER (Olasılık Çok Yüksek) VE (Şiddet Orta) VE (Tespit Edilebilirlik Çok Zor) İSE (RÖS Çok Yüksek)'tir." MATLAB Rule Editor, İngilizce olarak Şekil 3'te verilen program çıktısındaki gibi yazmaktadır.



Şekil 3. B-RÖS Kural Tabanı

MATLAB FuzzyInferenceSystem (FIS) yani Bulanık Çıkarım Sistemi üzerinden çıkarım ve durulama yöntemleri seçilebilmektedir. Bulanık çıkarım için Yöntem bölümünde de bahsedilen Mamdani ve durulaştırma için Centroid yöntemleri kullanılmıştır. Durulaştırma ardından hesaplanan RÖS sonuçları ve risk seviyesi gösterimi Şekil 4'te Pareto Diyagramı olarak verilmiştir.



Şekil 4. B-RÖS Pareto Diyagramı

İM.1, EN.5, SR.5 ve İM.4 hataları en yüksek risk seviyesine sahip hatalardır. Kritik olan bu hatalar derhal ele alınmış ve düzeltilmesi amaçlanmıştır. Pareto diyagramından da anlaşıldığı gibi hataların büyük çoğunluğu ortanın üzerinde bir risk seviyesine sahiptir. Fabrika için önceleri bu risk seviyeleri daha düşükken, zamanla bu noktaya gelinmiştir. Bu sebeple hataların altındaki nedenler kişiler tarafından anlaşılmaktadır.

Ele alınan çoğu hata riskli seviyededir. Bu sebeple Düzenleyici Önleyici Faaliyet (DÖF) aşamasında tüm hatalar değerlendirilmiş fakat en kritik olan ilk dört hataya öncelik verilmiştir. Sonuç olarak uzman tavsiyeleri ile birlikte hazırlanan DÖF'ler, ilgili kişilere raporlanmıştır.

Raporlanan önerilerin ve iyileştirici faaliyetlerin tam uygulanması ile değişecek risk durumu, istikrarlı seviyede olacaktır. Önerilen DÖF'lerin uygulandığı varsayıldığında oluşan yeni süreç daha hızlı, daha dinamik, daha hatasız olması kaçınılmazdır. Üst yönetimden ve HTEA ekibi dahil uzman kişilerden olumlu geri dönüş alınan DÖF raporlarının uygulamaya devam edileceği kesindir.

4. Sonuçlar ve Öneriler

Rekabet ortamında sarsılan işletmeler, bu sarsıntıdan zararsız kurtulabilmek ve rakipleri arasından hızlıca sıyrılabilmek için, üretimlerindeki her aşamayı mükemmelleştirme amacına girmektedirler. Sürecin iyileşmesi, verimliliğin artması, hataların azalması kaliteyi ve beraberinde müşteri memnuniyetini olumlu etkilemektedir. Müşteri odaklılığını benimseyen bu firmalar için kalite iyileştirme çalışmaları gerçekleştirmek artık zorunluluk halindedir. Kalite iyileştirme yöntemlerinden olan HTEA'da işletmelerin bu amaçlarını karşılamayı hedefleyen, sistemdeki hataları gerçekleşmeden önleyen bir yöntemdir.

Bu çalışmada, EKEA sektöründe olan bir fabrika için B-HTEA uygulaması gerçekleştirilmiştir. Uygulamada 3 ayrı bölümden toplam 15 hata tespit edilmiştir ve bu hatalara sebep olan durumlar irdelenmiştir. Hataların risk derecelerinin saptanması için işletmenin kalite kontrol veri tabanından ve uzman görüşlerinden faydalanılmıştır. Riskler MATLAB programı üzerinden FuzzyLogicToolbox ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmenin sonucunda, 15 hatadan 4'ü kritik seviyede ciddi risk olarak, 8'i riskli hata olarak, 2'si orta seviye riskte hata ve 1'i de düşük seviye riskli hata olarak saptanmıştır. Hataların %80'inin orta seviyeden yüksek riskte olması ciddi bir durumdur.

Hatanın oluşumuna sebep veren temel etkenler için toplamda 12 adet önleyici faaliyet önerisi ve 5 adet durum bildirisi içeren DÖF raporları,ilgili yetkililere sunulmuştur. Uzmanlar ile, DÖF'lerin yürütülmesi dahilinde hataların azalması durumu varsayımsal olarak değerlendirilmiş ve olumlu geri dönüşler alınmıştır. Önerilen faaliyetlerin süreç verimliliğini, üretim hızını ve kaliteyi arttırması beklenmektedir.

5. Referanslar

[1] T. A. Dayan ve A. Fığlalı, "Hata Türü Etkileri Analizi ve Kalite Araçları Kullanılarak Bakır Profil Üretim Verimliliğinin Artırılması," Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, c. 1, sayı 2, ss. 67-76, 2018.

[2] E. Aytaç, "Kalite İyileştirme Sürecinde Bulanık Mantık Yaklaşımı ile Hata Türü ve Etkileri Analizi," Doktora tezi, İşletme, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye, 2011.

[3] S. Şençoban Kaya ve K. Alaykıran, "Hata Türü ve Etkileri Analizi ve Döküm Sektöründe Bir Uygulama," Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, c. 1, sayı 2, ss. 76-89, 2019.

[4] EkosGroup. (2021, 15 Mayıs). Kalite Yönetimi [Online]. Erişim: https://www.ekosinerji.com/mp-include/uploads/2016/07/toplam%c2%a0-kalite-yonetimi.pdf

[5] N. Çakan, (2021, 15 Mayıs). Kalite Yönetimi [Online]. Erişim: https://docplayer.biz.tr/1217590-Kalite-nedir-kalite-kullanima-uygunluktur-kalite-ihtiyaclara-uygunluktur-kalite-bir-urunun-ifade-edilen-veya-beklenen.html

[6] E. Eroğlu, "Sürekli Kalite İyileştirme İlkelerinin Temel Eğitimde Uygulanması," Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, c. 7, sayı 7, ss. 178-186, 2000.

[7] O. Çevik ve G. Aran, "Kalite İyileştirme Sürecinde Hata Türü Etkileri Analizi (FMEA) ve Piston Üretiminde Bir Uygulama," Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, c. 8, sayı 16, ss. 241-265, 2009.

[8] Ç. Yaylalı, "Kalite İyileştirmede Hata Türü ve Etkileri Analizi ve Bir Üretim Sürecinde Uygulama," Yüksek Lisans tezi, Endüstri Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye, 2008.

[9] Ö. Bilgin, "Hata Türü ve Etkileri Analizinde Bulanık Mantık Uygulaması," Yüksek Lisans tezi, Endüstri Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye, 2006.

[10] M. A. Yerlikaya, B. Efe ve Ö. F. Efe, "İş Güvenliğinde Bulanık Promethee Yöntemiyle Hata Türleri ve Etkilerinin Analizi: Bir İnşaat Firmasında Uygulama," Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, c. 6, sayı 2, ss. 126-137, 2016.

[11] H. Shirouyehzad, D. Reza, M. Badakhshianand H. R. P. Fouladgaran, "Fuzzy FMEA Analysis forIdentificationand Control of FailurePreferences in ERP Implementation," TheJournal of MathematicsandComputerScience, c. 1, sayı 4, ss. 366-376, 2010.

[12] R. Canlar Durmaz, "İnşaat Sektöründe Bulanık Risk Değerlendirmesi Uygulaması," Yüksek Lisans tezi, Endüstri Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye, 2010.

[13] T. Öztürk, "Hata Türü Ve Etkileri Analizinde Bulanık Mantık Kullanarak Bir Kamu Hastanesinin Satın Alma Süresinin İyileştirilmesi," Yüksek Lisans tezi, Endüstri Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye, 2008.

[14] S. Elevli, Hata Türü ve Etkileri Analizi, Ders Notları, Samsun, 2018.

[15] Ö. Yücel, "Konfeksiyon Üretiminde Hata Türü ve Etkileri Analizi," TextileandApparel, c. 17, sayı 2, ss. 126-131, 2007.

[16] E. C. Sabır ve M. Bebekli, "Hata Türleri ve Etkileri Analizinin, HTEA, Tekstil Boya-Terbiye İşletmelerinde Kullanımı," Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, c. 28, sayı 1, ss. 157-162, 2015.

[17] O. Yakıt, "Hata Türü Etkileri Analizi'nde Kullanılan Risk Öncelik Sayısı Hesaplama Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Gamateks Tekstil San. Ve Tic. A.Ş. Örneği," Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, c. 3, sayı 5, ss. 107-123, 2011.

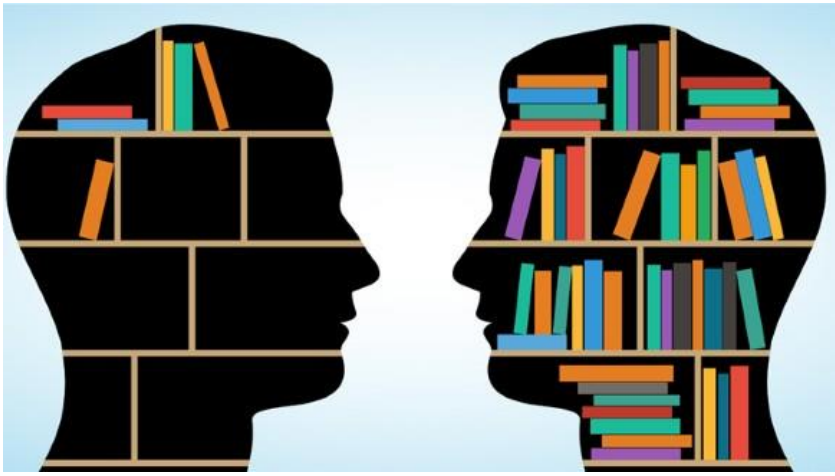
[18] Y. Şahin, "Sıfır Hatalı Sistem Tasarımı ve Uygulaması," Yüksek Lisans tezi, Endüstri Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye, 2011.

[19] Z. CipilogluYildiz, A ShortFuzzyLogicTutorial, LectureNotes, Istanbul, 2010.

[20] E. Tok Ünlü, "Risk Değerlendirmesinde FMEA Yöntemine Bulanık Mantık Yaklaşımı: Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarları Uygulaması," Yüksek Lisans tezi, Endüstri Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 2019.

Social and Education Sciences

CHAPTER 35



Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşlarda Ortaklık Rejiminin Değerlendirilmesi

(Nazım Aksoy, Mehmet Sürücü)

Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşlarda Ortaklık Rejiminin Değerlendirilmesi

Dr. Öğr. Üyesi Nazım Aksoy [1], Mehmet Sürücü [2]
[1] *Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,*
E-mail: naksoy@mehmetakif.edu.tr;
[2] *Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,*
E-mail: dentist1680@hotmail.com;

1. Giriş

Ağız ve diş sağlığı hizmetleri sağlık alanında kendine özgü işleyiş ve prensipleri ile önemli bir yer tutmaktadır. Konuyla ilgili mevzuat hükümlerine bakıldığında sağlık hizmetlerinin yalnızca bir kamusal faaliyet alanı olarak görülmediği anlaşılmaktadır. Özel sektörün de sağlık hizmetlerinde faydalanılması gereken bir potansiyele sahip olduğu her geçen gün daha da ortaya çıkmaktadır. Zira 2020 Türk Diş Hekimleri Birliği istatistiklerine göre, aşağıda da görüleceği üzere, ülke genelindeki diş hekimlerinin % 56'sı özel sektörde çalışmaktadırlar. Diş hekimliği mesleğinin serbest icrası kapsamındaki kuruluşlarda genellikle adi şirketler şeklinde ortaklığın görülmesinden dolayı bu şirket rejiminin etkinliğinin araştırılması önem arz etmektedir.

Bir şahıs şirketi modeli olarak kurulan adi şirketlerin ticaret hayatımızda sıklıkla görülmesinin temel nedeni, sözleşme serbestisinin en geniş anlamda kullanıldığı bir ortaklık rejimi olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Bununla birlikte, kuruluş aşamasındaki kolaylıklara karşın, adı geçen ortaklık türünün ortaklarının iç ve dış ilişkilerinde ağır sorumlulukları barındırdığı bilinmektedir. Bu sorumluluk kapsamında ortaklar arasında ciddi uyuşmazlıklar oluşmakta ve sorunlar genellikle yargı sürecine geçilerek çözüme kavuşturulmaktadır. Mahkemelere intikal eden adi ortaklık ilişkilerinde uyuşmazlıklardaki en büyük nedenin aslında adi ortaklığın kuruluş gerekçelerindeki ortak amaca aykırı davranan ortaklar oluşturmaktadır. Bu duruma sebebiyet veren nedenler arasında; söz konusu şirket türünün kolay ve esnek yapıda olması, adi ortaklık sözleşmelerinin hızlı, taraflarca sözleşme hükümlerinin tam olarak kavramadan ve gerekli öngörülerin gözetilmeden şirketin kurulması, şirket ortaklarının adi ortaklıkla ilgili mevzuata vakıf olmamaları, dürüstlük unsurlarının ihlaller vs. sıralanabilir.

Çalışmada diş hekimlerince kurulan adi şirketlerde en önemli ortaklık sermayesinin emek olduğu görülmüştür. Bu vesileyle diş hekimlerinin oluşturduğu adi ortaklığın başarılı olmasının temelinde ortakların bu

şirketlerin yapısını iyi bilmeleri, ortaklararası güven unsurunun yanı sıra, eşitlik ilkesi dâhilinde ast-üst ilişkisi olmaksızın uyumlu çalışmanın müşterek amaca ulaşmada ortak çabanın en önemli başarı kriterleri olduğu bilinmelidir.

Çalışmamızda ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan özel sağlık kuruluşlarının kurulması ve işletilmesine dair yapılan yasal düzenlemeler araştırılmıştır. Bunun yanı sıra, söz konusu mesleki faaliyetlerin kurulan adi şirketlerce yürüten diş hekimlerinin kendi aralarındaki ilişkilerin adi ortaklık rejimi açısından araştırılmıştır. Çalışma kapsamında adi şirketlerce yürütülen özel ağız ve diş sağlığı poliklinik ve merkezleri yerinde gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonunda kamu idaresi tarafından sunulan ağız ve diş sağlığı hizmetleri ile adi şirketlerce yürütülen özel ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan kurum ve kuruluşların durumları birlikte değerlendirilmiş, adi ortaklık rejiminin bu hizmetlerin verilmesindeki yeri, avantajları ve dezavantajları tespit edilmeye çalışılmış ve uygulamaya katkı sağlayacak önerilerde bulunulmuştur.

2. Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşlara Genel Bir Bakış

Sürekli değişim ve gelişim içerisinde olan yaşam koşullarına karşı kişiler sıklıkla bir araya gelerek güçlerini birleştirmekte, bu suretle ortak faaliyet ve mücadele içerisine girmektedirler. Geçmişten günümüze kadar insanların birlikte mücadele etme refleksleri, günümüz tabiri ile ortaklık ilişkileri, bireysel olarak elde edilemeyecek başarıların kazanılmasını mümkün hale getirmiştir. Ticaret hayatındaki ortaklık ilişkileri ticari örf ve âdetin yanı sıra esas olarak yasalarla düzenlenmektedir. Ülkemizde de ticaret hayatının uygulamasında kişilerin şahıs şirketleri ile sermaye şirketleri şeklinde ortaklıklar kurarak ekonomik faaliyetlerde bulunabilmektedirler.

Bununla birlikte, ülkemizde devletin asli kamusal görevi olarak nitelendirilen sağlık hizmetlerinin belirli yasal kısıtlamalara tabi olmak koşulu ile özel şirketlerce de yerine getirilebilmesi mümkün kılınmıştır. İnsanlığın en büyük yaşam sigortası olan sağlık hizmetleri, tüm devletlerin üzerinde en fazla tasarrufta bulunduğu hizmet alanını oluşturmaktadır. Sağlık hizmetlerinin kendine özgü yapısının olması, bilimsel öğelere dayalı ve dinamik bir hizmet alanını oluşturması, değişen koşullar karşısındaki gerekliliklerin ve taleplerin farklılaşması devletlerin bu alanda hizmetlerin kamu ve özel sektör potansiyeli ile hareket edilmesi yönünde yasal düzenlemeler yapmasını sağlamıştır. Bu bağlamda, Türk hukukunda da, sağlık hizmetleri arasında kendine özgü işleyiş ve prensipleri olan ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin de kurulan şirketlerce yerine getirilebilmesinin yasal zeminin oluşturulduğu söylenebilir.

Ülkemizde kanun koyucu, her ne kadar ticaret şirketlerinin ağız ve diş sağlığı hizmeti verebileceği yönünde düzenlemeler yapmış olsa da, bu

düzenlemeler tam anlamıyla ticari işlem serbestliğinin uygulanmasını mümkün hale getirememiştir. Zira bu yönde faaliyette bulunmak amacıyla ortaklık ilişkisine giren kişilerin diş hekimi olması zorunluluğu ile birlikte, sağlık hizmetlerinin kârlılık esası ile ortaya konulan bir ticari faaliyet olarak görülemeyeceğine dair özel kısıtlayıcı düzenlemeler mevcuttur. Örnek olarak, 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun'nun (TŞSTİK) madde 12'de düzenlenen "*Sanatını icra etmek üzere bir mahalde kayıtlı olan herhangi bir tabibin bizzat dükkân ve mağaza açmak suretiyle her türlü ticaret yapması memnudur*." hükmü (m. 12/1), Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi'nin madde 8'de düzenlenen ''*Tabiplik ve diş tabipliği mesleklerine ve tedavi müesseselerine, ticari bir veçhe verilemez.*'' hükmü gibi (m. 8/1). Bu vesileyle sağlık hizmetlerinin salt bir ticari faaliyet olarak görülmesinin mümkün olmadığı kanaatindeyiz.

Uygulamada diş hekimlerinin büyük bir kısmı kurdukları adi şirketlerce mesleklerini özel olarak bu tür kurum ve kuruluşlarda icra ettiklerini görmekteyiz. Ağız ve diş sağlığı hizmeti vermek üzere şirket ortaklık ilişkisi içerisine giren diş hekimleri özel mevzuatta belirtilen sağlık kuruluşunun kriterlerini yerine getirmenin yanında, şirket olmanın verdiği bir takım mali ve hukuki sorumluluklarla ve zaman zaman da ortaklar arası uyuşmazlıklarla karşı karşıya gelebilmektedirler. Bu açıdan içerisinde ortaklık arası ilişkileri düzenleyen özel hukuk unsurlarının taşımasının yanında, sağlık alanında verilen bir hizmet olması nedeniyle de kamu mevzuatına tabi olan bu tür kurum ve kuruluşların kurulması ve yönetilmesi kendine özgü bir rejime tabi olacağı düşüncesindeyiz.

3. Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşların Anayasa ve Sağlık Hukuku Açısından Tahlili

Yasama organının kamu hizmetlerinin belirlenmesi konusundaki takdir yetkisinin istisnasını sağlık, eğitim, milli savunma, sosyal güvenlik ve adalet hizmetleri gibi anayasal kamu hizmetleri oluşturur[1]. Buna göre, 1982 Anayasası'nda, bazı faaliyetlerde kamu yararı[2] olduğu kabul edilmiş ve bunların kamu hizmeti sayılması emredici hüküm olarak düzenlenmiştir. Bu halde kamu hizmetinin oluşturulmasında yasama organın takdiri söz konusu

[1] Takdir yetkisini kullanımındaki tereddütler ve benzer konuda geniş bilgi için bkz. Kırışık, F. (2016). Kamu Yönetiminde Takdir Yetkisinin Kullanımı ve Yargısal Denetimi, Ekin Basım Yayım Dağıtımı, Ankara, 20 vd.; Kamu hizmeti ve kamu yararı kavramlarının yan yana kullanımı konusunda geniş bilgi için bkz. Zeybek Cebeci, E. (2021). Kamu Hizmetlerinin Gördürülmesine İlişkin Sözleşmeler (Kamu Hizmeti Anlayışındaki Değişim Ekseninde), Seçkin Yayınları, Ankara, 162 vd.

[2] Kamu yararı kavramının, 1789 Fransız ihtilalinden sonraki dönemde "*Ortak İyilik*" kavramına tepki olarak ortaya çıktığı ve sanayi-ticaret toplumuna geçiş öncesinde Avrupa siyasi tarihini ortak kavramı olduğu ileri sürülmüştür. Bu yönde bkz. Saraçoğlu, F. (2014). Anayasa Mahkemesinin Vergiye İlişkin Kararlarında Kamu Yararı, Seçkin Yayınları, Ankara, 23 vd.

olmayacak ve söz konusu faaliyet 1982 Anayasası 47'nci maddesi hükmü gereği kamu hizmeti sayılacaktır. Ancak hizmetin mutlaka kamu tüzel kişileri tarafından yerine getirilmesi zorunlu olmayacak, hizmetin yürütülme usulünün belirlenmesi yine yasama organının takdirinde olacaktır[3]. Keza öğretide kamu hizmeti tanımlanırken, bu hizmetin bir kamu tüzel kişi veya onun denetimi altında bir özel kişi tarafından yürütülen kamu yararı amacına yönelik faaliyetler olarak ifade edilmiş ve özel kişilerin de kamu hizmeti yapmaya yetkili oldukları belirtilmiştir[4].

Konuyla ilgili Anayasa Mahkemesi'nin (AYM) bir kararında: "*Sağlık hizmetleri nitelikleri gereği diğer kamu hizmetlerinden farklıdır. Bilime dayalı olması gereken tanı ve tedavi metotlarının insan yararına sürekli yenilik ve gelişme göstermesi, hizmet kalite ve beklentilerini çağın koşullarına yaklaştırmayı gerektirmektedir. Bu yönüyle sağlık hizmetleri, kendi iç dinamikleri ve nitelikleri gereği üretilmesi ve halk yararına sunulmasında özel sektörün kazanç, rekabet ve büyüme dinamiklerinden yararlanacak türdeki hizmetlerdendir. Anayasa'nın 47. maddesi ile 128. maddesi birlikte değerlendirildiğinde, sağlık hizmetlerinin bütünüyle devletin genel idare esaslarına göre yürütmekle yükümlü olduğu bir kamu hizmeti şeklinde nitelendirilmesi olanaklı değildir. Dolayısıyla sağlık hizmetinin tamamının salt memur ve diğer kamu görevlileri eliyle yürütülmesi gerektiğinden söz edilemeyeceği gibi, 47. maddesinde öngörülen hizmet kapsamında bunun özel hukuk sözleşmeleri ile üçüncü kişilere yaptırılabileceği olanaklıdır.*" denilmiştir[5]. Anayasa Mahkemesi'nin söz konusu kararı ile anlaşıldığı üzere, devletin sağlık hizmetlerinin sunumunda özel hukuk sözleşmeleri ile sağlık hizmetlerinin yaptırılabileceği açık bir şekilde belirtilmiştir[6].

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın (Bakanlık) diş hekimliği mesleğinin serbest icrası kapsamındaki özel olarak ayakta tanı ve tedavi hizmeti verecek kuruluşların ruhsatlandırması ve izin verme işlemleri ile ilgili çeşitli düzenlemeler mevcuttur. Bakanlığa bağlı ilgili kuruluşlarının faaliyetleri TŞSTİK hükümleri ve 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu'nun 9' uncu maddesinin (c) bendi ile Ek 11'inci maddesine ve 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri

[3] Karahanoğulları, O. (2004). Kamu Hizmeti, Turhan Kitabevi, 2. Bası, Ankara, 269.

[4] Gözler, K. (2009). İdare Hukuku Dersleri, Ekin Kitabevi, Bursa, 528; Ayrıca bu konuda geni bilgi için bkz. Saraçoğlu, 41.

[5] Anayasa Mahkemesi, E.2004/114, K.2007/85, Karar Tarihi: 22.11.2007, Resmi Gazete, 26736, 24.12.2007.

[6] Bunun gibi geçen yüzyılın sonlarına doğru devletin yapmış olduğu yönetişim modeline yönelik diğer yasalarda da yapılan değişiklerle devletin artık kamu hizmetlerinin uygulayıcısı değil, uygun bir şekilde gerçekleştirilmesini garanti den konuma geldiği öğretide ileri sürülmüştür. Bu yöne bkz. Zeybek Cebeci, 63 vd.

Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 40'ıncı maddesine dayanılarak hazırlanan Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Sunulan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik[7] (Diş Yönetmeliği) ile düzenlenmiştir (Diş Yönetmeliği m. 3). Söz konusu Diş Yönetmeliği kapsamında diş hekimlerinin mesleklerini serbest olarak icra etmek üzere bireysel olarak ortaklık şeklinde açtıkları ağız ve diş sağlığı hizmeti verilen muayenehane ve özel ağız ve diş sağlığı poliklinikleri ile merkezleri, bu kuruluşları açıp işletme yetkisine sahip kişileri ve bu kuruluşlarda çalışanları kapsamaktadır (Yönetmelik m. 2). Dolayısıyla bu hükümle de anlaşılacağı üzere, Yönetmelik'te belirtilen özel sağlık kuruluşlarından muayenehanelerin bireysel olarak açılabileceği, bununla birlikte, ağız ve diş sağlığı poliklinik ve merkezlerinin birden fazla diş hekiminin müşterek açtıkları kuruluşlar olarak faaliyet yapabilecekleri hükme bağlanmıştır. Bununla da diş hekimleri arasında ortaklık ilişkisinin poliklinik ve merkezler için söz konusu olabileceği yasal olarak mümkün kılındığını söyleyebiliriz. Nitekim 2015 yılında çıkan Yönetmelik ile poliklinik ve merkezlerde diş hekimlerince kurulan ortaklıkların adi şirketler şeklinde kurulabilmesi ve bu şekilde ağız ve diş sağlığı hizmet faaliyetlerini sürdürmesinde yukarıda kısaca açıklanan AYM'in 22.11.2007 tarihli kararı doğrultusunda özel sektörün de yapılabilmesine hukuken izin verildiği yorumu yapılabilecektir.

4. Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşların Borçlar ve Ticaret Hukuku Açısından Tahlili

Kamu hizmetleri günümüzde hukuki rejime göre sınaî-ticari ve idari kamu hizmetleri olarak ayrılmaktadır. Sınaî-ticari kamu hizmetlerinde, piyasa koşullarında ve özel kişilerle yan yana faaliyette bulunulması sebebiyle özel hukuk ağırlıklı olmakla birlikte, iç işleyiş ve organizasyon yönünden kamu hukuku karakteri taşıyan kendine özgü bir hukuksal rejim söz konusudur. İdari kamu hizmetlerinde ise, kamu hukuku ağırlıklı olmakla birlikte, özel hukuka ilişkin özellikleri de içinde barındıran kendine özgü bir hukuksal rejim söz konusudur[8]. Adi şirketler şeklinde kurulan ağız ve diş sağlığı poliklinikleri ile merkezlerin kuruluşunda bu şirketin özelliklerini taşımasından dolayı özel hukuk hükümleri ağırlıklı olarak uygulansa da, işleyiş ve organizasyon bakımından kamu hukuku unsurlarının daha ağır bastığı ve bu faaliyetin kendine özgü bir hizmet alanını oluşturduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla adi şirket ile kurulan merkez ve poliklinikler, hem adi şirket hükümlerini bünyesinde barındıran özel hukuk, hem de işleyiş ve organizasyon denetimi açısından kamu hukuku unsurlarını

[7] Resmî Gazete Tarihi: 03.02.2015 Resmî Gazete Sayısı: 29256

[8] Tan, T. (1991), Anayasa Yargısı, Adalet Yayınevi İstanbul, 244.

bünyesinde barındıran kendine özgü bir hizmet alanı olarak değerlendirilebileceği kanısındayız[9].

Adi şirket şeklindeki ortaklık diğer şirket türlerinden farklı olarak 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nda (TTK) değil, 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'nda (TBK) düzenlenmiştir. TBK'nın 620'nci maddesinde düzenlenen adi ortaklık sözleşmesi: "*iki ya da daha fazla kişinin emeklerini ve mallarını ortak bir amaca erişmek üzere birleştirmeyi üstlendikleri*" sözleşme olarak tanımlanmaktadır (TBK m. 620/1). Diğer şirket unsurlarını sağlamayan her türlü ortaklık ilişkisinin adi ortaklık olarak değerlendirilmesi gerektiği yönündeki yasal düzenlemeler ve kanundaki tanımdan da anlaşılacağı üzere, adi ortaklık temel bir şahıs şirketi modeli olmakla birlikte, TTK'da düzenlenen diğer şahıs şirketlerinden (kollektif ve komandit şirketler) farklı olarak TBK'da düzenlenmiştir. Adi şirketin bir kişi birliğinden oluşmasına ve aslında bir şirket olarak nitelendirilmesine karşın, sözleşme ilişkisi temelinin ön planda tutulması ve daha ağırlıkta olmasından kaynaklı olarak bu şirket türünün TBK'da düzenlendiği öğretide haklı olarak ileri sürülmüştür[10].

Adi şirket, TTK anlamında bir ticaret ortaklığı olmadığından, TTK hükümlerine tâbi olmayacaktır. Bununla birlikte, öğretide "*numerus clausus*" olarak ifade edilen ortaklık tiplerinin sınırlı sayıda ve kanunla belirlenmesi prensibi Ticaret Kanunumuzda benimsenmiştir. Dolayısıyla ticaret kanunumuzda belirtilen şirketlerden farklı olarak tüzel kişiliği olmayan adi şirketin ayrı bir kanunda düzenlenmesi ortaklar arası sözleşme serbestisinin en geniş ve esnek şekilde uygulanabilmesine hukuken olanak sağlamaktadır[11].

[9] Nitekim, 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu'nun (SHTK)Ek Madde 12'ine göre (Ek: 2/1/2014-6514/47 md.) "*Sağlık kurum ve kuruluşlarında görev yapan personele karşı görevleri sırasında veya görevleri dolayısıyla işlenen kasten yaralama suçu, 4/12/2004 tarihli ve 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanununun 100 üncü maddesinin üçüncü fıkrası kapsamında tutuklama nedeni varsayılan suçlardandır*".(m. 12/1). Bunun yanı sıra aynı maddenin devamında 15/4/2020 tarihinde 7243/28 md ile eklenen fıkra ile "*Kamu veya özel sağlık kurum ve kuruluşlarında görev yapan sağlık personeli ile yardımcı sağlık personeline karşı görevleri sebebiyle işlenen 5237 sayılı Türk Ceza Kanununda yer alan kasten yaralama (madde 86), tehdit (madde 106), hakaret (madde 125) ve görevi yaptırmamak için direnme (madde 265) suçlarında; "... Özel sağlık kurum ve kuruluşlarında görev yapan personel, bu görevleriyle bağlantılı olarak kendilerine karşı işlenen suçlar bakımından 5237 sayılı Türk Ceza Kanununun uygulanmasında kamu görevlisi sayılır.*" denilmek suretiyle kamu veya özel ayırımı yapılmaksızın bu faaliyeti icrası sırasında özel kişi tarafından işletiyor dahi olsa bu hizmetinden dolayı kamu görevlisi olarak nitelendirilmektedir. (SHTK m. 12/3)

[10] Kürşat, Z. (2012). Yeni Borçlar Kanunumuzda Adi Ortaklık Hükümlerinin Değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası (İÜHFM), 70(1), 301 (301 - 318,)

[11] Barlas, N. (2016). Adi Ortaklık Temeline Dayalı Sözleşme İlişkileri, 4. Bası, İstanbul, 8; Ayrıca bu ortaklık türünde şirket hissesinin devrinin hiçbir kanuni şekil şartları yoktur.

Adi ortaklık sözleşmesi hukuk sistemimizde TBK'nın 620 ile 645'inci madde hükümlerince düzenlenmiştir. Kanun'un 620'nci maddesinde adi ortaklık sözleşmesi: "*iki ya da daha fazla kişinin emeklerini ve mallarını ortak bir amaca erişmek üzere birleştirmeyi üstlendikleri*" sözleşme olarak tanımlanmaktadır (TBK m. 620/1).

Kanunda adi ortaklık tanımından ve alana özgü yönetmelik düzenlemesi dikkate alındığında, iki veya daha fazla diş hekiminin mevzuatta belirtilen poliklinik ve merkez işletmek üzere adi ortaklık kurabilmesi olanaklıdır. Kişi unsuruyla kastedilen, 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu'nun (TMK) 8 ve 47'nci hükümlerinde tanımlanan fiil ehliyetine sahip gerçek ve tüzel kişilerdir. Bu hususta herhangi bir sınırlama olmadığından, adi şirketlerin sadece ve sadece tüzel kişilerden oluşan bir birliktelik şeklinde de kurulması mümkündür[12]. Bu durum karşısında ağız ve diş sağlığı poliklinik ve merkezlerinin adi ortaklık ilişkisi ile kurulması birden fazla diş hekiminin bir araya gelmesi ile mümkün olabileceği gibi, en az yüzde 51 oranında hissesi diş hekimi/uzman ve tabip ortaklığı bulunan tüzel kişiler tarafından da kurulması mümkün olabilmektedir. Bu yönüyle adi şirket diğer bir şahıs şirket modeli olan kollektif şirketten farklıdır. Zira TTK'ya göre, kollektif şirketler bir ticari işletmeyi işletmek için ancak gerçek kişiler tarafından kurulabileceklerdir (TTK m.211)[13]. Ancak sahada bu şekilde karma bir adi ortaklık ilişkisinden ziyade, diş hekimlerinden oluşan gerçek kişi topluluğu olarak kurdukları adi ortaklıklar görülmektedir.

Diş Yönetmeliği'nin *"Tanımlar ve kısaltmalar"*4'üncü maddesinde A tipi Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi (ADSM) şeklindeki sağlık kuruluşlarını kimler tarafından ve nasıl açabilecekleri tarif edilmiştir. Buna göre, A tipi ADSM'de mesleğini serbest icra etme hak ve yetkisini haiz diş hekimi/uzman veya birden fazla diş hekimi/uzman ve tabip ortaklığı veya en az yüzde 51 oranında hissesi diş hekimi/uzman ve tabip ortaklığı bulunan tüzel kişiler tarafından açılabilecektir (Diş Yönetmeliği 4/b bendi). Bunun yanı sıra, yine söz konusu maddede A tipi polikliniklerin, en az iki diş hekimi tarafından müştereken açılabilen ve işletilebilen, hizmet birimleri doğrudan birbiriyle bağlantılı olacak şekilde oluşturulan ve Diş Yönetmeliği ile belirlenen asgari şartları taşıyan sağlık kuruluşunun ifade edildiği hükme bağlanmıştır (Diş Yönetmeliği 4/c bendi).

Bu yönde ayrıntılı bilgi için bkz. Türkmen, E. (2020). Adi Ortaklıkta Çıkma ve Çıkarılma, Seçkin Yayınları, Ankara, 53 vd.

[12] Barlas, 20-21; Doğanay, Y. Ü. (1968), Adi Şirket Akdi, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, İstanbul, 11.

[13] "*Kollektif şirket, ticari bir işletmeyi bir ticaret unvanı altında işletmek amacıyla, gerçek kişiler arasında kurulan ve ortaklarından hiçbirinin sorumluluğu şirket alacaklılarına karşı sınırlanmamış olan şirkettir*" (TTK m.211)

Düzenleyici hükümler dikkate alındığında, kanun koyucu tarafından kamusal bir hizmet alanını oluşturan ağız ve diş sağlığı hizmetlerini sunan sağlık kurumlarının özel hukuk kişilerince de açılmasını mümkün kılmıştır. Ancak burada faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde özel ve kamusal alanda karar ve yönetim yetkinliğinin mesleği icra edecek olan hekimlerde olmasına dair sınırlama getirildiği düşüncesindeyiz. Bu sınırlama Tıbbi Deontoloji Tüzüğü (Tüzük) 8'inci maddesinde " *tabiplik ve diş tabipliği mesleklerine ve tedavi müesseselerine, ticari bir veçhe verilemez.*'' hükmünün yansıması niteliğindedir. Bunun yanı sıra, söz konusu Tüzük'le tabip ve diş tabiplerinin, her ne suretle olursa olsun kendi reklam ve reklam mahiyetinde olan tüm işlemler ve eylemlerden kaçınması gerektiği de hükme bağlanmıştır (Tüzük m. 8/ 2 ve 3 f.). Benzer bir durum 1136 sayılı Avukatlık Kanunu'nun 55'inci maddesinde yer almakta olup, madde hükmü şu şekilde kaleme alınmıştır: "(1) *Avukatların iş elde etmek için, reklam sayılabilecek her türlü teşebbüs ve harekette bulunmaları ve özellikle tabelalarında ve basılı kağıtlarında avukat unvanı ile akademik unvanlarından başka sıfat kullanmaları yasaktır. (2) Bu yasak, ortak avukatlık bürosu ve avukatlık ortaklığı hakkında da uygulanır. " (Avukatlık Kanunu m. 55/1 ve 2.)*. Oysa TTK'nın 55'inci maddesinde dürüstlük kuralı çerçevesinde reklamların yapılmasına müsaade edilmiştir. Bunun gibi, Ticari Reklam ve Haksız Ticari Uygulamalar Yönetmeliği'nin (Ticaret Yönetmeliği) "*Tanımlar*" başlıklı 4'üncü madde hükmünde: "*Ticari reklam: Ticaret, iş, zanaat veya bir meslekle bağlantılı olarak, bir mal veya hizmetin satışını ya da kiralanmasını sağlamak, hedef kitleyi oluşturanları bilgilendirmek veya ikna etmek amacıyla reklam verenler tarafından herhangi bir mecrada yazılı, görsel, işitsel ve benzeri yollarla gerçekleştirilen pazarlama iletişimi niteliğindeki duyuruları,*" olarak tanımlanmıştır (Ticari Yönetmelik 4/n bendi). Bunun gibi: "*Ticari uygulamada bulunan: Kamu tüzel kişileri de dâhil olmak üzere ticari veya mesleki amaçlarla mal veya hizmet sunan veya bu kişiler adına ya da hesabına hareket eden gerçek veya tüzel kişiyi*" (Ticari Yönetmelik 4/o bendi). Dolayısıyla ticari kamu tüzel kişiliği vasfındaki ticari erbabın faaliyetlerinin de reklamına müsaade edildiği görülmektedir. Bütün bu anlatılanlardan da görülmektedir ki, diş hekimlerinin ticari faaliyetleri TTK'da düzenlenen diğer ticari işletmeler gibi faaliyet alanının serbestliğinin istisnaları (reklam vs.) mevcuttur.

Bunların yanı sıra, adi ortaklık sözleşmesi iki taraflı sözleşmelerin aksine, karşılıklı ve ayrı menfaatlerin değil, aynı yöndeki menfaatlerin varlığı ve edimlerin değişilmesi yerine iradelerin birleşip ortak amaç için çaba sarf edilmesi söz konusudur. Adi ortaklık ilişkisine girecek diş hekimlerinin öncelikle birbirlerine karşı değil ortak amaçlarına ve menfaatlerine olan bağlılık ve sorumlulukları ve iradelerinin bu yönde birleşmesi sözleşmenin

amacının konusunu oluşturacaktır[14]. TBK'nın 12'nci madde hükümlerinde, ''*kanunla aksi öngörülmedikçe, taraflar sözlü dâhil olmak üzere diledikleri şekilde irade beyanında bulunabilirler*.'' belirtilmektedir. Adi ortaklık sözleşmesinin kurulmasında bu denli geniş bir yer bulan şekil serbestisi unsuru olumlu ve öngörülü kullanılmadığı takdirde, amaçlanan ortaklık hedefine ulaşmakta kanunen sağlanan kolaylıklardan ziyade hukuki uyuşmazlıklarda durumun daha karmaşık bir hal almasına da neden olabileceği düşüncesindeyiz.

Adi şirket sözleşmelerinde irade serbesti ile özgür iradeye bırakılan şeklin aslında pek çok faydası ve işlevi bulunmaktadır. Öncelikle şekil, önemli sonuçları olan hukuki işlemlerde tarafları düşünmeye sevk ederek, acele karar vermelerinin önüne geçer (uyarı işlevi). Bunun dışında şekil, irade beyanının açıklığını ve netliğini arttırır. Buna bağlı olarak, şeklin sözleşmelere kesinlik sağladığı belirtilmektedir. Ayrıca şekil kuralları ispat faaliyetini kolaylaştırır ve şekle uygun olarak gerçekleştirilen hukuki işlemin ispatını temin eder[15]. Zira 6100 sayılı Hukuk Muhakemeleri Kanunu'nun (HMK) m. 200-201 düzenlemesi ile belirtilen ve her yıl piyasa koşullarına göre güncellenen parasal sınırların senetle ispat zorunluluğu ve seneden karşı tanıkla ispat yasağı sınırı gibi etkenlerin bir borç ilişkisinde muhtemeldir ki, ihtilafların önlenmesi konusunda da birer tedbir olduğu kanaatindeyiz (HMK m. 200, 201).

Tablo 1: Yıllara Göre Parasal Sınırlar [16]

	HMK	01.10.2011-02.12.2016	02.12.2016-31.12.2016	2017	2018	2019	2020	2021
Senetle ispat zorunluluğu ve seneden karşı tanıkla ispat yasağı sınırı	*m. 200, 201*	2.500 TL	2.500 TL	2.590 TL	2.960 TL	3.660 TL	4.480 TL	4.880 TL

Yargıtay 3. Hukuk Dairesi 2014/442 E., 2014/6530 K., 29.04.2014 tarihli kararında "…*Her ne kadar adi ortaklığın kendisi şekil şartına bağlı değil ise de ispat kolaylığını sağlamak bakımından adi ortaklık sözleşmeleri yazılı yapılmaktadır*…" belirterek, ortakların iradi olarak şekil şartı getirmesindeki nedeni ortaya koymuştur.[17] Faaliyet gösterilen alanın kamusal bir hizmet

[14] Poroy, R., Tekinalp, Ü & Çamoğlu, E. (2014). Ortaklıklar Hukuku Kitabı I, 22; Kürşat, 301.

[15] Eren, F. (2014). Borçlar Hukuku Genel Hükümler, Ankara, 25.

[16] Tablo için bkz. Meriç, N. (2021), HMK ve İİK'da Yer Alan Parasal Sınırlar, 10 Aralık 2021 tarihinde https://legalbank.net/belge/hmk-ve-iikda-yer-alan-parasal-sinirlar-2021-yili/3009245 adresinden erişildi.

[17] 10 Aralık 2021 tarihinde https://www.kararara.com/forum/viewtopic.php?t=72960 adresinden erişildi " … *Her ne kadar adi ortaklığın kendisi şekil şartına bağlı değil ise*

alanı olması ve verilen hizmetin ticari amaç dışında kamu hizmeti gibi farklı amaçlara da hitap etmesi karşısında, adi şirket kuran diş hekimlerinin aralarında ortaklık sözleşmelerinin yazılı yapılmasına dair iradi şart getirmeleri daha sağlıklı olacağı düşüncesindeyiz. Uygulamada özel ağız ve diş sağlığı hizmeti vermek üzere adi şirket kuran diş hekimleri, ilgili kurumlara ruhsat talep başvurusu sırasında ortaklık ilişkisini her ne kadar beyan etseler de, ortaklık sözleşmelerinin detaylı olarak inceledikleri söylenemez. Bu bağlamda şirket ortakları sıfatıyla diş hekimlerinin bir araya gelerek kararlaştırdıkları ortaklığın amaçları doğrultusunda faaliyetlerini, amaçlarını, aralarında belirledikleri süreçleri, fesih ve tasfiye gibi unsurları kapsayan detaylı bir sözleşme yapmaları olası uyuşmazlıkların çözümlenmesinde önemli ispat aracı olacağı kanısındayız.

Kuşkusuz ortaklık gayesini gerçekleştirmeye yönelik her türlü değer adi ortaklığa ortaklar tarafından getirilebilir[18]. TBK'nın 621/1'inci maddesi uyarınca ortakların katılım payları hakkında detaylı bir düzenleme yer almaktadır. Buna göre ilgili fıkrada; "*Her ortak, para, alacak veya başka bir mal ya da emek olarak, ortaklığa bir katılım payı koymakla yükümlüdür*." denilmektedir. Diş hekimlerinin adi ortaklık ilişkilerinde, her ne kadar kanun ayni ve nakdi katılım sağlanabileceği yönünde serbestlik tanımışsa da, bizce planlanan işin sağlık hizmeti olması nedeniyle büyük bir kısmın bu ortaklıkta daha çok emek ortaklığı olduğu söylenebilir. Dolayısıyla ortakların sahada ortaklığa taahhüt ettikleri unsur emek olduğu düşüncesindeyiz.

Bununla birlikte öğretide, adi ortaklıklarda amaç unsuru açısından görüş ayrılıkları mevcuttur. Bir görüş adi ortaklıkta amacın salt iktisadi olacağını savunmaktadır[19]. Barlas, adi ortaklığın amacının belirlenmesinde faaliyet konusunun iktisadi olmasının şart olmadığını, iktisadi amacın yanı sıra, bilimsel, sanatsal veya sosyal bir amaçla dahi bu tür ortaklığın kurulabileceğini, Alman ile İsviçre öğretilerinde bu hususta görüş birliği olduğunu ileri sürmüştür[20]. TBK'nın 620'nci maddesinde bir sınırlama olmaması adi ortaklıkta iktisadi olmayan bir amaçla faaliyet sürdürebileceği tezi yönündeki görüşleri desteklese de, 622 ve 623'üncü maddelerinde kazanç, paylaşım ve zarar kavramları dikkate alındığında, iktisadi bir amacın olması gerektiği yönündeki görüşlerinde anlamlı olduğu ortadadır. Bizce de TBK'da belirtildiği gibi, adi ortaklık faaliyetinin öncelikle hukuka ve ahlaka

de ispat kolaylığını sağlamak bakımından adi ortaklık sözleşmeleri yazılı yapılmaktadır…", Yargıtay 3. HD., 2014/442 E., 2014/6530 K., 29.04.2014 T.

[18] Yavuz, C., Acar, F. & Özen, B. (2014). Türk Borçlar Hukuku Özel Hükümler Kitabı, Beta Yayıncılık, İstanbul, 1512.

[19] Şener, O. H. (2017). Teorik ve Uygulamalı Ortaklıklar Hukuku Ders Kitabı, 3. Bası, Ankara, 7 vd.; Domaniç, H. (1988). Adi, Kollektif ve Komandit Şirketler, İstanbul, 9.

[20] Barlas, 34.

uygun bir amacın olması gereklidir. Adi ortaklıkta amacın en önemli belirleyici unsurunun olduğunu, dolayısıyla özel ağız ve diş sağlığı hizmeti vermek üzere adi ortaklık kuran diş hekimlerinin öncelikle tıbbi gerekliliklere ve etik kurallara uyması gerektiğini, akabinde ise, tali olarak iktisadi amaç edinmelerinin, adi ortaklık müessesesinin ruhuna daha uygun olacağı görüşündeyiz.

Ortaklar şirketin amacına ulaşması için müşterek amacı destekleyecek, bunun için etkin bir şekilde çaba gösterecek, ortaklığın amacından sapmayacak ve bunu ast-üst ilişkisi içinde değil, eşitlik çerçevesinde gerçekleştirecektir[21]. Diş hekimlerinin adi ortaklık kurduklarında bu eşitlik unsuruna riayet etmeleri oldukça önemlidir. Adi ortaklık türünde ortaklar arasındaki hukuki ilişki bir işveren işçi ilişkisi olarak yorumlanamaz. Aksi durumda bir organizasyon içerisine girilmesi mesleki anlamda beklenen "*birlikten kuvvet doğar*" felsefesi doğrultusunda oluşan sinerji ile bir amacın başarılması anlayışı ile bağdaştırılamayacaktır. Ortakların etkin bir şekilde sağlık hizmeti üretmek üzere işçi işveren ilişkisi çerçevesinde çalışmaları üretkenlikleri açısından da uygun düşmeyecektir. Dolayısıyla adi ortaklığın TBK ve sağlık hizmetine dair normlar beraber değerlendirildiğinde, bir diş hekiminin adi ortaklık bünyesinde, işveren statüsünde, bir başka diş hekimini işçi statüsünde çalıştırmasının mümkün olmayacağı, ancak ilgili diş hekiminin ortaklığa katılarak eşit statüde çalışmasının mümkün olabileceği düşüncesindeyiz.

Adi ortaklıkların tüzel kişilikleri yoktur. Bu çerçevede, adi ortaklık dış ilişkiler bakımından üçüncü kişilerle yapılan hukuki işlemlerde taraf olarak yer alamayacaktır[22]. Ortada bir tüzel kişilik olmadığından, esasında ortaklık adına değil, ortaklar adına hareket edilecektir. Bu durumda hukuki işlemlerde ortaklık davacı ya da davalı taraf olarak gösterilemeyeceğinden, tüm taraf ehliyeti bakımından da ortaklar, davacı veya davalı olacak ya da yönetici ortak ortaklığı temsilen davayı açabilecektir. Dolayısıyla adi ortaklık şeklinde kurulan diş hekimleri birlikteliğindeki hukuki işlemlerde ortaklar arasında mecburi dava arkadaşlığı olacaktır. Adi ortaklık kuran diş hekimleri hukuki iş ve işlemlerinde TBK'nın 638'inci madde hükümlerince elbirliği tasarrufu gerekmekte olup (TBK m. 638/1), ortaklığa ait kararların, tüm ortakların oybirliğiyle alınması gerekmektedir (TBK 624/1). Ortaklığa genel yetkili bir temsilci atanması ve ortaklığın olağan dışı işlerinin yürütülmesinde de tüm ortakların oybirliği gereklidir (TBK m. 625/3). Bu bağlamda iş hekimlerinden oluşan ortaklığa karşı açılacak alacak davaları ve icra

[21] Domaniç, 6; Pulaşlı, H. (2014). Şirketler Hukuku Şerhi, Adalet Yayınevi, İstanbul, 21; Yavuz, Acar & Özen, 1513.

[22] Barlas, 88.

tebliğlerinin tüm ortaklara ayrı ayrı yönlendirilmesi gerekeceği kanaatindeyiz.

Bunun yanı sıra, adi ortaklık şeklinde açılacak olan sağlık kuruluşunun tüzel kişiliği olmaması nedeniyle ticari unvanı yoktur. Tacir sıfatı ortaklara yani diş hekimlerine ait olacaktır. Bu durumda her ortak diş hekimi ticaret siciline tescil ettirerek kendi adını kullanacaktır. Zira TTK'nın 18'incimaddesi gereği her tacirin kanuna uygun bir ticaret unvanı seçmek ve ticari işletmesini ticaret siciline tescil ettirmekle yükümlü tutulmuştur (TTK m. 18/1). Sağlık Bakanlığı mevzuat hükümlerince de, ortaklığa bağlı her çalışan diş hekimine, bakanlık yetkili kurumunca çalışma belgesi düzenlenir[23]. Her bir hekim kendine ait protokol defteri ile hasta kayıtlarını düzenli olarak tutar. Bu durum tüzel kişiliği olmayan adi ortaklık rejiminin TBK ve TTK hükümleri ile Bakanlık mevzuatı hükümlerinin uyumluluğunu göstermektedir. Zira her tacirin gerekli ticari defterleri tutması da bir yükümlüktür (TTK m. 18/1).

TBK m. 637'de "*Kendi adına ve ortaklık hesabına bir üçüncü kişi ile işlemde bulunan ortak, bu kişiye karşı bizzat kendisi alacaklı ve borçlu olur*." hükmü gereği, diş hekimlerinden oluşan adi ortaklıkta hastaya müdahalede bulunan ortak bu kişi ile bizzat kendisi sorumlu tutulacaktır. Keza her bir ortak diş hekiminin hastalara verdiği zararlardan dolayı bizzat sorumlu tutulması gerektiği tutumu, 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 20'nci maddesi ve Anayasa'nın 38'inci madde hükmü gereği suçların şahsiliği ilkesi ile de bağdaştırabilecektir.

Adi şirkette ortaklar arasında elbirliğiyle (iştirak halinde) hak sahipliği söz konusudur. Bu durumun sonucunda, ortakların şahsi malvarlığından ayrı olan şirketin malvarlığı üzerinde ortaklar ancak temsil kavramı çerçevesinde veya bütün ortakların katılımıyla tasarrufta bulunabilecektir[24]. Bunun yansıması olarak diş hekimleri arasında ortaklık kurulurken katılım payı olarak taahhüt ettikleri ayni ve nakdi unsurlar üzerinde elbirliği ile tasarrufta bulunabilecekler. Ortak diş hekimleri ortaklık ilişkisinin bitiminde taahhütte bulundukları katılım paylarını aynen değil tasfiye sonrası değerlendirme akabinde talep edebilecektir (TBK m. 641/1).

Diş hekimlerinin kurduğu adi ortaklıkta TBK hükümlerince her ortağın yönetim hakkı vardır. Ancak aksi düzenlenerek yönetim hakkı ortak diş hekimleri arasından bir veya bir kaçına verilebilecektir (TBK m. 625/1). Kurulan poliklinikler ve merkezlerde ruhsat başvurularında bir hekime mesul

[23] Diş Yönetmeliği'nin 16/2'nci maddesi ''*Müdürlükçe, poliklinik veya ADSM'lerde çalışan diş hekimleri ve uzmanlar ile diğer sağlık meslek mensupları için Ek-4'te yer alan çalışma belgesi düzenlenir*.''

[24] Nuşin, A. (1961). Türk Medeni Kanunu ve Borçlar Kanununda Elbirliği Ortaklıkları, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, Ankara, 113-114.

müdürlük, diğer hekimlere de çalışma belgesi düzenlenmesi gerektiğinden, hekimler kendi aralarından bir mesul müdür, yani TBK hükümlerince yönetici ortak belirler (TBK m. 629/1). Nitekim Diş Yönetmeliği'nin 14'üncü maddesinde "*Poliklinik ve ADSM'lerde tam zamanlı görev yapan ve Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı bir diş hekimi mesul müdür bulunur*." denilmektedir. Bu yetki kanunda belirtilen olağan işlerle sınırlı bir yönetim yetkisidir. Olağan dışı işlerde tüm ortak diş hekimlerince oybirliği ile karar alınması gerekmektedir (TBK m. 625/3). Bu durum ruhsat vermeye yetkili kurum tarafından da dikkate alınması gerekli önemli bir husustur.

Ayrıca, yeni bir diş hekiminin adi ortaklıkla kurulan sağlık kuruluşuna katılmasının tüm ortakların kabulünün oy birliği ile olması gerektiğinin diş hekimlerince bilinmesi gerekir (TBK m. 632/1). Bunun yanı sıra, TBK'nın 622'nci madde hükmünde, "*Ortaklar, niteliği gereği ortaklığa ait olan bütün kazançları aralarında paylaşmakla yükümlüdürler*." denilmiştir. Yönetici ortak diş hekiminin görevi yıllık bilançolar ile gelir ve giderler hesaplanarak elde edilen kârın, aksi öngörülmedikçe, eşit şekilde paylaştırılması kanunun emredici hükmüdür. Aksi sözleşme serbestisi ile kararlaştırılmasına kanunen izin verilmiş ise de, bu tasarrufun yapılması irade serbestliğinin mutlak olmadığı öğretide ileri sürülmüştür. Barlas'a göre, bir veya daha çok ortak lehine, kârın paylaşılması konusunda ağır dengesizlik oluşturulduğu aslan payı ortaklık söz konusu olduğunda, geçerli bir adi ortaklık ilişkisi söz konusu olmayacağını ileri sürmüştür.[25] Mesleki etik ve büyük oranda emek ortaklığı ile kurulan diş hekimleri arası adi ortaklıklarda bu konunun uygulamada en sık uyuşmazlık konusu olduğu görülmektedir. Bizce de, emek ortaklığının ağır bastığı diş hekimleri arası adi ortaklıklarda eşit kâr paylaşımı ya da aksi düzenlenecekse de, bakılan tedavi hasta sayısı gibi somut performans kriterleri konularak, kâr paylaşımı yapılmasının, hukuka ve hakkaniyete daha uygun olacaktır. Aksi halde ahlaka, kamu düzenine, kişilik haklarına aykırı düzenlemelerin adi ortaklık sözleşmesini hukuken sakat kılacağı ve tarafların fesih taleplerinin haklı olmasını sağlayabileceği kanaatindeyiz.

Yönetim hakkına sahip olup olmadığına bakılmaksızın, adi şirketin tüm ortaklarının mutlak denetim hakkı mevcuttur[26]. Ortak diş hekimleri yönetici ortak mesul müdür tarafından gerçekleştirilen tüm işleri, defterleri, kayıtları görme ve örnek alma hakkına sahiptir. Buna aykırı bir tutum TBK'nın 631'inci madde hükümlerince ortaklara verilen denetim hakkının ihlal edilmesi anlamına gelecektir. Bu durum karşısında adi ortaklık kuran diş hekimleri, kanun koyucunun asıl maksadının birbirine güven duygusu

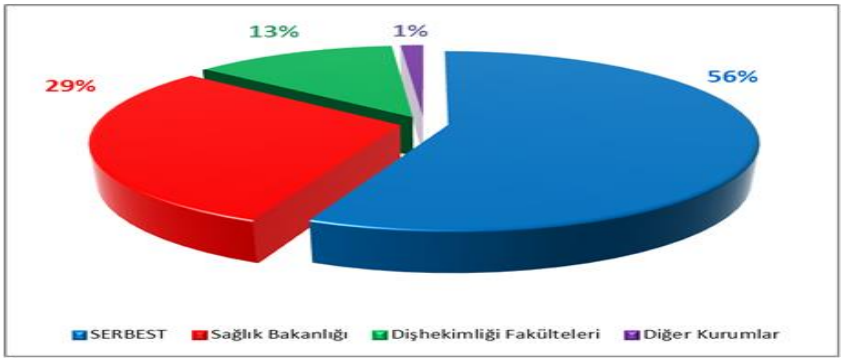
[25] Barlas, 31.

[26] Yıldırım, A.H. (2011). Adi Ortaklıkta Ortakların Denetleme Hakkı (TBK. 631), Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 13 (2), 198-200.

içerisinde faaliyetlerin gerçekleştirilmesi olduğunu bilerek bu unsuru ortaklığın her aşamasında dikkate almak zorundadırlar. Aksi halde hedeflenen amacın gerçekleşmesinin mümkün olmaması dolayısıyla ortaklık sözleşmesinin fesih talebi haklı kılınacağı kanaatindeyiz.

5. Adi Şirketlerce Kurulan Özel Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetini Sunan Kuruluşlara İlişkin Genel Bir Değerlendirme

Devletin asli görevleri arasında sayılan sağlık hizmetleri ülkemizdeki tüm hükümetlerin üzerinde çeşitli politikalar üretmek durumunda kaldığı dinamik bir faaliyet alanını oluşturmaktadır. Sürekli nüfus artışı, insanların çeşitli sağlık sorunları ile karşı karşıya kalmaları ve buna paralel yapılan tedavi işlemlerinin sürekli değişim içerisinde olması yeni teknik ve donanımların ortaya çıkması gibi birçok etken karşısında devletlerin sağlık alanında tüm işleyişi tekelinde bulundurması mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla sağlık hizmetlerinin denetim yetkisi yine devletin tekelinde bulundurularak özel kurum ve kuruluşlarca da verilmesine müsaade edilmesi gerektiği kanaatindeyiz. Nitekim özel ağız ve diş sağlığı hizmetleri açısından bakıldığında, ülkemizde faaliyet gösteren tüm diş hekimlerinin, aşağıda Şekil 1'de görüleceği üzere, Türk Diş Hekimleri Birliği 2020 yılı verilerine göre % 56'ü özel sektörde çalışmaktadırlar.



Şekil 1: Diş hekimlerinin çalışma sahaları Türk Diş Hekimleri Birliği 2020 istatistikleri[27].

Tan, sınaî-ticari kamu hizmetlerini, özel kişilerle yan yana faaliyette bulunulması sebebiyle özel hukuk ağırlıklı olmakla birlikte, iç işleyiş ve organizasyon yönünden kamu hukuku karakteri taşıyan kendine özgü bir hukuksal rejim şeklinde olduğunu belirtmiştir[28]. Bu vesileyle diş hekimlerinin adi ortaklık kurarak özel ağız ve diş sağlığı poliklinik ve merkezleri

[27] **Ülke Genelinde Diş hekimlerinin Çalıştıkları Yerler (2020) Türk Diş Hekimleri Birliği web sayfası,** 17 Aralık 2021 tarihinde https://www.tdb.org.tr/sag_menu_goster.php?Id=93 adresinden erişildi**.**

[28] Tan, 244.

tarafından verilen hizmetlerinin kendine özgü bir hukuksal rejim olduğuna katılıyoruz. Ancak adi ortaklılarca kurulan özel ağız ve diş sağlığı hizmetleri veren poliklinik ve merkezlerin işleyişinin özel hukuk ağırlıklı olduğuna katılmıyoruz. Ticaret hayatımızda adi ortaklıkların kurulmasında kişi unsuru açısından değerlendirme yaptığımızda, fiil ehliyeti olan her kişinin kanuni istisnalar dışında adi ortaklık kurabileceği öngörülse de, ağız ve diş sağlığı alanında faaliyet gösterecek adi ortaklık kuracak kişilerin mesleğinin icra edilmesinde yetkin, yani hekim olmaları kaydı gibi şartlarda mümkün olabileceği özel hükümlerle sınırlandırılmıştır.

Adi ortaklık kurarak özel ağız ve diş sağlığı hizmeti verecek diş hekimlerinin bilmesi gereken en önemli husus, ortaklık sorumluluğu açısından özel hukuk hükümlerince ortaklarına karşı sorumluluğunun olduğu, bununla beraber verilen hizmet gereği kamuya karşı da sorumluluğunun olduğudur. Dolayısıyla diş hekimleri tarafından kurulan adi ortaklıklarda adi ortaklık rejimi özel ticari faaliyet olarak nitelendirilse de, aslında bu rejimin, hem özel hem kamu hukuku normlarına tabi olarak kendine özgü bir özellik arz ettiği ve bu çerçevede yönetilmesi gerektiği bilinmelidir.

Adi ortaklıkta tüm ortakların, sözleşmede aksi belirtilmediği sürece, eşitliğine dayanan bir ortaklık söz konusudur ve tüm hukuksal işlemlerde el birliği rejimi uygulanır. Bu bakımdan adi ortaklık kurmaya karar veren diş hekimlerinin TBK'da belirtilen söz konusu hükümleri nedeniyle bir diş hekiminin işveren, diğer ortak diş hekimlerinin de işçi statüsünde çalışmasına olanak bulunmamaktadır. Aksi bir uygulama adi ortaklık rejiminin ruhuna aykırı olacaktır. Ayrıca, yeni bir diş hekiminin adi ortaklıkla kurulan sağlık kuruluşuna katılmasının tüm ortakların kabulünün oy birliği ile mümkün kılınmıştır.

Adi ortaklık kuracak ortak diş hekimleri hepsi yönetici ortak olabilir. Ancak bu yetki kendi aralarında bir ortağa devredilebilir ki, sağlık mevzuatı açısından da durum bu şekilde işlemektedir. Ruhsat düzenlenmesi sırasında Diş Yönetmeliği kapsamında iş yerine bir mesul müdür belgesi, diğer ortaklara da çalışma belgesi düzenlenmektedir. Bu bakımdan ortakların ortaklığı temsil veya yönetim yetkisinin aralarından birine vermeleri konusunda oy birliği aranmaktadır. TBK'da yönetici ortakların bu yönetim yetkisini yalnızca ortaklığın olağan işlerinde kullanabileceği belirtilmiş olsa da, olağan ve olağan dışı işler kesin sınırlarla belirtilmediğinden, adi ortaklıkla kurulan ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde tüm ortak diş hekimlerinin kararlarını oybirliği ile alarak kararların yetkili kurumca onaylanmış karar defterleri ile somutlaştırması gerekmektedir.

Ağız ve diş sağlığı hizmeti vermek üzere adi ortaklık kuran diş hekimleri ortaklığa taahhüt ettikleri katılım payı büyük ölçüde emekleri olmaktadır. Bu yüzden birliktelik daha çok emek unsuru üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu

bağlamda TBK'nın 627'nci madde hükümlerince katılım payı miktarının ortaklar arasında eşit olmaması durumunun ortaklığa dair alınacak karar açısından ortağın oy hakkını azaltmaz. Tüm ortak diş hekimlerinin karar alma sürecinde her ortak bir oy hakkına sahip olacaktır. Tüm ortakların, ortaklık adına yapılacak işlemlerin tamamında itiraz ve denetleme hakkı her zaman vardır. İtiraz işlemi durdurucu etki yaratacaktır. TBK'nın 625'inci maddesinde "*Yönetim, sözleşme veya kararla yalnızca bir veya birden çok ortağa ya da üçüncü bir kişiye bırakılmış olmadıkça, bütün ortaklar ortaklığı yönetme hakkına sahiptir. Ortaklık, ortakların tümü veya birkaçı tarafından yönetilmekte ise, bunlardan her biri, diğerleri katılmaksızın işlem yapabilir; ancak ortaklığı yönetmeye yetkili olan her ortak, tamamlanmasından önce işleme itiraz etmek suretiyle, bu işlemin yapılmasını engelleyebilir.*'' denilmektedir. İtiraz ve denetleme hakkının kullanılmasının engellenmesi, oy birliği olmaksızın kararlar verilmesi, ortaklık sözleşmesini hukuken sakat hale getirebilecektir. Bu durumların ortaklık kurulması sırasında ortak diş hekimlerince göz ardı edilmemesi gerektiğini ve başlangıç sözleşmesinin bu doğrultuda kurulmasının ortaklığın başarılı olması açısından önemli olacağını düşüncesindeyiz.

6. Sonuç

Yukarıda açıklamaya çalıştığımız durumlardan da anlaşılacağı üzere, kanun koyucu adi ortaklık şeklinde kurulan şirketlerde ortakların kendi aralarındaki ilişkilerinde hukuka, hakkaniyete, genel ahlaka uygun, serbest iradeleri ile sözleşme yaparak ortak iktisadi faaliyetlerde bulunulabileceklerdir. Bunun yanı sıra, diğer yandan da, Tüzük hükümlerine göre diş hekimleri ağız ve diş sağlığı hizmeti verme konusunda adi ortaklık kurarak kâr amaçlı bir merkez veya polikliniğin açılmasını yasaklamıştır. Burada adi ortaklığa dair ticari girişim serbestliği hususundaki özel hukuk hükümleri ile sağlık hizmetine dair "*tabiplik ve diş tabipliği mesleklerine ve tedavi müesseselerine, ticari bir veçhe verilemeyeceğine dair"* kamu hukuk hükümleri birbiriyle tezat bir durum içerisinde bulunmaktadır.

Burada kanun koyucunun asıl amacının tabipliğin ve diş hekimliğinin devletin asli hizmeti olduğunu vurgulamak, ama bununla birlikte, sağlık hizmetinin özel alanda da mesleği icra etmeye yetkili kişilerce yapılmasına müsaade etmektedir. Bizce de, diş hekimlerince adi ortaklık ile kurulması planlanan özel sağlık kuruluşlarının birincil ve öncelikli amacının tıbbi gerekliliklere, tababete uygun kaliteli sağlık hizmeti vermesi, daha sonra ekonomik beklentilerinin olması gerektiğidir. Hekimlerin verdiği sağlık hizmetinde sorumluluğun yalnızca hukuki olmadığı yapılan tüm işlemlerde cezai sorumluluklarının da olduğu ve ortaklık adına yapılan tüm işlemlerde ortakların sınırsız ve dolaylı sorumluluğu olduğu bilinmelidir. Bununla da hekimlerde ticari olarak da olsa mesleklerini özel kuruluşlar şeklinde yerine getirdiklerinde ilgili konularda öngörülü davranılması beklenilmektedir.

Bu bağlamda, son olarak söylememiz gereken husus, hekimlerin sahaya çıkmadan önce fakülte öğrenimi gördükleri dönemlerde, kendi yasal mevzuatlarının yanı sıra, hasta hekim ilişkisi, borç ilişkisi, hekimlerin sorumluluklarını sınırı, hak ve yükümlülükleri ve benzer ilgili konuları içeren sağlık hukuku, borçlar hukuku, ticari işletme hukukuna ilişkin derslerin müfredatlarına zorunlu ders olarak konulması gerektiği düşüncesindeyiz.

7. Referanslar

Anayasa Mahkemesi, E.2004/114, K.2007/85, Karar Tarihi: 22.11.2007, Resmi Gazete, 26736, 24.12.2007.

Barlas, N. (2016). Adi Ortaklık Temeline Dayalı Sözleşme İlişkileri, 4. Bası, İstanbul.

Doğanay, Y. Ü. (1968), Adi Şirket Akdi, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, İstanbul.

Domaniç, H. (1988). Adi, Kollektif ve Komandit Şirketler, İstanbul.

Gözler, K. (2009). İdare Hukuku Dersleri, Ekin Kitabevi, Bursa.

Eren, F. (2014). Borçlar Hukuku Genel Hükümler, Ankara.

Karahanoğulları, O. (2004). Kamu Hizmeti, Turhan Kitabevi, 2. Bası, Ankara.

Kırışık, F. (2016). Kamu Yönetiminde Takdir Yetkisinin Kullanımı ve Yargısal Denetimi, Ekin Basım Yayım Dağıtımı, Ankara.

Kürşat, Z. (2012). Yeni Borçlar Kanunumuzda Adi Ortaklık Hükümlerinin Değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası (İÜHFM), 70(1), 301- 318.

Meriç, N. (2021), HMK ve İİK'da Yer Alan Parasal Sınırlar, 10 Aralık 2021 tarihinde https://legalbank.net/belge/hmk-ve-iikda-yer-alan-parasal-sinirlar-2021-yili/3009245 adresinden erişildi.

Nuşin, A. (1961). Türk Medeni Kanunu ve Borçlar Kanununda Elbirliği Ortaklıkları, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, Ankara, 113-114.

Poroy, R., Tekinalp, Ü & Çamoğlu, E. (2014). Ortaklıklar Hukuku Kitabı I, Vedat Kitapçılık, İstanbul.

Pulaşlı, H. (2014). Şirketler Hukuku Şerhi, Adalet Yayınevi, İstanbul.

Saraçoğlu, F. (2014). Anayasa Mahkemesinin Vergiye İlişkin Kararların da Kamu Yararı, Seçkin Yayınları, Ankara.

Şener, O. H. (2017). Teorik ve Uygulamalı Ortaklıklar Hukuku Ders Kitabı, 3. Bası, Ankara.

Tan, T. (1991), Anayasa Yargısı, Adalet Yayınevi İstanbul.

Türkmen, E. (2020). Adi Ortaklıkta Çıkma ve Çıkarılma, Seçkin Yayınları, Ankara.

Ülke Genelinde Diş hekimlerinin Çalıştıkları Yerler (2020), 17 Aralık 2021 tarihinde https://www.tdb.org.tr/sag_menu_goster.php?Id=93 adresinden erişildi.

Yargıtay 3. HD., 2014/442 E., 2014/6530 K., 29.04.2014 T. Kararı.10 Aralık 2021 tarihinde https://www.kararara.com/ forum/ iewtopic.php?t=72960 adresinden erişildi.

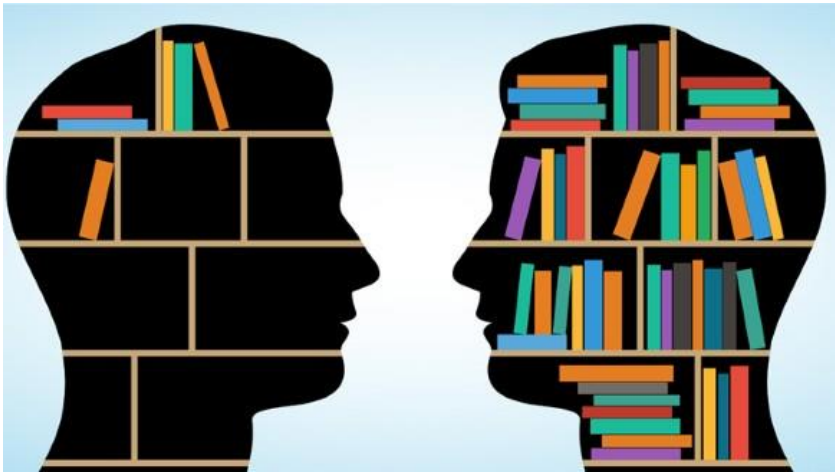
Yavuz, C., Acar, F. & Özen, B. (2014). Türk Borçlar Hukuku Özel Hükümler Kitabı, Beta Yayıncılık, İstanbul.

Yıldırım, A.H. (2011). Adi Ortaklıkta Ortakların Denetleme Hakkı (TBK. 631), Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 13(2), 195-236.

Zeybek Cebeci, E. (2021). Kamu Hizmetlerinin Gördürülmesine İlişkin Sözleşmeler (Kamu Hizmeti Anlayışındaki Değişim Ekseninde), Seçkin Yayınları, Ankara.

Social and Education Sciences

CHAPTER 36



Geçmişten Günümüze Sınıf Öğretmenliği
(Serkan Çil, Murat Çalışoğlu)

Geçmişten Günümüze Sınıf Öğretmenliği*

Serkan Çil[1], Murat Çalışoğlu[2]
[1]*MEB, E-mail: serkancil8398@gmail.com*
[2]*AİÇÜ Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü,*
E-mail: mcalisoğlu@gmail.com

**Bu çalışma "Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Kaygılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.*

1. Giriş

Sürekli olarak değişen ve gelişen bilgi çağımıza adını vermiştir. Bilgi toplumu çağının hızla artan katılımcıları arasında olmak için, günümüzde eğitim en kutsal hak kabul edilmektedir. Eğitim, bütün toplumları biçimlendirmekte ve yönlendirmektedir. Toplumların eğitim gereksinimi gün geçtikçe artmaktadır. Bu yönleriyle eğitimdeki tüm yenilik hareketleri, toplumun her kesiminin dikkatini çekmektedir (Ataünal, 2000).

Toplumların bilimsel ve teknolojik gelişmeleri, ilerlemeleri takip edebilmelerinin ve bilgi toplumu idealine ulaşabilmelerinin tek şartı eğitimdir. Eğitim toplumun en temel öğesi olan insanın yetişmesinde, insanoğlunun barış, özgürlük ve eşitlik ideallerine ulaşmasında etkin bir araçtır. Eğitimin bu alıcı misyonu içerisinde öğretmenlere büyük sorumluluklar düşmektedir (Korkmaz, 2004:467).

Öğretmenlik her toplumda saygın ve kutsal bir meslektir. Toplumların oluşmasında ve şekillenmesinde hem öğretmenlere önemli görevler verilmiş hem de onun toplum içindeki statüsü tanımlanmıştır (Semerci, Demiralp, Kara ve Kerimgil, 2009). Bu kadar önemli ve zor bir meslek olan öğretmenliği anlayabilmek için öğretmenlik mesleğinin temelini oluşturan eğitim kavramının yeri ve önemi hakkında bilgi verilmelidir. Bu nedenle öncelikle eğitim kavramı üzerinde durulmuştur.

2. Eğitim

Toplumsal bir varlık olan insan çevresiyle yaşadığı etkileşim sonucunda bazı bilgi ve becerileri öğrenir ve bu öğrendiklerini toplum içindeki diğer bireylere aktarır. Geçmişten günümüze kadar bu döngüsel süreç benzer şekilde devam etmektedir. Bu döngüsel süreç değerlendirildiğinde öğrenme durumunun gerçekleştiği her aşamada, eğitim sürecinin gerçekleştiğini ifade etmemiz söz konusudur (Şenel, 2008).

Eğitim, toplumsallaşmanın anahtarı, yani bireylerin kültürlerini, ortak değerlerini, gelenek ve göreneklerini, kurallarını kabullenmeyi öğrendikleri

toplumlarıyla birleştikleri bir süreçtir. Bu sürecin en önemli özelliği bireyin hayatı boyunca devam etmesi ve her durumda gerçekleşebilmesidir. Sosyal bir varlık olan insanın yaşadığı dünyaya uyum sağlayabilmesi için sürekli eğitim alması gerekmektedir (Güven, 2018:2). İnsan eğitimsiz yaşayamaz. Eğitim insan için ekmek, su gibi önemli bir temel ihtiyaçtır. İnsan kendisi için gerekli olan her davranışı öğrenmek zorundadır. Bu davranışların çoğunu insanlar arası etkileşim sonucu öğrenirken, bazılarını ise kendi kendine öğrenir. İnsanların davranış öğrenme süreci ömür boyu devam eder. Bu sebeple insan hayat boyu eğitim sürecinin içinde bulunur (Ataünal, 2000:1).

Literatüre bakıldığında, pek çok düşünürün eğitim ile ilgili farklı şekillerde birçok tanım yaptığı görülmektedir. Bu tanımlardan bazıları şöyledir:

Eğitim, bireyin davranışlarında bilgi, beceri, tutum, alışkanlık ve değer yönünden istendik değişmeler sağlayarak olumlu davranışlar kazandırmak ve onu bilgi ve beceriler ile donatarak topluma kazandırmaktır (Türkoğlu, 2005).

Kişinin bilişsel, bedensel, duygusal, sosyal becerilerinin, davranışlarının istendik şekilde geliştirilmesi, ona belli amaçlar doğrultusunda yeni beceriler, davranışlar, bilgiler kazandırılması sürecindeki çalışmaların tümüdür. Eğitim insanoğlunun doğumu ile başlar ölümüne kadar; planlı yada tesadüfü olarak devam eder (Akyüz, 2020:2).

Eğitim, mevcut toplumsal ve ulusal değerlerin gelecek nesillere aktarıldığı bir süreç, bilişsel gelişim, kişilik özelliklerini geliştirme, mesleki yetiştirme, bireyleri bilimsel ve teknolojik bilgi, beceri ile donatma ve toplumsal ve kültürel yaşamı sürdürme çabası olarak tanımlanabilir (Özden, 2004:7).

Eğitim, bireyin yaşantısına bağlı olarak ve kendisinde bulunan içsel potansiyeli dışa vurarak, bilgi, beceri, anlayış ve alışkanlıklar kazanması yada var olan bilgi, beceri, anlayış ve alışkanlıkları değiştirmesi süreci olarak ifade edilebilir (Arslan, 2010).

Eğitim, "en geniş anlamıyla bireyde kendi yaşantıları yoluyla davranış değişikliği meydana getirme süreci" olarak tanımlanabilir. Bu tanıma göre eğitimin süreç, davranış değişikliği ve bireyin yaşantıları olmak üzere üç temel özelliği olduğu söylenebilir (Erden, 2005:11).

Eğitimin kapsamlı ve kabul görmüş tanımı Ertürk (1974) tarafından literatüre kazandırılmıştır. Ertürk (1974:12) eğitimi " bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme süreci" olarak tanımlanmıştır (Akt. Arslan, 2010:10).

Eğitim ile ilgili yapılan tanımlar incelendiğinde eğitimin hedefinin, bireylere olumlu davranışlar kazandırmak ve toplumun gereksinimine uygun bireyler yetiştirmek olduğunu söyleyebiliriz. Eski çağlardan günümüze kadar her dönemde bireylere eğitim verilerek bir takım temel bilgi ve beceriler kazandırılmaya çalışılmıştır (Yılmaz, 2015:10).

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yaygınlaşması ile birlikte pek çok alanda yaşanan gelişim ve değişimler eğitim alanında da kendini hissettirerek yeni bir değişim sürecini başlatmıştır (Baş ve Edi, 2021). Eğitim toplumların geleceğini kurtaran, gelişmelerini ve değişmelerini olumlu yönde etkileyen vazgeçilmez bir değişim sürecidir. Bilgi toplumuna erişilmek isteniyorsa, eğitim sisteminin temellerinin iyi atılması gerekmektedir. Çünkü donanımlı bireyler, sistemin işleyişini ve kalıcılığını olumlu yönde etkileyeceklerdir. Eğitim alanında yapılacak olan değişim veya yeniliklerde, yaşanılan çağın gereklerine uygun nitelikli bireyler yetiştirmenin ön şart olması gerekmektedir (Güven ve Özerbaş, 2018:3)

3. Öğretmen

Eğitim etkinliklerinin başladığı ilk yer ailedir. Aile ile başlayan eğitim süreci çocuğun yakın çevresi ile devam eder. Bu süreçte çocuk planlı programlı bir eğitim almadığı için istendik davranışların yanında istenmedik davranışlarda öğrenilir. Bu yüzden istenilen yaş seviyesine gelmiş bireyler planlı programlı bir eğitim almaları için formel eğitim kurumlarına yönlendirilir. Bu bireylerin öğrenme öğretme sürecinde görev alan kişi ise öğretmendir (Yılmaz, 2015:13). Öğretim etkinliklerini belli bir program doğrultusunda planlayarak öğrencilerde olumlu yönde davranış değişikliği meydana getiren uzman kişilere öğretmen adı verilir. Yukarıda belirtildiği gibi bireyin öğretim sürecinde ailesinde ve yakın çevresinde bulunan kişiler deneyim ve tecrübeleri sonucu edindikleri bilgilerini informal bir biçimde bireylere aktarırlar. Bireye bu şekilde bilgi aktaran kişiler öğretmen değil, öğreten konumundadır. Çünkü öğretmen olmak bir uzmanlık gerektirir. Öğretmen, formal eğitim kurumlarında eğitim öğretim faaliyetlerine devam eden uzman kişidir (Özden, 2004:8; Erden, 2005:22).

Öğretmen, eğitim öğretim sürecinin ve öğrenme ortamındaki etkinliklerin planlayıcısı ve sorumlusudur (Sarpkaya, 2008:197). Aydın, Şahin ve Topal (2008) ise öğretmenin davranış değiştirme mühendisi olduğunu ifade etmişlerdir. Yine öğretmen, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak öğrenme ortamını hazırlayan, öğrenme sürecinde yaşanabilecek aksaklıklara karşı önlem almaya çabalayan bir kişi olarak ifade edilebilir (Taşgın, 2010:6).

Öğretmen insanlara hayatı öğreten, insanlara her türlü bilgiyi, beceriyi öğretme sorumluluğunu üstlenen, çağın gerekleri doğrultusunda kendisini geliştirerek mesleğini en iyi şekilde yapma yetkisini kazanmış olan kimsedir (Baştürk ve Ayas, 2012:272).

Öğretmen bireylere bilgi aktaran kişi değildir. Öğretmen bireylere rol ve model olan kişidir. Bu yüzden öğretmenler toplumun en önünde olan, toplumun şekillendirilmesine önderlik eden kişilerdir. Öğretmenin toplumun eğitim ihtiyacına cevap verebilecek, topluma rehber olabilecek ve bilgi toplumu çağına ayak uydurabilecek bireyleri yetiştirebilecek, niteliklere sahip olması gerekmektedir (Dursun, 2008:13; Güngör, 2019:44;Çalık ve Sezgin, 2005).

Öğretmenin, toplumun gereksinim duyduğu bilgi ihtiyacını giderme, toplumun her alanına yetecek bireyleri yetiştirme ve ülkenin geleceğini şekillendirme gibi önemli bir vazifesi vardır (Kuran, 2002:253) Öğretmenlerin toplumların eğitim ihtiyacını gidermenin yanı sıra bulundukları toplumların kültürel değerlerini de kuşaktan kuşağa aktarma görevi vardır. Bu açıdan öğretmenlik adeta ince bir sanata benzer. Öğretmenler usta bir zanaatçı gibi öğrencileri ilmek ilmek işleyerek topluma yararlı olacak bireyler olarak yetiştirmeye özen gösterirler (Baştürk ve Ayas, 2012:272).

Günümüzde öğretmenin herkes tarafından kabul gören en temel fonksiyonu, öğrencilere liderlik ederek ve onları her yerde etkin kılarak, istendik yönde davranış değişikliği meydana getirebilmelerini sağlamaktır. Bu açıdan bakıldığında öğretmenin bilgi toplumunun gereklerine cevap verebilecek nitelikte çok fonksiyonlu ve yaşadığı çağın teknolojisini yakından takip ederek yetişmesi gerekmektedir (Y. Kıncal,1999:24)

4. Öğretmenlik Mesleği

“Okullarda öğretim vazifesinin güvenilir ellere teslimini, memleket evladının, bu vazifeyi kendine hem bir meslek, hem bir ideal sayacak üstün ve saygı değer öğretmenler tarafından yetiştirilmesini sağlamak için öğretmenlik; diğer serbest ve yüksek meslekler gibi derece ilerlemeye ve her halde refah sağlamaya uygun bir meslek haline getirilmelidir. Dünyanın her tarafında öğretmenler insan toplumunun en fedakar ve saygıdeğer unsurlarıdır.”

K. ATATÜRK

Atatürk’ün de yukarıdaki sözünde ifade etmiş olduğu öğretmenlik mesleği, toplumların gelişip kalkınması ve toplumdaki bireylerin yetiştirilmesinde büyük bir öneme sahiptir.

Öğretmenlik mesleği, formal eğitim kurumlarının değişik kademelerinde eğitim öğretim sürecini gerçekleştiren, alanında üst düzey bilgilere sahip olmanın yanında, genel kültür ve mesleki bilgi yönünden de ileri seviyede donanım sahibi kişilerin yerine getirebileceği bir meslek olarak tanımlanabilir (Ünal ve Ada,2004:29). Öğretmen olmak, toplumdaki bireylerin eğitimi için öğretme işinin sorumluluğunu kabul etmek demektir (Sünbül,2005:245).

Öğretmenlik, tüm toplumların çağdaşlaşmasında, toplumdaki bireylerin biçimlendirilmesinde ve medeni bir dünya düzeninin temellerinin atılmasında en büyük öneme sahip meslek olmuştur (Arabacı ve Polat,2012).Öğretmenlik mesleğinin toplumsal önemi ve eğitim sistemindeki yeri dikkate alındığında, öğretmenlik herkesin yerine getirebileceği bir meslek değildir (Şimşek,2005). Öğretmenler hızla değişen ve gelişen dünya düzenine ayak uydurabilecek bireyleri yetiştirmede önemli rol ve göreve sahiptir (Abazaoğlu,2014). Bu nedenle öğretmen dünyadaki bilimsel, teknolojik ve kültürel gelişmeleri yakında takip ederek, bu doğrultuda bireylere bilgi ve beceri aktarma yönünde kendini sürekli olarak yenilemelidir (Altunkeser,2014:2).

Herhangi bir meslek sahibi bireyin mesleğinde başarılı olmak için gerekli bilgi ve beceriyi üst düzeyde kazanması yeterlidir. Ama öğretmenin bilgisi, becerisi yanında davranışları, tutumu, karakteri, tavrı mesleki başarısını doğrudan etkilemektedir. Çünkü öğretmen bütün bu nitelikleriyle yetişmesine kılavuzluk ettiği öğrencilerine ve topluma örnek bir kişidir. Bu nedenle öğretmen, öğrencisinden beklediği istendik davranışları önce kendisi gözle görünür bir şekilde sergilemeli ve öğrencilerine karşı eşsiz bir model olmalıdır. Bu anlamda öğretmenlik yeri doldurulması mümkün olmayan bir meslektir (Ataünal, 2003:17-18).

Her mesleğin alan bilgisi ve genel kültür bilgisi vardır. Öğretmenlik mesleğinde ise bu iki kategorinin yanına bir üçüncü kategori olarak öğretmenlik meslek bilgisinin eklenmesi gerekir. Öğretmenlik mesleğini yapacak olan kişilerin sağlam bir öğretmenlik meslek bilgisine sahip olması gerekir. Aksi takdirde öğretmenlik meslek bilgisinin gereklerine sahip olmadan eğitim veren kişilerin sebep olacağı olumsuzluklar toplumun geleceğinde büyük sorunlar meydana getirecektir (KüçükAhmet, 2002:6).

Özet olarak, öğretmenlik mesleği bir mesleğin yerine getirilebilmesi için yeterli olan uzmanlık bilgi ve becerileri yönünden değerlendirildiğinde, öğretmenlik mesleğinin 155 yılık bir meslek olma süreci içerisinde bulunduğu görülmektedir. İlk öğretmen okulu olan Darülmuallimin'den günümüze kadar, ülkenin; bilimsel, teknolojik, ekonomik ve kültürel alanlarda yaşanan gelişmeler doğrultusunda öğretmen adaylarına genel kültür ve alan bilgisinin yanında öğretmenlik meslek bilgisi de kazandırılmaktadır (Çeliköz, 2003:333).

5. Sınıf Öğretmenliği

İlkokul yıllarında verilen eğitimin niteliği gelecek eğitim hayatını, gelecekteki başarıları, okula yönelik, öğrenmeye yönelik, derse yönelik, ilgi ve tutumları önemli derecede etkilemektedir (Senemoğlu, 1994).

İlköğretimin birinci kademesi bireylerin yaşamına yön vermesi, topluma uyum sağlayabilmesi, görev bilincinin oluşması ile bireylere önemli

sorumluluk ve roller yüklemesi bakımından önem ifade etmektedir. Bu kadar önemli rolleri üstlenen ilköğretimin birinci kademesinin yaşanılan çağa göre kendini yenilemesi kaçınılmazdır. Kendini çağın gereklerine göre yenilemiş güçlü ve gelişmiş eğitim kurumlarına sahip toplumlar son derece gelişmişlik gösterir (Şahin, 2006). Dolayısıyla ilköğretim kurumlarının birinci kademesinde öğretmenlik mesleğini yerine getiren sınıf öğretmenleri, gelişen ve gelişmekte olan toplumun ileriye götürülmesinde önemli bir görev üstlenmektedir. (Özpınar, 2008:12). Bireyin eğitim hayatının ilk basmağı olan ilkokul döneminde, sınıf öğretmeninin görev ve sorumlulukları yadsınamaz. Sınıf öğretmenleri çocuğun bilişsel, bedensel, devinimsel, sosyal ve dil gelişimlerini destekleyen, temel bilgi ve becerileri öğreten, eğitim hayatının temellerini atan kişilerdir. Dolayısıyla " sınıf öğretmenliğini insan davranışını değiştirme ve toplumu şekillendirme mesleği bakış açısıyla insan davranış mühendisi olarak" tanımlamak doğru olacaktır (Turan vd., 2014). Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin çocukların eğitim hayatını biçimlendirmede, istendik yönde davranış değişikliği kazanmalarında büyük payı olduğunu söylemek mümkündür (Senemoğlu, 1994).

Sınıf öğretmeni, ilkokul öğretim programlarında yer alan öğrenme alanlarına ait bilgi ve becerileri çocuklara öğreten ve onları keşfetmeye, yaratıcılığa, sorgulamaya yönelten belli bir amaç doğrultusunda olumlu tutum ve davranış geliştirmelerini sağlayan kişidir (Tok ve Bozkurt, 2010).

Sınıf öğretmenliği, yurdumuzun dört bir tarafında eğitim öğretim sorumluluğunu üstlenmekle birlikte, ilkokul 1. 2. 3. ve 4.sınıf kademelerinde önemli görevler üstlenmektedir. İlkokul eğitimi sürecinde öğrenilen bilgi, beceri ve değerler, bireylerin gelecek yaşantılarını, başarılarını önemli derecede etkilemektedir (Pehlivan, 2008). İlkokul düzeyinde bireye kazandırılacak istenmeyen davranış ve tutumlar, bireyde düzeltilmesi mümkün olmayan kalıcı etkilere neden olur. Bu nedenle sınıf öğretmenleri, ilkokul kademesindeki öğrencilerin geleceğini yönlendirmede ve sağlıklı kişilik özellikleri kazanmalarında önemli bir etkiye sahiptir (Genç, 2005).

Günümüzde toplum, sadece okuma, okuduğunu anlama, yazma, dört işlem becerileri ve temel hayat becerilerini öğretmesinin yanı sıra bilgi çağının gereklerine uygun dünyadaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında değişen öğretmen niteliklerini ortaya koyan sınıf öğretmeni beklentisi içerisindedir (Başaran, 2005).

Öğretmen nitelikleri içerisinde sınıf öğretmenlerinin taşıması gereken nitelikler ayrı bir önem ifade etmektedir. Bundan dolayı sınıf öğretmeni, eğitim sisteminde yaşanan değişme ve gelişmeler karşısında kendini sürekli olarak yenilemek zorundadır. Bunu sağlamak için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yapılan hizmet içi yetiştirme kurslarına katılmaları gerekmektedir. Sınıf öğretmenlerinin kaliteli eğitim verebilmeleri, alanında

uzmanlaşabilmeleri, eğitim sisteminde yaşanan gelişmeleri takip edebilmeleri, yeni yöntem, teknik ve materyalleri eğitim sistemine entegre edebilmeleri, çağdaş eğitim yaklaşımları doğrultusunda eğitim verebilmeleri ve öğrencilerin bilgi ve becerilere kendi çabalarıyla ulaşabilmelerinin yolunu göstererek öğretim yapabilmeleri amacıyla yaşam boyu eğitime gereksinimleri vardır (Yıldız, 2015:28-30).

6. Sınıf Öğretmeni Yetiştirme

Ülkelerin geleceğine yön veren öğretmenlerin yetiştirilmesi, bir devlet için üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biridir. Devletlerin bu konu üzerindeki görüşleri, gelecek kuşaklarını doğrudan etkileyecektir. Öğretmenlerini çağın gerekleri doğrultusunda yetiştiren devletler bunun karşılığını er ya da geç göreceklerdir. Öğretmen ülkelerin geleceklerini doğrudan etkileyen, bireylere rehberlik eden üretken bir kişidir. Öylesine üretkendir ki, bütün toplumlar öğretmeni yansıtır denilse abartılı bir söyleyiş olmaz (Büyükkaragöz, Muşta, Yılmaz ve Pilten,1998:1).

Öğretmen yetiştirme, eğitim sisteminin önemli uygulamalarından biridir ve bireylerin topluma kazandırılmasının kaynağı olarak görülmektedir. Öğretmenlerin uzmanlık bilgi ve becerilerine sahip olmaları, bireylere verilen eğitimin kalitesinin artmasını ve topluma nitelikli bireylerin kazandırılmasını sağlamaktadır. Bu nedenle öğretmenler kendilerini dünyadaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda sürekli yenileyerek yetiştirmelidirler (Aşkın,2011:23)

6.1. Osmanlı Dönemi

Osmanlı döneminde okullarda verilen eğitime toplumun büyük kesimi ulaşamamıştır. Köylerde ve kasabalardaki çocukların yanı sıra dönemin büyük şehirlerinde yaşayan çocuklarda örgün eğitimin dışında kalmıştır. Bunun en büyük sebebi de eğitimin dinin etkisi altında şekillenmesidir. 19. Yüzyıldan sonra laik eğitim kurumlarının yaygınlaşması ile birlikte, devletin çöküş dönemine girmesi sonucu bu eğitim kurumları yeterince yaygınlaştırılamamıştır.

Osmanlı devleti çok uluslu bir yapıya sahip olduğu için örgün eğitim sisteminde farklılaşmalar göstermektedir. Ancak Müslüman çocukların eğitim aldığı sıbyan okulları ve medreseler olmak üzere iki çeşit okul bulunmaktadır. (Erden,2005:142).

Osmanlılarda medrese eğitimi dışında yaygın olarak sıbyan mektepleri faaliyet göstermektedir. Sıbyan mekteplerinde din içerikli eğitim verilmektedir. Bu eğitim kurumları mahalle mektebi olarak da adlandırılmaktadır. Bu mektepler dönemin zengin kişileri tarafından camilerin yakın kısımlarına yaptırılmaktadır. Sıbyan mekteplerinin giderleri, zengin kişiler, dönemin yardım kuruluşları ve halk tarafından karşılanırdı. Bu

mekteplere 5-6 yaşını bitirmiş kız erkek çocukları giderdi. Mektebin eğitim süresi tam bilinmemekle beraber, genellikle 3-4 yıl sürmektedir. Bu okullarda daha çok ezberci bir eğitim anlayışı hakimdi (Arslan,2004:109).

Sıbyan mekteplerinin öğretmenleri, medreselerin ilk kademelerinde temel düzeyde okuma yazma, gramer ve dini bilgileri edinmiş, genellikle bir caminin imamlığını yada müezzinliğini yapan kişiler olurdu (KüçükAhmet,2002:28).

Fatih Sultan Mehmet, Eyüp ve Ayasofya medreselerinde sıbyan mektebi öğretmeni yetiştirmek üzere bir programın uygulamasını başlatmıştır. Fatih, sıbyan mekteplerinde öğretmenlik yapacak kişilerde aşağıdaki yeterliliklerin bulunmasını istemiştir:

"Öğretmen çok iyi bir kişiliğe sahip olacak, Tanrı'yı hoşnut etmek amacıyla davranacak, çocukları eğitmek için gayret gösterecek, görevini ağır bulup sevmemezlik etmeyecek, çocuklara bilmedikleri konuları güzellikle ve yumuşaklıkla anlatacak, öğretmenin yardımcısı da, onun çocuklara öğrettiklerini tekrar ve müzakere ettirecek…"

Yukarıdaki ifadede görüldüğü gibi, Fatih, ilkokul öğretmeninin temel yeterliliklerini ve öğrettim sırasında eğitimcilerin tutum ve davranışlarını, öğretmenlik meleğinin gereklerini son derece doğru ve çağdaş eğitim yaklaşımlarının gereksinimlerine uygun biçimde ifade etmiştir. Ancak, Fatihten sonra onun ilkokul öğretmeni yetiştirmek için hazırladığı program durdurulmuş, sıbyan mekteplerinde Fatih'in planladığı ilkokul tipi uygulanamamış, geleneksel öğretmen yetiştirme sistemi varlığını devam ettirmiştir (Akyüz,2020:93).

Sonuç olarak Osmanlılar dönemindeki Sıbyan mektepleri günümüzdeki ilkokullara ve bu mekteplerde eğitim veren muallimlerde günümüzdeki sınıf öğretmenleri olarak düşünülmektedir (Yılmaz,2015:37).

6.2. Tanzimat Sonrası Dönem

Tanzimat Fermanının ilanı ile birlikte eğitim sisteminde reformlar yapılmış ve ilk çağdaş örgün eğitim kurumları açılmaya başlanmıştır. Tanzimatçılara göre eğitimin geliştirilmesi, devletin içinde bulunduğu kötü durumdan çıkaracak bir yol olarak görülmeye başlanmıştır. Tanzimat döneminde öncelikle ilkokul kademesinde eğitim veren sıbyan mekteplerinin sayısı artırıldı ve eğitim süresi dört yıl olup öğretim programı yenilendi (Kına,2006:3). Tanzimat döneminde eğitim öğretim alanında yaşanan gelişmelerin yanında öğretmen yetiştirme konusunda da bazı adımlar atılmıştır. Öğretmen yetiştirmek amacıyla 16 Mart 1848'de Darülmuallimin adıyla İstanbul'da ilk öğretmen okulu açılmıştır (KüçükAhmet, 2002:28). Darülmuallimin açılmasından yirmi yıl sonra sıbyan mekteplerine öğretmen

yetiştirmek amacıyla 15 Kasım 1868'de ilköğretmen okullarının başlangıcı sayılan Darülmuallimin-i Sıbyan öğretime açılmıştır(Gelişli,2003:57).

Tanzimat döneminde çıkarılan 1869 tarihli Maarifi Umumiye Nizamnamesi ile öğretmen yetiştirecek okullarla ilgili kapsamlı düzenleme getirmiştir. Nizamnamede dönemin öğretmen yetiştirme okulları olan Sıbyan (İki yıllık), Rüştiye, İdadiye, Sultaniye(Üçer yıllık) kademelerinden oluşan büyük bir Darülmuallimn kurulacaktır, hükmü bulunmaktadır (Ataünal,2000:55). Nizamnamenin 68. maddesinde kız sıbyan mekteplerine öğretmen yetiştirmek için Darülmuallimat adıyla kız öğretmen okulu açılması istenmiştir. Bu nedenle 1870 yılında kız sıbyan mekteplerine öğretmen yetiştirmek için İstanbul'da Darülmullimat isimli okul açılmıştır (Gelişli,2003:58).

Osmanlı devleti döneminde öğretmen yetiştirmek için ülkenin çeşitli bölgelerinde öğretmen okulları açılmıştır. Öğretmen ihtiyacını karşılamak için açılan bu okullar yeterli olmamıştır. Öğretmen yetiştirme konusunda yaşanan sorunlar cumhuriyet dönemine geçilirken de devam etmiştir. Cumhuriyet ilan edildiği dönemde Darülmuallimin ve Darülmuallimat isimli iki tip öğretmen yetiştiren kurum bulunmaktaydı (Dursunoğlu,2003)

6.3. Cumhuriyet Dönemi

Cumhuriyet döneminde ilk öğretmen okulu olan Darülmulliminin adı Mullalim Mektebi ve öğretmen okulu olarak değiştirilmiştir. Yine bu dönemde öğretimi yeterli olmayan ilk öğretmen okullarının sayısı düşürülerek öğretimin niteliği artırılmaya çalışılmıştır. İlköğretmen okulları ile ihtiyaç duyulan yeterli öğretmeni yetiştirmek mümkün olmamıştır (Üstüner,2004). 1926 yılında yürürlüğe giren Maarif Teşkilatına Dair Kanun ile ilkokul öğretmen ihtiyacının karşılanması amacıyla "İlk Muallim Mektepleri" ve "Köy Muallim Mekteplerinin" açılması öngörülmüştür (Ataünal,2000:59).

Köy Muallim Mekteplerinin kapatılmasıyla beraber eğitim ihtiyacının karşılanması için Milli Eğitim Bakanı Saffet ARIKAN ve İlköğretim Genel Müdürü İsmail HAKKI TONGUÇ rehberliğinde bir atılım başlatılmıştır. Bu atılımlardan biriside köy eğitmen kurslarıdır (YÖK,2007:29). Köy ilkokullarına öğretmen yetiştirmek amacıyla askerliğini yapmış, ilkokul mezunu, tarım işlerinden anlayan, çalışkan, becerikli erkekler ile okuma yazma bilen kadınlar açılan öğretim kurslarına katılarak başarılı olanlara eğitmenlik görevi verilmiştir. Kurslarda başarılı olanlar öğretmen ihtiyacı bulunan köylerde görevlendirilmiştir (Ataünal,2000:60). Köy eğitmen kursu ilk defa Eskişehir'in Mahmudiye köyünde açılmıştır. Pilot uygulama olarak başlatılan ilk eğitmen kursu başarılı olunca eğitmen kursları farklı bölgelerde de açılmaya başlamıştır (Tonguç,1947: akt. Arı,2015:5).

1940 yılında 3803 sayılı kanunun yürürlüğe girmesiyle eğitmen yetiştiren köy öğretmen okullarının yerini köy enstitüleri almıştır (KüçükAhmet,2002:30). 1948 yılına kadar ülkemizde 21 köy enstitüsü eğitim öğretim faaliyetlerine başlamıştır. Köy enstitülerine öğretmen, idareci ve müfettiş yetiştirmek ve köylerde incelemelerde bulunmak üzere Hasanoğlan Köy Enstitüsü bünyesinde öğretim süresi üç yıl olan Yüksek Köy Enstitüsü kurulmuştur (Ataünal, 2000:60). Ancak Hasanoğlan Yüksek Köy Enstitüsü 1947 yılında kapatılmıştır (YÖK, 2007:31).

1953 yılında köy enstitülerinin eğitim süresi altı yıla çıkarıldı, öğretim programları da Şehir öğretmen Okulu öğretim programıyla denkleştirildi ve bu öğretim programına Köy Enstitüleri ve Öğretmen okulu öğretim programı ismi verildi. Bu uygulama ile öğretmen okulları ile köy enstitüleri arasında hiçbir ayrım kalmadı (Özkan,2008:216). Köy enstitüleri ve öğretmen okulları 1954 yılında çıkarınla kanunla birleştirilerek ilk öğretmen okulu adını almıştır (Ünal ve Ada,2004:49).

İlkokulların öğretmen ihtiyacı 1970 – 1971 eğitim öğretim yılına kadar ilk öğretmen okulları tarafından karşılanmıştır (Akyüz,2020:383). Ayrıca ülkemizde ilkokul öğretmeni açığını kapatmak amacıyla yedek subay öğretmen ve mektupla öğretmen yetiştirme gibi uygulamalara başvurulmuştur (Ataünal,2003:166-167).

1973 yılında yürürlüğe giren 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununun esasları gereği öğretmen adaylarının 2 yıllık Eğitim Enstitüsü mezunu olmaları istenmiştir. Bu nedenle dönemin öğretmen ihtiyacını karşılayan ilk öğretmen okulları eğitim enstitülerine ve öğretmen liselerine dönüştürülmüştür (KüçükAhmet, 2002:30).

1982 yılına gelindiğinde sınıf öğretmeni yetiştirme görevi öğretim süresi 2 yıl olan Eğitim Yüksek Okullarına verilmiş daha sonraki süreçte ise bu okulların öğrenim süresi 4 yıla çıkarılmıştır. 1992 – 1993 eğitim öğretim yılına gelindiğinde ise ilkokul öğretmenleri, Eğitim Fakültelerinin Sınıf Öğretmenliği bölümünde yetiştirilmeye başlanmıştır (Başkan, Aydın ve Madden, 2006).

Özetle günümüz ilkokul öğretmenlerinin temelleri Osmanlı Döneminde öğretmen yetiştirmek amacıyla kurulan Darülmuallimin Mektebi ile atılmıştır. Daha sonra öğretmen ihtiyacını karşılamak amacıyla Köy Enstitüleri ve İlk öğretmen okulları açılmıştır. Yakın geçmişte ise sınıf öğretmenleri eğitim enstitüleri ve eğitim yüksekokulları bünyesinde yetiştirilmeye başlanmıştır. 1992 yılına gelindiğinde ise YÖK sınıf öğretmenlerinin, eğitim fakültelerinin sınıf öğretmenliği bölümünde yetiştirilmesi kararını almıştır (Pul, 2019:27).

7. Kaynakça

Abazaoğlu, İ., "Dünyadaki Öğretmen Yetiştirme Programları ve Öğretmenlere Yönelik Mesleki Gelişim Uygulamaları", *Tukish Studies - International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 9 (5), 2014, 1-46.

Akyüz, Y., *Türk Eğitim Tarihi,* Pegem Akademi, Ankara 2020.

Altunkeser, F., *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Yordanması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde 2014.

Arabacı, İ. & Polat, M., "Türkiye'de Eğitim Fakültelerine Öğrenci Alım Ölçütlerini Yeniden Düşünmek: Karşılaştırmalı Bir Yaklaşım", *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 2012, 2146-9199.

Arı, S., *Sınıf Öğretmenliği Öğretmenlik Alan Bilgisi Sınavının Alan Uzmanlarının Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde 2015.

Arslan, H. "*Eğitimin Tarihsel Temelleri*", (Ed. C. Celep), Meslek Olarak Öğretmenlik İçinde (s. 103-120), Anı Yayıncılık, Ankara 2004.

Arslan, M., *Öğretim İlke ve Yöntemleri*, Anı Yayıncılık, Ankara 2010

Aşkın, İ., *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Türkçe Öğretimi Yeterliliklerine İlişkin Görüşleri,* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 2011.

Ataünal, A., *Öğretmenlik Mesleğine Giriş veya Nasıl Bir İnsan?* 20 Mayıs Eğitim, Kültür ve Sosyal Dayanışma Vakfı Yayını:3, Ankara 2000.

Ataünal, A., *Niçin ve Nasıl Bir Öğretmen*, Milli Eğitim Vakfı Yayını, No:4 Ankara 2003.

Aydın, R., Şahin, H. & Topal, T., "Türkiye'de İlköğretime Sınıf Öğretmeni Yetiştirmede Nitelik Arayışları", *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 2008, 119-142.

Baş, K. ve Edi, A., "Tarih İçerikli Dizi ve Filmlerin Sosyal Bilgiler Dersine Olan Etkisi", Ekev Akademi Dergisi, 25(87), 2021, 321-340.

Başaran, M., "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgi Okuryazarlıklarının Değerlendirilmesi", *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 2005, 163-177.

Başkan, G.A., Aydın, A. & Madden, T., "Türkiye'deki Öğretmen Yetiştirme Sistemine Karşılaştırmalı Bir Bakış", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (1), 2006, 35-42.

Baştürk, S. ve Ayas, C., *Öğretmenlik Mesleği*. K. Kıroğlu ve C. Elma içinde, Eğitim Bilimine Giriş, Pegem Akademi, Ankara 2012.

Baykara Pehlivan, K., "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sosyo-Kültürel Özellikleri ve Öğretmenlik Mesleği Yönelik Tutumları Üzerine Bir Çalışma", *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 2008, 151-168.

Büyükkaragöz, S., Muşta, M.C., Yılmaz, H. & Pilten, Ö., *Öğretmenlik Mesleğine Giriş (Eğitimin Temelleri)*, Mikro Yayın Dağıtım, Konya 1998.

Çalık, T. ve Sezgin, F., "Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 2005, 55-66.

Çeliköz, N., "*Bir Meslek Olarak Öğretmenlik ve Etiği"*, M. Ç. Özdemir (Ed.), *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, (331-388), Asil Yayın Dağıtım, Ankara 2003.

Dursun, C., *Sınıf Öğretmenliği Aday Öğretmenlerinin Profili (Ankara örneği)* (Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara 2008.

Dursunoğlu, H., "Cumhuriyet Döneminde İlköğretime Öğretmen Yetiştirmenin Tarihi Gelişimi", *MEB. Dergisi*, 160, 2003.

Erden, M. (2005). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Epilson Yayıncılık, İstanbul 2005.

Genç, S.Z., "Sınıf Öğretmeni Yetiştirme Meselemiz", *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 2005, 87-99.

Gelişli, Y., "*Eğitimin Tarihi Temelleri"*, M. Ç. Özdemir (Ed.), *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. (27-65), Asil Yayın Dağıtım, Ankara 2003.

Güven,İ., *Türk Eğitim Tarihi*, Pegem Akdemi, Ankara 2018.

Güven, S. ve Özerbaş, M.A, *Öğretim İlke ve Yöntemleri*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara 2018.

Güngör, C. ve Gül, İ., "Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Giresun ili örneği)", *Asya Öğretim Dergisi*, 7(2), 2019, 74-89.

Korkmaz, A., "Son Öğretmen Yetiştirme Modeli". XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirimleri, Cilt I, 2004, S: 467-486.

Kına, M., *Tanzimat Döneminde Eğitimde Çağdaşlaşma Hamlesi ve Öğretmen Yetiştirme Sistemi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Osman Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir 2006.

Kuran, K., *"Öğretmenlik Mesleği Niteliği ve Özellikleri", Öğretmenlik Mesleğine Giriş* (Editör: A. Türkoğlu), Mikro Yayınları, ss. 253-278, Ankara 2002.

Küçükahmet, L., *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, İçinde (s. 2-24), Nobel Yayıncılık, Ankara 2002.

Özden, Y., *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara 2004.

Özkan, S., *Türk Eğitim Tarihi*, Nobel Yayıncılık, Ankara 2008.

Özpınar, M., Köyde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Sorunları (Aydın İli Örneği), (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın 2008.

Pul, H.H., *Sınıf Öğretmenleri ile Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik İnançları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun 2019.

Sarpkaya, R., (Ed.), *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi*, Anı Yayıncılık, Ankara 2008.

Senemoğlu, N. (1994). "Sınıf Öğretmeni Bilgiyi Aktaran Kişi Değil Bilgiye Ulaşma Yollarını Öğreten Kişilerdir", Erşim Tarihi: 23 Ocak 2021, http: // www. senemoğlu. com//

Semerci, N., Demiralp, D., Koç, S. & Kerimgil, S., "Geçmişte (1942) ve Günümüzde (2003) Göreve Başlamış Sınıf Öğretmenlerine Göre Öğretmenlik", *Sosyal Bilimler Dergisi / Journal of Social Sciences*, 33(1), 2009.

Sünbül, A.M. "*Bir Meslek Olarak Öğretmenlik"*, (Ed. Ö. Demirel ve Z. Kaya), *Öğretmenlik Mesleğine Giriş* (6. Baskı) İçinde (s. 245 – 276), Pegem A Yayıncılık, Ankara 2005.

Şahin, Ç, "Cumhuriyet Dönemi Eğitim Programlarında Esnek Program ve Uygulanması" Milli Eğitim Dergisi (171), 2006, 167-176.

Şenel, A., *Eğitimin Temel Kavramları*. M. Gültekin (Ed.), Eğitim Bilimlerine Giriş (s. 3-15), Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir 2008.

Şimşek, H., "Orta Öğretim Alan Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Programına Devam Eden Öğrencilerin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları", *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 2005, 1-26.

Taşgın, A., *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliliklerinin Sınıf Öğretmenleri ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Öğretmen ve Öğrenme Süreci Yeterlilikleri – Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme Yeterlilikleri)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum 2010.

Tok, H. ve Bozkurt, A., "Sınıf Öğretmenlerinin 1. 2. 3. Sınıflar İçin Ayrı Yetiştirilmeleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi" *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 9(2), 2010, 759-778.

Turan, M., Ayyıldız, A., Geçim, E., Güneş, M., Tekgül, E., Sağlayan, M., Alpatun, K., Turan, N. & Doğan, B., "Toplum Gözüyle Sınıf Öğretmenliği", 13. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu (USOS) Sözlü Bildiri, (Mayıs, 2014), Kütahya.

Türkoğlu, A., *109 Soruda Öğretmenlik Meslek Bilgisine Giriş*, Kare Yayınları, İstanbul 2005.

Ünal, S. ve Ada, S., *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Marmara Üniversitesi Yayın No: 684, Teknik Eğitim Fakültesi Yayın No:20, İstanbul 2004.

Y. Kıncal, R., *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Erzurum 1999.

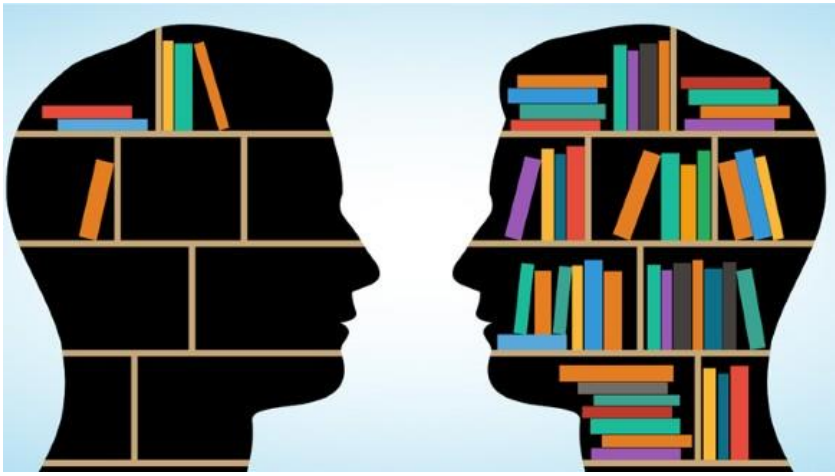
Yıldız, A.Z., *Birden Fazla Sınıf Öğretmeni Değişen İlkokul Öğrencilerinin Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Eğitimcilerin Görüşleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ 2015.

Yılmaz, İ., *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur 2015.

YÖK, (2007). Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Fakülteleri (1982-2007). Ankara: Temmuz.

Social and Education Sciences

CHAPTER 37



Sürdürülebilir Kentler İçin Biyofilik Tasarım Yaklaşımı
(Sibel Akten)

Sürdürülebilir Kentler İçin Biyofilik Tasarım Yaklaşımı

Sibel Akten
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Eğirdir Meslek Yüksekokulu
Peyzaj ve Süs Bitkileri Programı,
E-mail: sibelakten@isparta.edu.tr

1. Giriş

Son yıllarda kentlerin hızlı büyümesi ve buna bağlı olarak nüfus artması nedeniyle ekosistemler üzerinde yapısal ve çevresel tehditler ortaya çıkmaktadır.

Kentlerdeki sosyal, kültürel, ekonomik faaliyetler çevre ve iklim değişikliği üzerinde önemli etkiler gösterirken, iklimin değişimi sonucunda ortaya çıkabilecek etkiler de kentleri önemli derecede tehdit etmektedir.

Giderek önemi artan iklim değişikliğinin günümüzde yarattığı olumsuz etkiler ve gelecekte ulaşacağı kritik boyutlar düşünülerek, sürdürülebilir kentlere yönelik; alternatif ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, karbon salınımının azaltılması için temiz teknoloji yaklaşımı geliştirilmesi, sürdürülebilir yerleşimlerin inşa edilmesi, açık ve yeşil alanların arttırılması için yeşil binalar gibi çözüm arayışları başlamıştır (Wamsler vd., 2013). Bu doğrultuda sosyal, kültürel ve ekonomik faaliyetlerin çevreye olan baskısının azaltılması ve yaşanılır kentlere ulaşılması doğrultusunda ele alınan yaklaşımlardan birisi de biyofilik tasarım yaklaşımdır.

Biyofilik tasarım yaklaşımlarının temelinde doğa ve insan arasında var olan ilişkinin sürdürülmesi önemli bir rol oynar. İnsanların dünyaya bakış açısını ve davranışlarını şekillendiren bu yaklaşım aynı zamanda mimari tasarımın önemli dayanaklarından birini oluşturmaktadır. Öztürk (2018)'e göre, tasarımın temel hedefi doğa ile kurulması istenen ilişkinin sürekliliğine dayanan bir süreç olması gerektiğidir. Doğa da gerçekleşen planlama ve tasarım süreçleri, insanların doğa üzerinde oluşturduğu izler, bilgi ve tasarım öğeleri ile anlam kazanarak yaşamsal döngünün devamlılığına katkı sağlamaktadır. Doğal sistemlerin sahip olduğu temel özelliklerin korunması insanoğlunun hem yaşam aracı hem de temel aracıdır.

Kentsel planlamada biyofilik yaklaşımlar, doğal ya da yapay açık ve yeşil alanların kentsel doku içerisindeki yüzdesinin arttırılması, beraberinde bireylerin bu alanlara erişiminin ve alan deneyimlerinin en yüksek seviyeye çıkartılmasını amaçlamaktadır. Doğa esaslı çözümlerden beklenen etkiler; mikro ölçekte kentsel sıcaklığı düşürmesi, ısı adası etkisini azaltması, sel-taşkın riskini önlemesi, yoğun kentsel trafik kaynaklı hava kirliliğini azaltması ve suyun verimli kullanılması iken makro ölçekte ise karbon

salınımını azaltması ve toprak verimini yükseltmesidir (Özden, 2019). Farklı mekansal ölçeklerde sürdürülebilir kentsel yerleşimler için çevre esaslı uygulamaya yönelik çözümler öneren biyofilik yaklaşım, kentsel yoğun dokuların doğallaştırılması, bozulmuş alanların doğal öğelerle iyileştirilmesi, yeşil altyapılar, su yönetimi ve teknik olmayan uygulamaları da içerir. Yeşil koridorlar, sulak alanlar, kent ormanları, akarsu ve dereler, hobi bahçeleri ve kentsel tarım alanları, mahalle parkları ve mini parklar, suyun akıllı kullanımı sağlayan ve sel/taşkın etkilerini azaltan drenaj sistemleri, yeşil duvarlar, dikey bahçeler, yeşil çatılar ve avlular, iç mekân bitkilendirmesi uygulama örneklerinden bazılarıdır. Ayrıca farklı ölçeklerdeki bu uygulamalarda, ahşap-beton gibi doğal mimari elemanlar ve kentsel alanlarda geçirgenliği yüksek malzemeler kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra teknik olmayan müdahaleler de biyofilik yaklaşımın bir parçasıdır. Bu müdahaleler; iklim duyarlılık eğitim programları ve pratik uygulama alanları ve halkın eğitim ve tasarım faaliyetlerine katılımının desteklenmesidir.

Biyofilik yaklaşım, kentsel bölgeden bina/yapı ölçeğine kadar uygulamaya yönelik çeşitlilik sunarak farklı mekansal ölçeklere değinmektedir. Beatley ve Newman (2013), kent, bölge, mahalle, sokak ve bina ölçeğinde iyi tasarımın doğayı ve doğal unsurları içermesi gerektiğini belirtir. Bu çözümleri sunarken de, bireysel mekân deneyiminin sağlanmasını temel kaygı ve amaç olarak ortaya koyar. Biyofilik mekân tasarımı ile öne çıkan kentlerde ölçek çeşitliliği, milli/ulusal parklardan, mini parklara ve yeşil yapı çözümlerine kadar farklı düzeylerde görülmektedir.

Biyofilik kent yaklaşımının amacı, kentsel gelişmenin engellediği yerlerde doğal alanları yeniden canlandırmak, biyoçeşitlilik araştırmaları yoluyla flora ve fauna hakkında bilgi sağlamak, yeni parklar ve yeşil ağlar oluşturarak doğayı korumaktır. Gelişmekte olan bir yaklaşım olarak biyofilik kentleşme, doğayla doğuştan gelen ilişkinin teorik önermelerinden yararlanarak, kentsel alanların bütünsel sağlık ve refah faydalarını geliştirmek için tasarım öğeleri ve planlama yaklaşımları önerir. Bunlar, plancılara ve tasarımcılara mekansal/kentsel sorunları çözmede ve karar üretme mekanizmalarında yardımcı olabilecektir. Bu durum kentlerin planlaması ve tasarlanmasında önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmanın amacı, kentlerin sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla biyofilik tasarım yaklaşımını kavramsal olarak ortaya koymaktır.

2. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Çevre

Sürdürülebilirlik kavramı çevrenin korunması amacıyla ortaya çıkmış, günümüzde oldukça benimsenen ve yaygın olarak kullanılan, içeriği ise siyasal süreçle şekillenen ve sürekli olarak güncelleştirilmeye uğraşılan bir ahlak ilkesidir.

Sürdürülebilirlik kavramı ilk olarak 1977 tarihinde Dennis Pirages tarafından yazılan “Sürdürülebilir Toplum” kitabı ile kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmayı Denis Hayes’in 1978 yılından yayımlanan "Sürdürülebilir Topluma Doğru İlk Adımlar-Onarımlar, Yeniden Kullanım, Geri Kazanımlar" çalışması takip etmiştir. Yine 1972 yılında Roma Kulübü tarafından yayınlanan “Büyümenin Sınırları” çalışma, çevre hareketinin başlangıcında etkili olarak büyüme ve kaynakların sınırlı olması arasındaki ilişkiler konusunda farkındalık yaratmıştır. Ancak sürdürülebilirlik kavramının çevre hareketi içerisinde yer alması, Brundtland Komisyonu olarak tanınan Dünya Çevre Komisyonu tarafından 1987 yılında hazırlanan "Ortak Geleceğimiz" adlı raporu ile olmuştur. Sürdürülebilirlik Kavramının evrensel bir ilke haline gelmesi ise, 1992 yılında Rio’da ki Çevre ve Kalkınma Konferansı sonrası ortaya konan Gündem 21 ile çevre eylem programının temelini oluşturması ile olmuştur. Küresel ortaklık anlayışı ile sürdürülebilirlik kavramının gerçekleştirilebilmesi amacıyla "Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu" kurulmuştur.

Küresel ekosistemin devamlılığı enerji alışverişlerdeki süreklilikle doğrudan ilişkilidir. Ekosistemin dışarıdan gelecek müdahalelere açık bir sistem olması, onu insan davranışlarına karşı hassas bir konuma getirmektedir. Dolayısıyla bir çevre ahlakına gereksinim, insanın kontrolsüz ve doymak bilmeyen ihtiyaçları sonucu oluşmuştur. Ekosistem içerisindeki enerji akışı canlı ve cansız varlıklar ile onlar arasındaki karşılıklı etkileşim ile olmaktadır. Canlı varlıklar içerinde yer alan insanların doğadan yararlanma biçimi diğer canlılardan farklı olduğu için, bu karşılıklı ilişkiye rağmen ortak yaşamlarını sürdürdükleri sistem içerisinde bozulmalara neden olmaktadır. Oysaki dıştan beklenmedik müdahaleler olmasa ya da döngü içerisindeki enerji miktarı kararlı kalsa ekosistemdeki kararlılık sürdürülebilir olacak, böylece sistem kendini yenileyebilme potansiyeline sahip olacaktır. Ancak gerek nüfus artışı, gerekse üretimin ve tüketimin ihtiyaca yönelik olmasından ziyade pazara yönelik sürekli artmakta ve buna bağlı olarak, küresel ekolojik sistemin çok ciddi tehditlerle karşı karşıya gelmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu etkiler günümüzde yaşanan çevre sorunsalına neden olmuştur.

İlk başlarda modernitenin insan merkezli ahlak yaklaşımının tahrip edici etkileri, ekolojik açıdan başlangıçta açıkça ortaya çıkmamıştır. İnsanoğlu ekosistem üzerindeki etkileri başarılı bir şekilde denetlediğini sanırken uzun vadede kontrolün elinden çıkarak kendisini ve ekosistemi yok edecek sonuçlara ulaştığını geçte olsa fark etmiştir. Modernitenin benimsemiş olduğu kısa erimli ahlak yaklaşımının yetersiz kalması, insanların bu sonuç karşısında daha fazla sessiz kalamamasına neden olmuştur. Bu durum sürdürülebilirliği daha çok kavramsal açıdan ele alan görüşlerden ziyade eylemsel açıdan ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

İnsanoğlunun kısa vadeli çıkarlarını en üst seviyeye çıkaran bir ahlak anlayışı aksine, kendi yaşamını uzun vadede sürdürecek yeni bir ahlaki gereksinimi ortaya koymuştur. 1970 yılından sonra gelişmeye başlayan çevre hareketini uzun bir sürede ulaşabileceği bir ahlak arayışı içerisinde yorumlamak gerekir. Sürdürülebilirlik ilkesi de ancak bu arayış içinde doğru konumuna oturacaktır.

Çevre hareketinin yeni bir ahlak arayışı içerisinde olması, insan merkezli düşünce yerini çevre merkezli düşünce sistemine bırakmasına neden olmuştur. İnsanı merkez alan düşünce temelde, insan faaliyetlerinin üzerinde ki çevresel etkilerin sınırlayıcılığını en aza indirilmesi ile refahı ve tatmin düzeyini en üste çıkarma hedefindeyken, çevreyi merkez alan düşünce anlayışında çevrenin özelliklerinin korunmasını ön plandadır. Böylece çevrenin korunması ile insanların yaşam kalitesini yükseltmek temel amaç haline gelmiştir. Bu görüş "derin ekolojinin" felsefesini içeren bir anlayışa sahip olup, doğadaki tüm canlılar ile insanı eşit değerde görmektedir.

Sürdürülebilirlik kavramının arka planında, ekolojik sistem içerisinde yer alan insanların birbirleriyle ve çevreleriyle ilişkisinin varlığının kabulünün önemli sonuçları vardır. Bu düşünce ekolojik sistem içerisinde, insanların temel hak ve özgürlüklerine zarar vermeden ekolojik sistemin bütünlüğüne değer vermeyi gerekli kılmaktadır. Bu yaklaşım insanların ekonomik ve yaşamsal ihtiyaçlarını sürdürülebilirlik ekseni içerisinde ele aldığı bir özellik olarak ortaya çıkmaktadır.

Böyle bir anlayış ahlak yapısında ki değişimi de beraberinde getirerek insanlar arasındaki toplumsal ilişkiyi düzenleyen bir "sözleşme" niteliğinden, insan dışındaki varlıkları da kapsayan "doğa sözleşmesi" içeriğini de kapsayan anlayışa evrilmiştir.

İnsan ve doğa arasındaki ilişki birbirine bağlı bir anlayışla sürdürülmektedir. Bu durum doğanın insan karşında edilgen bir yapıda olmadığını aksine insan faaliyetlerine yönelik oluşturduğu tepkilerle cevap vermektedir. Bu iletişim şekli doğanın insanlarım yaşamına kattığı verimlilik, güç ve moral yoluyla iletişim kurmaktadır. Bu duruma yönelik farkındalık, insanların doğaya müdahale etkisinin derecesi ve niteliği ile doğanın sürdürebilirliği arasındaki hassas dengeyi anlamamızı sağlayacaktır.

3. Sürdürülebilirliğin Eylemsel Bir Faaliyet Haline Dönüşmesi

Sürdürülebilirlik kavramının bir ilke olarak, sadece çevre ahlakı içinde yorumlanarak pratikte uygulanması geçerli bir yol değildir. Bu ilkenin eylemsel olarak hayata geçmesi için daha pratiğe geçecek şekilde ifade edilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirlik kavramının uygulanabilmesi için öncelikle, sürdürülebilir toplumun yani evrimsel bir gelişmenin olanaklığı ile

farklı özelliklere sahip toplumların sürdürülebilirlik sürecini değişik yollar izleyerek ulaşılabileceği gerçeğini kabul etmek gerekmektedir (Tekeli, 2001).

Sürdürülebilirliğin gerçekleştirilmesi koşulu, ekolojik sistemi oluşturan sosyo-ekonomik yapıyı meydana getiren insan topluluğu ile ekolojik sistemi meydana getiren insan dışındaki canlılar ve cansız çevrenin iki unsur olarak birbiriyle uyum içinde olan bir bağın kurulmasıdır. Bu bağın iki alt sistemin kendini yenileyebilme fırsatına olanak verecek şekilde kurulmasına dikkat edilmelidir.

Ekolojik ve toplumsal sistemin kendini yenileyebilmesi aynı zamanda yaşam kalitesinin de gelişmesine katkı sağlayacaktır. Yaşam kalitesi kavramı en basit ifadeyle insanların temel yaşam haklarını özgür ve sağlıklı şekilde elde edilmesi olarak ifade edilmektedir. Bu yaşam kalitesindeki temel ölçüt, toplumların sahip olduğu zenginliklerin, insanların temel ihtiyaçlarına cevap verecek toplumsal eşitliği sağlamaktır. Bu ihtiyaçlar en alt düzeyde yeme, içme ve barınma ihtiyacından, toplumsal aidiyeti oluşturacak unsurlara kadar çeşitlendirmek ve toplumsal sistemin sürekli kendini geliştirmesine fırsat sağlayacak koşulların yaratılması ile gerçekleşeceği unutulmamalıdır.

Ancak sürdürülebilir bir sistemden söz etmek tek başına toplumsal sistemin kendi gelişimini sağlayacak yapının oluşturulması yeterli değildir. Aynı zamanda bu ihtiyaçların elde edilmesi aşamasında toplumun, çevresel sitem üzerinde yarattığı baskının kontrol edilebilecek etki boyutunda kalması ile mümkündür.

Bu etkinin boyutunu ise çevrenin iki özelliği ile değerlendirmek gerekmektedir. Bu özelliklerden birincisi çevrenin duyarlılığı olup, toplumsal etkilerden kaynaklanan etkilerle çevrenin değişme derecesi olarak ifade edilmektedir. İkinci özellik ise iyileşme kapasitesi olup, insan faaliyetlerinin neden olduğu baskının çevresel sistem tarafından tolere edilmesi ya da eski haline gelebilme kapasitesidir. Çevresel sistemde yaşanan bozulmalar, yukarıda ifade edilen iki özellik arasındaki ilişkinin düzeyine göre değişmektedir.

Planlama ve tasarımda sürdürülebilirlikten uzaklaşma, çevresel açıdan olumsuz sonuçlara neden olacaktır. Burada unutulmaması gereken husus böyle bir sürecin toplumsal ihtiyaçların kontrolsüz şekilde elde edilmesinden kaynaklanacağıdır. Sorunun çözümü ise yine insanların ortaya koyacağı akıl ile stratejik plan ve kararları içeren bir gelişim modeli ile olacaktır.

Sürdürülebilirlik konusunda geliştirilen stratejiler beş grup içinde ele alınabilir (Tekeli, 2001).

- Bunlardan birincisi taşıma kapasitesi ya da çevresel eşik kavramlarını ele alan yaklaşımlardır. Çözümü insan faaliyetlerinin çevrenin kendini yenileyebilme kapasitesinin

üstünde olmayacak şekilde gerçekleştirilmesi ile mümkün olacağıdır.

- İkincisi insanların sonsuz ihtiyaçlarının, çevre üzerinde yaratığı baskının ortadan kaldırılmasını sağlayacak bir tüketim alışkanlığını değiştirerek bu baskının azaltılmasıdır. Çözüm yolu ise yaşam kültürünün değiştirilmesinden geçmektedir.
- Üçüncü yaklaşım ise teknolojinin günümüz koşullarına cevap verecek şekilde yenilikçi ve çevreci hale dönüştürülmesidir.
- Dördüncü yaklaşımdaki çözüm arayışları ise ekonomi alanında karar verme ölçütlerinin değiştirilmesi ile sağlanmaya çalışılmaktadır.
- Beşinci grup yaklaşımın ele alınmasında ise çözümün toplumsal başarıya ilişkin değerlendirmelerin sadece ekonomik değişkenlerle sınırlı kalamayacağı bu değişkenlerin toplumsal göstergelerin geliştirilmesi yolu ile gerçekleştirme yoluna gitmektedir.

Kentlerin sürdürülebilirliğine bakıldığında, kentin sahip olduğu çevresel kaynak değerlerine zarar vermeden yada en az zararla ekolojik ayakizi oluşturan, enerji ve materyal bakımından kendi kendine yetebilen bir denge dahilinde devam ettirebilmesidir. Bu durum birbirine yakın durumda yaşamak zorunda kalan insanların faaliyetlerinin devamlılığının sağlanması bakımından önemlidir.

Sürdürülebilir kentsel planlama, kent planlayıcıları, yerel yöneticiler, politikacılar, yerel halkın katılımı ile kent plan ve tasarımları, kentsel altyapı ve atık yönetim sistemleri, çevre koruma ve yönetimi gibi konularda sosyal, kültürel, ekonomik ve çevresel etkilerinin değerlendirilmesini içeren bir dizi planlama sürecini tanımlamaktadır. Bu süreç içerisinde etkilerin ve çözüm olanaklarının geliştirilmesi gerçekleştirilmektedir. Bu sayede kentlerdeki sürdürülebilir kalkınma ilkeleri takibi başarılı bir şekilde yapılmaktadır (Algan, 2017). Çevre sorunlarının çözüm için savunulan bu ilkeler sürdürülebilir gelişme kavramı ile de yakından ilişkilidir (Bergmann, 1997).

Sürdürülebilirlik gelişme kapsamında sosyal, kültürel, ekonomik ve çevresel değerlerin kullanımı ekolojik yaklaşımlarla beraber insana dönük, insancıl bir yapılı çevrenin oluşturulmasında en önemli unsurlardır. Sürdürülebilirliğin çevresel boyutunu, üzerinde yaşadığımız ve ondan faydalandığımız ekosistemi daha kaliteli ya da en azından ona zarar vermeden, gelecek kuşaklara devretme düşüncesi olarak tanımlayabiliriz (Özcan, 2007).

Çevresel boyutun işlevsellik kazanması için;

- Doğal kaynakların kullanımının sınırlandırılması,
- Seçilen malzemelerin geri dönüşümlü olması ya da yenilenebilen kaynakların tercih edilmesi,
- Atıkların geri dönüşümlerinin sağlanması,
- Enerji kaynaklarının korunması sağlanmalıdır (Akgül, 2010).

Çevresel gelişmelerde ekolojik ve sürdürülebilir tasarımın bir dalı olarak kabul edilen biyofilik tasarım, inşa edilmiş yapısal çevrenin tasarımında biyofili fikrinden referansla doğal unsurların yapısal çevreye kazandırılması ve doğa-insan ilişkisinin sağlıklı sürdürülmesini esas almaktadır (Browning vd. 2014).

4. Sürdürülebilir Gelişme İçin Biyofilik Tasarımının Önemi ve Gelişim Süreci

Biyofili kavramı, insanın doğada var olan canlılara karşı doğuştan gelen duygusal yakınlığını ifade etmektedir. Kavram canlı ve yaşam anlamındaki 'bio' ile insanın doğal ortama çekim gücünü ifade eden 'philia' kelimelerinin anlamlı bütünlüğünden doğmuştur (Kayıhan vd., 2017; Beyhan vd., 2018; Meydanoğlu vd., 2020). Biyofili terimini ilk kullanan 1964 yılında Amerikalı sosyolog Erich Fromm olmuştur. Fromm kavramı yaşama ve canlılara karşı duyulan güçlü sevgi, bağımsızlık ve özgürlük olarak kullanmıştır (Bayraktaroğlu, 2014). Kavram biyolog Edward Wilson tarafından "In Search of Nature-Doğanın Gizli Bahçesi" adlı çalışmada farklı bir bakış açısıyla ele alınarak "insanoğlunun diğer canlı organizmalara karşı doğuştan gelen 'duygusal yakınlığı ve eğilimi'" olarak tanımlanmıştır (Kellert, 1997; Wilson, 1996). Bu anlamda kavramı ortaya atan Fromm'dan farklı olarak Wilson'ın biyofili fikri, yaşama ve doğaya karşı duyulan fiziksel, duygusal ve zihinsel yakınlığa yoğunlaşmak olarak ele alınmış ve kavrama yeni bir boyut kazandırılmıştır. Biyofili, insanın bilinçaltındaki bilgiyle hayatını devam ettirmesi ve yaşamsal bağlantılar kurma çabası olarak ele alınmıştır (Çorakçı, 2016). Yaşamsal işleyişlere duyulan yakınlık, sağlıklı insan gelişimi için biyolojik kodlar aracılığıyla verilmiş ve bu da insanın zihinsel, psikolojik ve fiziksel sağlığı için önemli bir araç olarak kabul edilmiştir (Kellert ve Wilson, 1993).

Terrapin Bright Green LLC bünyesinde, Browning ve arkadaşları (2014) tarafından düzenlenen tasarım modelinde ise "mekândaki doğa", "doğal analojiler" ve "mekânın doğası" olmak üzere üç ana kriter ve 14 madde yer almaktadır. Bu tasarım modelinde, doğal ekosistem ile yapılı çevrenin etkileşimini esas alan kriterleri kapsamaktadır ve tasarımcıların insan sağlığı,

refahı, konforu ve verimini sağlamak için dikkat etmeleri gereken bir rehber niteliğindedir.

Mekandaki doğa kriteri yedi madde olarak incelenmektedir (Browning vd., 2014).

1-Doğa ile görsel bağlantı; yaşanılan çevredeki doğal unsurlara, süreçlere ve sistemlere bağ kurmak olarak tanımlanır. Doğanın mekân içindeki bahçe veya deniz manzaralı bir pencereden bakmak, kentsel alanlarda avlu bahçeleri, yeşil duvarlar, yeşil çatılar oluşturmak fiziksel varlığı ve kullanımları örnek verilebilir.

2-Doğa ile görsel olmayan bağlantı; doğal süreçlere, unsurlara ve sistemlere dolaylı bir şekilde (işitsel, dokunsal, koku ya da tatlandırıcı uyaranlar yoluyla) bağ kurarak deneyimlenmesidir.

3-Değişken doğal duyusal uyaranlar; doğanın aslında durağan olmadığı hatta tam olarak tahmin edilemeyen değişkenlikte olduğunun hissedilmesidir. Bu nedenle yer örtücülerin veya yaprakların yumuşak bir şekilde esintiyle hareket etmesi, suyun yüzeyinin dalgalanması gibi rastlantısal ve geçici bağlantılardır.

4-Termal ve hava akımı değişkenliği; doğal hava akımının mekânda hava sıcaklığındaki küçük değişiklikler, nem, ciltteki hava akışı gibi hissedilmesidir.

5-Suyun varlığı; suyun sakinleştirici ve iyileştirici gücünden yararlanma amacıyla suyu izlemek, dinlemek, dokunmak ve hissetmektir.

6-Dinamik ve yaygın ışık; mekânda gün ışığının doğada meydana gelen koşullarına benzer şekilde ışık ve gölge yoğunluklarıyla oluşturmaktır.

7-Doğal ekosistemlerle bağlantı; mevsimsel değişiklikler gibi doğal süreçlerin farkındalığı ve deneyimlerle ekosistemler ile bağ kurmaktır.

Doğal analojiler kriteri doğanın organik, cansız ve dolaylı çağrışımlarını ele almaktadır. Doğada bulunan nesneler, malzemeler, renkler, şekiller, diziler ve desenler, yapılı ortamda sanat eseri, süsleme, mobilya, dekor ve tekstil olarak kendisini göstermektedir. Çiçeklerin ve yaprakların taklit edilmesi veya organik şekillere sahip mobilyalar doğayla dolaylı bir bağlantı sağlamaktadır. Doğal analojiler kriteri üç madde halinde ele alınmıştır (Browning vd., 2014).

1-Biyomorfik formlar ve desenler; doğada bulunan desen, şekil, doku veya geometrik düzenlemelerin insanların yaptığı tasarımlarda kullanmasıdır. Bu anlamda tasarımlarda iki tür kullanımdan söz edilebilir. Birincisi biyoformik formlar ikincisi ise doğadan esinlenilerek oluşturulmuş desenlerdir.

2-Doğa ile malzeme bağlantısı; doğal malzemeler, dokular, renkler doğa ile direkt ilişkili olmasa da yerel ekolojiyi, jeolojiyi yansıtan ve ayrı bir mekân duygusu yaratan unsurların çok az müdahaleyle kullanımıdır.

3-Karmaşıklık ve hiyerarşik düzen; doğada yer alan simetri, hiyerarşi ve geometrik düzenlerin insanlar üzerinde hissedilen zengin duyusal bilgilerinin tasarıma yansıtılmasıdır.

Mekânın doğası kriteri doğadaki mekansal yapılanmaları kapsamaktadır. Bu, mekândan isteklerimizi, beklentilerimizi, korkularımızı, bilinmeyene olan hayranlığımızve güven uyandıran unsurları içermektedir. Mekânın doğası, etrafımızdaki yerleşik doğal dünyanın tasarımına ve onunla nasıl ilişki kurduğumuza odaklanmaktadır. Mekanın doğası kriteri dört madde halinde ele alınmıştır (Browning vd., 2014).

1-Manzara; uzun mesafeli ve engelsiz görüş alanıdır. Doğadaki açık ve özgür alanların hissedilebilmesinden hareketle iç mekânda da görsel sürekliliğin sağlanmasına yönelik büyük boy pencereler, açık plan alanlar, şeffaf bölmeler gibi düzenlemelerin yapılmasını önerir.

2-Sığınma ve barınma ihtiyacı; bireyin çevresel koşullardan mahremiyet alanlarının korunmasını, kişisel ihtiyaçlarının karşılanmasını ve kendini güvende hissetmesini sağlar.

3-Mekânın gizemi; mekânın işlevsel bir ortam sunarken aynı zamanda kısmen gizlenmiş görüş açıları, yarı saydam malzemeler, ışık-gölge etkisi, bireyde daha derine gitme merakı uyandıran duyusal unsurlarla bilişsel bir keşfetmeyi teşvik etmesidir.

4-Tehlikeler ve riskler; güvenilir bir koruma alanı ile birleştirilen algılanan tehdit ve kontrol seviyesidir. Tasarım sürecinde dikkat ve merak uyandırmak, hafızayı ve problem çözme becerilerini teşvik etmektir.

Farklı ölçeklerdeki farklı biyofilik uygulamalar; nitelik, biçim ve ölçek çeşitliliklerinin yanı sıra, doğası gereği hem mülkiyet biçimi hem de erişilebilirlikleri bakımından da çeşitlilik göstermektedir. Kentsel planlama yaklaşımları sadece fiziksel çevreyi değil, kamusal kaynakları dağıtması özelliği ile de mekânsal adaleti şekillendirmektedir. Kentsel planlamada biyofilik yaklaşımın, önerdiği mekansal çözümlerin mülkiyet desen dağılımı kentsel alandaki kamusal ve özel açık ve yeşil alanların oranını etkilemesi ile mekânsal adaleti şekillendiren bir boyutu da bulunmaktadır. Mekansal adalet kavramı birçok mekansal ve mekansal olmayan dinamiği kapsamaktadır. Kentsel mekansal adaleti, kamusal kaynakların kent sakinleri arasında dağıtımıyla ve farklı bireysel özelliklerdeki kent sakinlerinin bu kaynaklara erişilebilirlik ile ilişkilendiren birçok bilimsel çalışma bulunmaktadır (Talen ve Anselin, 1998; Tan ve Samsudin, 2017) Bu bağlamda mekansal adalet, kent sakinlerinin yaşam kalitelerinin ve kamusal hizmetlere erişimlerinin

yakın oranlarda olması ile sağlanabilir. Kentsel kamusal kaynaklardan olan açık yeşil alanların biyofilik yaklaşımın odak konusu olduğu söylenebilir. Kamusal niteliği bulunan açık ve yeşil alanların bu yönüyle mekansal adalet çerçevesi içinde de büyük bir yeri vardır (Talen ve Anselin, 1998). Biyofilik yaklaşımın sunduğu doğa esaslı yaklaşım+yapı ölçeğinde özel mülkiyete kadar çözümler üretirken, bir yanda da erişimi ve deneyimlenebilirliği yüksek kamusal alanlardan oluşan çözümler üretmesi, kentlerdeki mekânsal adaleti de güçlendirir. Kent ve mahalle ölçeğinde kullanıcılara ulaşılabilir açık yeşil alan alternatifleri sunulması hem sosyal değer katması hem de kullanıcıların yaşam standartlarının artırması açısından önemli getirileri olmaktadır.

Biyofilik kentleşmenin gündeme girmesiyle; kentsel alanların çeşitli ölçeklerinde doğanın özelliklerinin kullanımının teşviki, çoklu fayda sağlayan doğal tekniklerin kullanılması, tasarım ve politika geliştirmede entegre, çok disiplinli ve katılımlı süreçlerin kullanılması ve sağladığı çoklu değerlerin tanınması sayesinde kentsel açık ve yeşil alanlar için finansman sağlanabilmesi gibi gelişmeler meydana gelmiştir (Reeve vd., 2015).

Şehirleri insan-doğa bağını daha da güçlendirerek tasarlayabilmek biyofilik tasarımın temel hedeflerindendir. Bu amaçla, mikro ölçekten makro ölçeğe doğru sıralanan biyofilik tasarım elemanları insan-doğa, kent-doğa ve kent-insan etkileşiminin oluşturulması için oldukça sağlıklı fikirler sunmaktadır. Biyofilik tasarım bina ölçeğinden, yapı adası, sokak, mahalle, şehir ve bölge ölçeğine iyi tasarımın doğayı ve doğal unsurları içermesi gerektiğini belirtir (Beatley ve Newman, 2013)

Uygulama aşamasında yeşil çatılar ve yeşil duvarlar gibi temel mikro ölçekte kullanılan elemanlar, kentlerin biyofilik tasarımlarını oluşturmak için ortaya çıkan en belirgin tekniklerdendir. İç mekân avluları, kent ağaçları, parklar ve yeşil alan gibi doğal unsurların yanında, doğal ışık, güneş ışığı, binalardaki doğal malzemeler ve bitkilerin yerel türleri, çeşitliliği mekânsal alanların tasarımında önemsenmesi gereken elemanlardandır. Ayrıca yapılan tasarımlarla mekana ait deneyimler geliştirme ve aralarındaki bağı güçlendirme sağlanabilir (Russo ve Cirella, 2018).

Biyofilik tasarım, yeşil ve mavi altyapıların sağlanması, yerel olarak gıda yetiştirmek için tasarlanan hobi bahçeleri, bozulmuş alanların doğal öğelerle iyileştirilmesi, kent tarımı ve daha büyük ölçekte işlevsel ekosistem hizmetleri gündeminde de etkili olabilmektedir. Bütün bu tasarım ve planlama elemanları toplumsal sağlık ve refah için bir araç olarak düşünülmelidir.

Kellert ve Calabrese (2015), biyofilik tasarımın 5 temel faydasına dikkat çeker.

Buna göre 'Biyofilik Tasarım';

- "Doğaya tekrar tekrar ve sürekli katılım gerektirir.
- İnsanın doğal dünyaya uyumuna odaklanır ve evrimsel zaman içinde insanların sağlık, zindelik ve refahını arttırır.
- Belirli ortamlara ve yerlere duygusal olarak bağlanmayı teşvik eder.
- İnsan ve doğal topluluklar için genişletilmiş bir ilişki ve sorumluluk duygusu uyandıran insanlar ve doğa arasındaki pozitif etkileşimi teşvik eder.
- Karşılıklı güçlendiren, birbirine bağlanmış ve bütünleşmiş mimari çözümleri teşvik eder"

İnsan ve doğa bağını yeniden canlandırmak için yapı cephelerinde yaşayan duvarlar oluşturan, iklim, hava, güneş ve su gibi bir kentin doğal unsurlarını kullanan, kenti statik konumunun ötesinde yaşayan bir organizmaya dönüştüren şehirlerdir önermesi yapılabilir. Newman (2010)'a göre, biyofilik şehirler; yiyecek ve enerji gibi ihtiyaçların sağlanması için doğal unsurları ve süreçleri kullanmaktadır. Örneğin, yiyecek ihtiyaçlarının karşılanmasında kentsel tarımın mahalle iyileştirme planlarında yer alması ve toplum destekli tarımın kent yönetim sistemlerinde strateji olarak yer alması düşünülürken, fosil yakıtlar yerine alternatif enerji kaynaklarının kullanıldığı, atıkların, güneş ve rüzgârın enerjiye çevrildiği bir takım sistemler geliştirilerek tasarım çalışmaları ile bütünleştirilecektir. Böylelikle tasarımlar bu yeni stratejiler, alternatif üretim metotları ve yeşil altyapıyla ekolojik ve doğal sistemin bir parçası olarak şekillenebilmektedir. Yeşil altyapı, sulak alanlardan kent ormanlarına, temiz su sistemlerinden yağmur suyunun toplanmasına, iklim denetimi ve havanın temizlenmesine kadar uzanan geniş bir yelpazede yeşil ve ekolojik sistemlerin tümünü içermektedir (Newman, 2010).

5. Sonuç

Biyofilik tasarımı çalışmaları günümüzde hızla gelişen bir disiplin olma yolunda ilerlemekte ve sürdürülebilir kentsel ekosistem oluşturmanın kilit noktasında yer almaktadır.

Biyofilik tasarım, bir yandan doğa ile kurduğumuz dengeli ve güçlü bağı yansıtırken, diğer yandan kentlerin nasıl yönetileceği konusunda farkındalık düzeyini sorgulamamızı sağlamaktadır. Yapılan çalışmalarla doğal kaynakların verimli kullanıldığı, iklim değişimine ve afetlere dirençli, daha sağlıklı, farklı ekosistemlere saygılı, kullanım çeşitliliği zengin ve mekânsal estetiği yüksek kentsel alanların ortaya çıkmasını hedeflemektedir. Ancak bu koşulların sağlanması kentsel açık ve yeşil alan sistemlerinin doğru bir

biçimde oluşturulmasına ve doğal kaynakların etkin ve verimli kullanılmasına ve ekosistem dengesinin kurulmasına bağlıdır.

İnsanların bir arada yaşadığı kentsel ortamlarda yaşam kalitesinin arttırılmasını, ihtiyaçlarının karşılanmasını amaçlayan ve daha fazla doğa modelini kabul eden biyofilik tasarım sayesinde insanların fiziksel, zihinsel ve psikolojik olarak gelişiminde oldukça olumlu katkılarının olduğunu söylemek mümkündür. Bu nedenle, peyzaj mimarlarının, kentsel tasarımcıların, şehir plancıların, mimarların ve politika üreticilerinin biyofilik mimari ve kentleşme konusunda farkındalıklarının geliştirilmesi ve belki mesleki eğitim sürecinde bu konuyu temel alan tasarım yaklaşımlarına ve projelerine de yer verilmesi önemli bir katkı sağlayacaktır.

Kentsel alanların krizden çıkabilmesi için doğa ile doğrudan ilişki kurması, doğayı dışlamayan aksine kentsel yaşamın içinde daha fazla yer almasını sağlayan bir strateji ve bunu destekleyen yeni politikalar üretmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Kaynakları verimli kullanmak, iklim değişimine ve afetlere dirençli, düşük karbonlu kentsel ortamlar oluşturmak bugün birçok kentin temel politika hedefleri arasında yer almaktadır. Bu anlamda, kentlerin yeniden yapılanma sürecinde, doğa ve toplum arasındaki geçmişe dayalı ilişkileri yeniden düzenlemek için örnek uygulamalar sunan biyofilik tasarım yaklaşımı doğru bir müdahale aracı olarak görülebilir. Ayrıca bireylerin doğaya olan gereksinimleri ve pozitif etkileri nedeni ile kolaylıkla benimsenmesi ve kentsel alanlarda ekolojik dengenin sağlanabilmesi açısından önemli bir tasarım çözümüdür.

6. Referanslar

Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma: Uygulamalı Antropolojinin Eylem Alanı. Yıl 2010, Cilt, Sayı 24, 133-164.

Algan, N. (2017). Kentsel Gelişmede Ekolojik Sürdürülebilirlik. Uluslararası Kentsel Politikalar Konferansı (INCUP) 2017.

Bayraktaroğlu, Ö.E. (2014). Mimarlıkta Ekosistem Düşüncesiyle Tasarlamak. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Beatley, T., Newman, P. (2013). Biophilic Cities Are Sustainable, Resilient Cities. Sustainability (Switzerland), 5(8), 3328-3345.

Beyhan, F., Selçuk A.S. ve Genç, G. (2018). Biyofilik Kavramının Tarihi Binalar Bağlamında Değerlendirilmesi: Tokat Mustafa Ağa Hamamı. The Journal of International Social Research, 11(58), 363-372.

Bergmann, E. (1997). Die Städte in der Bundesrepublik Deutschland - auf dem Weg zu einer nachhaltigen Stadtententwicklung? (Stadt mit Zukunft, 6.Forum der LpB 21.–23, pp. 7–23). März

1996 Haus auf der Alb, Bad Urach, Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg

Browning, W.D, Ryan, C.O, Clancy, J.O. (2014). 14 Patterns of Biophilic Design. New York: Terrapin Bright Green, LLC.

Çorakçı, R.E. (2016). İç Mimarlıkta Biyofilik Tasarım İlkelerinin Belirlenmesi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul.

Hayes, D. (1978). Repairs,Reuse,Recycling-First Steps Toward a Sustainable Society, Washington,DC, Worldwatch Institute, Worldwatch Paper 23, September 1978.

Kayıhan, K.S., Güney, S.Ö. ve Ünal, F.C. (2017). Biophilia as the Main Design Question in Architectural Design Studio Teaching. Megaron, 13(1), 1-12.

Kellert, S.R. (1997). Kinship to Mastery: Biophilia in human evolution and development. Washington: Island Press.

Kellert, S.R. ve Wilson, E. (1993). The Biophilia Hypotesis. Island Press, Washington DC.

Kellert, S.R., Calabrese, E.F. (2015). The practice of biophilic design. https://www.biophilicdesign.com

Meydanoğlu, K., Gültekin , A., Akyıldız, N. (2020). Doğayla Gelen İyilik: Biyofilik Tasarım. III. Uluslarası Mardin Artuklu Bilimsel Araştırmalar Kongresi, 271-277, Mardin.

Newman, P. (2010). Green Urbanism and its Application to Singapore. Environment and Urbanization ASIA, 1(2), 149-170.

Özden, M.A. (2019). Yaşanabilir Kentler İçin Yeni Bir Yaklaşım Olarak Biyofilik Tasarım Teoriden Uygulamaya Bir Değerlendirme. Şehir ve Şehir Yönetimi, 597–621.

Öztürk, Ö.B. (2018). Sürdürülebilirlik Algısının Olgusal Sürdürülemezliği Üzerine Bir Tenkit Denemesi. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication, ISSN:2146-5193, Volume 8(1).

Pirages, D. (1977).The Sustainable Society,New York, Praeger,1977.

Reeve, A., Desha, C., Hargreaves, D., Hargroves, K.C. (2015). Biophilic urbanism: contributions to holistic urban greening for urban renewal. Smart and Sustainable Built Environment, 4(2), 215–233.

Russo, A., Cirella, G.T. (2018). Modern compact cities: How much greenery do we need?, International Journal of Environmental Research and Public Health, 15, 2180, 1-15.

Talen, Anselin, L. (1998). Assessing spatial equity: An evaluation of measures of accessibility to public playgrounds. Environment and Planning A. 30(4), 595-613, https://doi.org/10.1068/a300595.

Tan, P. Y., Samsudin, R. (2017). Effects of spatial scale on assessment of spatial equity of urban park provision. Landscape and Urban Planning. 158, 139-154, https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.11.001.

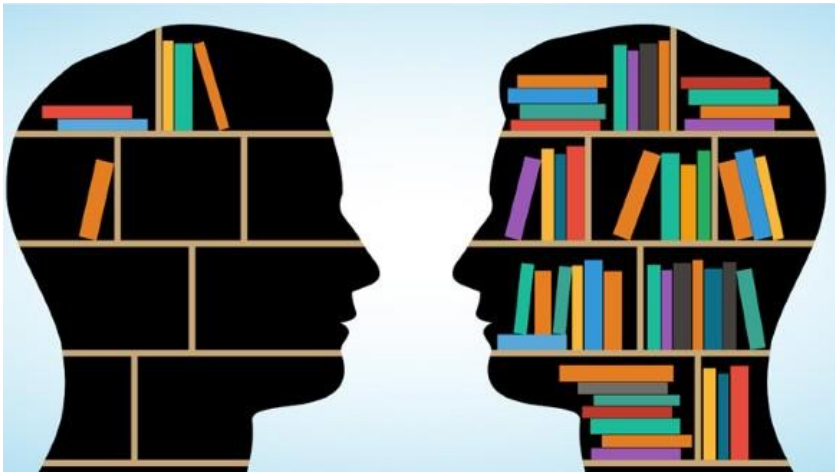
Tekeli, İ. (2001). Sürdürülebilirlik Kavramı Üzerine İrdelemeler. Cevat Geray'a Armağan, Mülkiyeliler Birliği Yayınları: 25, ISBN: 975-740014-9

Wamsler, C., Brin, E., Rivera, C. (2013). Planning For Climate Change İn Urban Areas: From Theory To Practice. Journal of Cleaner Production, Elsevier, Vol: 50 (1).

Wilson, E.O. (1996). In Search of Nature. Harvard University Press, Washington DC.

Social and Education Sciences

CHAPTER 38



Üniversite Kampüslerinde Sürdürülebilir Ulaşıma Yönelik Kavramsal Bir Çerçeve
(Sinem Dedeoğlu Özkan, Buket Kösa)

Üniversite Kampüslerinde Sürdürülebilir Ulaşıma Yönelik Kavramsal Bir Çerçeve

Sinem Dedeoğlu Özkan[1], Buket Kösa[2]
[1]*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü,*
E-mail: snmdedeoglu@gmail.com
[2]*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü,*
E-mail: buketkosa@ktu.edu.tr

1. Giriş

İlk kez 1987 yılında BM Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunca hazırlanan "Ortak Geleceğimiz" başlıklı Brundtland Raporu'yla ortaya atılan sürdürülebilirlik kavramı, "sürdürülebilir kalkınma" ile ilişkilendirilmektedir. Kavram literatürde birçok tanıma sahip olması nedeniyle geniş bir perspektifle ele alınmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramının çok boyutluluğu nedeniyle tarımdan sanayiye, ulaşımdan turizme kadar her alanda sürdürülebilirliğe dair yaklaşımlar bulmak ve üretmek mümkündür. Önemli olan nokta kavramın ortaya atılmasına neden olan durumlardır.

Kaynakların azalmaya başlaması, insan faaliyetleri sonucunda doğal çevreye verilen zarar, iklim değişikliği, ekosistemin bozulması, yoksulluk, adil gelir dağılımının sağlanamaması gibi birçok konuda ortaya çıkan sorunlar, bu sorunlarla mücadele etmede yol gösterici bir çerçevenin ortaya konmasına olan ihtiyacı artırmıştır. Bunun sonucunda da sürdürülebilirlik kavramı ve bu kavram ile ilişkili yaklaşımlar gündeme gelmiştir. Ancak bu yaklaşımlar yalnızca doğal değerlerin korunması, gelecekte yaşanacak yenilikler veya yeşil sistemlerin geliştirilmesi olarak algılanmaktadır. Sürdürülebilirliğin bunun çok daha ötesinde bir konsept olduğunun farkına varılmalıdır. Sürdürülebilir ulaşım tercihleri, ulaşım modları ve buna bağlı arazi kullanım kararlarını ifade eden 'sürdürülebilir ulaşım' konsepti de sürdürülebilirlik anlayışı ile kentsel çevrenin her alanına entegre edilmesi gereken önemli bir yaklaşımdır. Ulaşım, kentlerdeki çevre sorunları değerlendirilirken göz önünde bulundurulmalıdır. Karbondioksit salınımının azaltıldığı, kentsel araziyi minimum ve etkin kullanan, yenilenebilir enerjiyi öncelikli hale getiren ve herkesin erişimine açık kentsel çevrelerin oluşturulmasında sürdürülebilir ulaşım yaklaşımı benimsenmelidir.

Sürdürülebilir üniversite; 'kendi faaliyetlerini gerçekleştirirken çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan ortaya çıkan olumsuz etkileri en aza indirmek için çalışan ve topluma sürdürülebilir bir yaşam biçimi konusunda öncülük eden yükseköğrenim kurumu olarak tanımlanabilir (Velaquez vd., 2006). Bu noktada kirletici etkileri minimize eden ve karbon salınımını en aza indirmeyi

hedefleyen ulaşım sistemlerinin kampüs içerisinde entegre edilmesi önem taşımaktadır. Bunun yanında insanları yürümeye teşvik eden, bisiklet gibi çevre dostu ulaşım modlarını arazi kullanımları ile entegre hale getiren, otomobil bağımlılığını en aza indiren alternatif çözümler geliştiren ve toplu taşımaya dair çözümler üreten "sürdürülebilir ulaşım" yaklaşımlarını kampüs hayatı ile bütünleştirilen uygulamalar geliştirilmelidir.

Çalışma kapsamında sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir ulaşım kavramlarına değinilmiş ve üniversite kampüslerinin sürdürülebilir ulaşıma yönelik uygulamaları ele alınmıştır. Çalışma ile hedeflenen, sürdürülebilir ulaşım kavramını ve kavramın "sürdürülebilir üniversite kampüsleri" içerisindeki önemini vurgulamaktır. Bu bağlamda Türkiye'de ve Dünyadaki üniversite kampüslerinde sürdürülebilir ulaşıma yönelik gerçekleştirilen çalışmalar ve kullanılan yöntemler derlenerek "üniversite kampüslerinde sürdürülebilir ulaşım" için ele alınması gereken yöntemlere ve değişkenlere dair bir değerlendirme sunulması hedeflenmiştir.

2. Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma ve Ulaşım Kavramları

2.1. Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilirlik ve daha özel olarak sürdürülebilir kalkınma terimleri, disiplinler arasında daha uzun entelektüel tartışmalara dayanmaktadır. 1980'lerden itibaren, özellikle 1992'de Rio'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED) öncesinde, bu konularda küresel bir akademik tartışma ve politika tartışması patlaması yaşanmıştır (Scoones, 2007).

Sürdürülebilirlik kavramı ilk kez, Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından 1982 yılında kabul edilen Dünya Doğa Şartı belgesinde yer almıştır. Buna göre insanların yararlandığı ekosistem, organizmalar, kara, deniz, ve atmosfer kaynaklarının optimum sürdürülebilirliğini başarabilecek biçimde yönetilmeleri gerektiği ancak bunun ekosistemlerin ve türlerin bütünlüğünü tehlikeye atmayacak biçimde yapılması öngörülmektedir (Karakurt Tosun, 2009). Bu tanımdan sürdürülebilirlik kavramı ile çevresel birtakım değerlerin korunmasına dair kaygıların ifade edildiğini söylemek mümkündür. Kavramın günümüzde kullanıldığı anlamına dair ilk tanımlama ise BM Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunca hazırlanan "Ortak Geleceğimiz" başlıklı Brundtland Raporu'yla gerçekleşmiştir. Brundtland Raporu'na göre; 'sürdürülebilir gelişme, bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların da kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamak' olarak ifade edilmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma, "Brundtland Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1987"nin yayınlanmasından bu yana hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde politika yapıcılar ve planlayıcılar için büyük bir

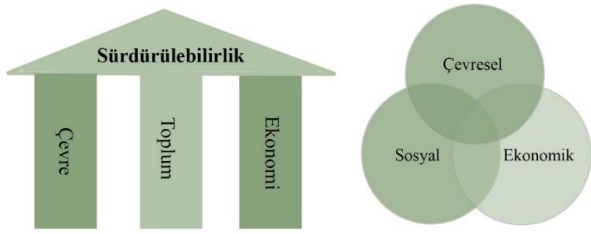
mesele haline gelmiştir (Haghshenas ve Vaziri, 2012). Sürdürülebilir Kalkınma için gerekli şartlar ise şu şekilde sıralanmaktadır;

- Karar alınmasında vatandaşların etkin katılımını sağlayacak bir siyasal sistem,
- Kendi çabasıyla ve sürdürülebilir biçimde üretim fazlası ve teknik bilgi sağlayabilecek bir ekonomik sistem,
- Uyumsuz gelişmeden doğan gerilimlere çözüm bulabilen bir sosyal sistem,
- Gelişme için gerekli ekolojik tabanı korumaya saygı gösteren bir üretim sistemi,
- Durmadan yeni çözümler arayabilecek bir teknolojik sistem,
- Ticaret ve finansmanda sürdürülebilir düzenleri destekleyen bir uluslararası sistem,
- Esnekliğe, kendini düzeltme yeteneğine sahip bir yönetim sistemi (Güneş ve Beyazıt, 2004).

Keleş (1998) sürdürülebilir gelişmeyi, sürekli ve dengeli gelişme olarak adlandırarak şu şekilde tanımlamaktadır; çevre değerlerinin ve doğal kaynakların savurganlığa yol açmayacak biçimde akılcı yöntemlerle, bugünkü ve gelecek kuşakların hak ve yararları da gözönünde bulundurularak kullanılması ilkesinden özveride bulunmaksızın ekonomik gelişmenin sağlanmasını amaçlayan çevreci bir dünya görüşüdür.

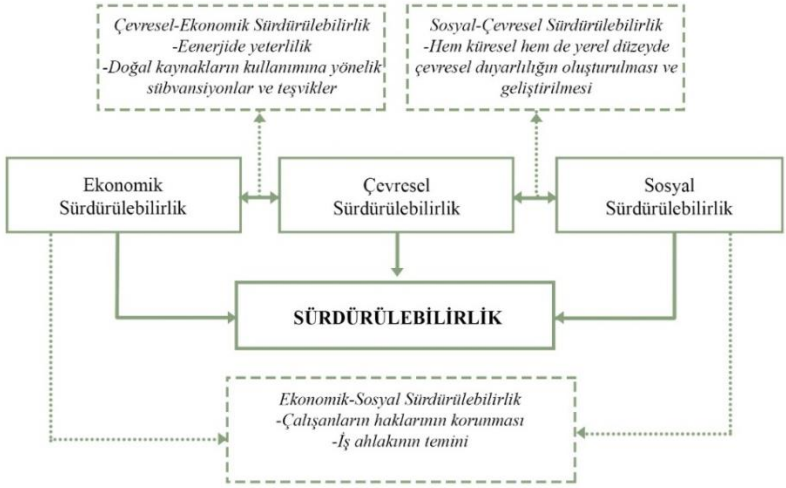
Adams'a (2006) göre sürdürülebilirlik genellikle çevre, toplum ve ekonominin üç ayağı üzerinde desteklenen bir durum olarak gösterilmektedir. Adams daha iyi bir örneklemenin "sürdürülebilirliğin boyutları arasında bir denge" olan "birbirine kenetlenen üç daire modeli"ni kullanmak olduğunu öne sürer (Şekil 1). Ghosh da (2008) aynı yaklaşımla sürdürülebilir kalkınma kavramını geometrik bir şekil, yani ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç ana alanı kapsayan bir üçgen olarak sunar.

Genel bir kavram olarak, sürdürülebilir kalkınma birbiriyle ilişkili ve birbirini tamamlayan üç temel yaklaşımı kapsar: ekonomik, çevresel ve sosyal kalkınma. Geleneksel olarak, sürdürülebilir kalkınma kavramı üç eşdeğer bileşen içerir: çevresel, ekonomik ve sosyal kalkınma; ayrıca refahın üç boyutu, yani ekonomik, ekolojik, sosyal ve bunların karmaşık ilişkileri. Başka bir deyişle, sürdürülebilir kalkınma, toplumun çevresel, ekonomik ve sosyal hedefleri arasında, şimdiki ve gelecek nesillerin refahına izin veren belirli bir uzlaşmadır (Ciegis vd., 2009).



Şekil 1. Sürdürülebilirliğin üç ayağı ve bileşeni (Adams, 2006)

Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarının temelde üç boyut ile açıklandığı ifade edilmiştir. Ancak günümüzde bu yaklaşımların birbirinden ayrı değil, ilişkili bir şekilde ortaya konması gerekmektedir. (Şekil 2). Sürdürülebilirliğin çevresel boyutu sosyal boyutu ile ilişkili iken ekonomik boyut üzerinde de çevresel etkiler bulunmaktadır. Aynı zamanda ekonomik boyutu da sosyal boyuttan ayrı düşünmek mümkün değildir (Şen vd., 2018). İstihdam olanakları, ekonomik faaliyetlerin çeşitlilik göstermesi gibi durumlar gelir dağılımı eşitsizliği, yoksulluk vb. sosyal boyutla ilişkili konuları da kapsamaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlik ekonomik kaynakların uzun vadede kullanılması, çevresel sürdürülebilirlik ile doğal kaynakların korunması, yenilenemeyen enerji kaynaklarının tüketilmesinin önüne geçilmesi ve son olarak sosyal sürdürülebilirlik ise cinsiyet eşitliği, gelir dağılımının eşitliği, temel hizmetlere herkesin erişmesi gibi insan odaklı yaklaşımları kapsamaktadır. Sosyal adalet, yaşam kalitesinin artırılması gibi önemli konularda sosyal sürdürülebilirlik ile ilişkidir. Sonuçta sürdürülebilir konseptinin uygulanması için hem ekonomik, hem sosyal hem de çevresel sürdürülebilirliğin birlikte sağlanması gerekmektedir.



Şekil 2. Sürdürülebilirliğin günümüzde birbirine eklemlenmiş üç boyutu (Şen vd, 2018)

Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma tanımlarının çevresel, sosyal ve ekonomik değerlerle, aynı zamanda da bu değerlerin birbirleri ile olan ilişkileri çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu kapsamda sürdürülebilir kentleşme yapılı ve doğal çevre, sosyal yapı ve ekonomik gelişmenin iyileştirilmesi, sürdürülebilir toplulukların oluşturulmasını ifade etmektedir.

Sürdürülebilirlik ilkesinin çizdiği genel çerçeveye uygun olarak, "sürdürülebilir kentleşme" yaklaşımı aşağıdaki temel konuları içermelidir:

- Büyümenin denetlenmesi ve arazi kullanım planlaması
- Kentsel tasarım
- Konut
- Ulaşım
- Çevre koruma ve restorasyon
- Enerji ve malzeme kullanımı
- Yeşil mimarlık ve yapılaşma
- Eşitlik ve çevresel adalet
- Ekonomik gelişme
- Nüfus (Karakurt Tosun, 2009).

Sürdürülebilir kentleşmenin sağlanmasında 'ulaşım' da temel bir bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır. İyi ulaşım insanların çalışma alanlarına, eğitim alanlarına, donatı alanlarına ve kent içerisinde yer alan bütün hizmetlere erişimini sağlayacak iyi ulaşım hizmetlerini kapsamaktadır. Buradan sürdürülebilirliğin kalkınma çerçevesinde tartışılmasının kentleşmede, aynı zamanda ulaşımda da etkilerini gösterdiği ve ulaşımın sürdürülebilirliğine dair tartışmaların ortaya çıktığı yorumunu yapmak mümkündür.

2.2. Sürdürülebilir Ulaşım

OECD'ye göre sürdürülebilir ulaşım; 'Halk sağlığını ve ekosistemi tehdit etmeksizin, (a) rejenerasyon oranının altında kalmak suretiyle yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımıyla ve (b) yenilenebilir kaynaklarla ikame edilebilmesi nispetinde de yenilenemez kaynakların kullanımıyla erişim ihtiyacının sağlanması"dır (Çirit, 2014). Avrupa Ulaştırma Bakanları Konseyi (ECMT, 2004) tarafından yapılan tanıma göre ise sürdürülebilir ulaşım;

- Bireylerin, şirketlerin ve toplumun temel erişim ve geliştirme ihtiyaçlarının güvenli bir şekilde, insan ve ekosistem sağlığına

uygun bir şekilde karşılanmasını sağlar ve birbirini izleyen nesiller içinde ve arasında eşitliği teşvik eder.

- Uygun fiyatlıdır, adil ve verimli çalışır, bir ulaşım modu seçeneği sunar ve dengeli bir bölgesel kalkınmanın yanı sıra rekabetçi bir ekonomiyi destekler.
- Emisyonları ve atıkları gezegenin absorbe etme yeteneği dahilinde sınırlar, üretim oranlarında veya altında yenilenebilir kaynakları kullanır ve yenilenemeyen kaynakları yenilenebilir ikamelerin gelişme oranlarında veya altında kullanır ve arazi kullanımı üzerindeki etkiyi ve gürültü üretimini en aza indirir (Litman, 2008).

Sürdürülebilir ulaşım tanımı, günümüzde ve gelecekte insanların ve kentin ekosistemini tehdit etmeden, kentin ekonomik gelişmesini desteklemek ve sosyal kalkınmayı ve adaleti koruyup geliştirmek suretiyle kent sakinlerinin günlük hareketlilik ihtiyacını karşılamak şeklinde ifade edilebilir (Kesten, 2019). Sürdürülebilir ulaşım, tüm toplumun temel erişim ve gelişme ihtiyaçlarını güvenli bir şekilde karşılayan, insan ve ekosistem sağlığını dikkate alan, bugünün ve gelecek nesillerin eşitliğini destekleyen, araç değil insan odaklı ulaşım, proje ve politikasıdır (Fidan, 2019). Buradan sürdürülebilir ulaşımın en önemli bileşeninin insan/yaya olduğu sonucuna ulaşılabilir. Yürüme faaliyeti, sürdürülebilir bir ulaşım sistemi hedefiyle kentsel alanların planlanması ve ulaşıma yönelik politika üretilmesinde temel taştır. Yaşadığımız şehirlerde taşıt ulaşımı ve özel araç kullanımı ön plandadır. Yaya erişimi ve yürüme faaliyeti ise göz ardı edilmektedir. Bu hiyerarşiyi tersine çevirmek sürdürülebilir ulaşımın temel hedefi olarak görülebilir.

Tanımlar doğrultusunda sürdürülebilir ulaşımı, ‘günlük hareket ihtiyacını karşılarken insanların, çevrenin ve ekonomik gelişmenin faydasına ek olarak sosyal adaleti de destekleyen uygulamaların hayata geçirilmesi’ olarak ifade etmek mümkündür. Sürdürülebilir ulaşımın yalnızca artan otomobil bağımlılığı nedeniyle hava kirliliğinin azaltılmasına yönelik bir konsept olarak görmek yerine, ekonomik, sosyal ve çevresel bağlamda ele almak doğru olacaktır. Bu kapsamda sürdürülebilir ulaşımın hedefleri ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları ile Tablo 1’de ifade edilmiştir.

Tablo 1. Sürdürülebilir ulaşımın amaç ve hedefleri

Ekonomik Hedefler	***Açıklama***
Etkin hareketlilik	İnsanların ve eşyaların hızlı ve ekonomik olarak taşınması.
Yerel ekonomik kalkınma	Yerel düzeyde, istihdam, üretkenlik, iş etkinliği, gelir, gelir vergisi gibi kalemlerde sağlanan artış.
İşletme Etkinliği	Ulaşım tesislerinin/hizmetlerinin etkin bir şekilde işletilmesi/sağlanması.
Sosyal Hedefler	**Açıklama**
Sosyal Eşitlik (Adalet)	Ulaşımdan kaynaklı yararlı/zararlı etkilerin dengeli dağılımı, artan gelir ve hareketlilikle orantılı ücretlendirme.
İnsan sağlığı ve güvenliği	Ulaşım güvenliğinin ve halk sağlığının geliştirilmesi.
Ödenebilir ücret düzeyi	Temel ulaşım ihtiyacının hane halkının fiyat olarak karşılayabileceği bir düzeyde tutulması.
Toplumsal bağlılık	Toplumun bireyleri arasındaki etkileşim miktarını ve kalitesini artırmak.
Kültürel koruma	Toplum tarafından değer verilen sanat eserlerinin ve toplumsal aktivitelerin muhafaza edilmesi.
Çevresel Hedefler	**Açıklama**
Kirliliğin azaltılması	Gürültü düzeyinin, hava kirliliğinin (emisyonların) ve su kirliliğinin azaltılması
Kaynakların korunması	Petrol ve arazi gibi sonlu ve kıt kaynakların daha düşük seviyelerde ve etkin bir biçimde kullanımı.
Açık alanların korunması	Tarım alanlarının, parkların ve doğal yaşam alanlarının korunması.
Bio-çeşitliliğin korunması	Hayvanların ve diğer canlı türlerinin yaşam alanlarına ve hayatlarına zarar vermemek.

Kaynak: Litman, 2011; Cirit, 2014

Sürdürülebilir ulaşımın ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar kapsamında ele alınması gerektiği belirtilmiştir. Buna ek olarak sürdürülebilir ulaşım göstergeleri (indikatörleri) de aynı çerçevede değerlendirilmiştir (Tablo 2). Sürdürülebilir ulaşımı ölçmek için belirlenen göstergelerin kapsayıcılığı da önem taşımaktadır.

Tablo 2. Sürdürülebilir ulaşım göstergeleri

Hedefler	*Göstergeler*
Ekonomik	
İşe gidip gelme erişimi	Ortalama gidip gelme seyahat süresi
Erişilebilirlik – Karma arazi kullanım	Sakinlerin 30 dakikalık seyahat mesafesindeki iş fırsatları ve ticari hizmetlerin sayısı.
Erişilebilirlik – Akıllı Büyüme	Daha erişilebilir, kümelenmiş, karma, çok modlu kalkınmaya yol açan politika ve planlama pratiklerinin uygulanması.
Ulaşım çeşitliliği	Mod ayrımı: seyahatin yürüme, bisiklete binme, araç paylaşımı, toplu taşıma ve telework ile yapılan kısmı
Karşılanabilirlik	En düşük gelirli hane halkının %20'si tarafından ulaşıma ayrılan hane harcamalarının oranı
Tesis maliyetleri	Yollar, trafik hizmetleri ve park tesisleri için kişi başına harcamalar
Yük verimliliği	Yük ve ticari taşımacılığın hızı ve satın alınabilirliği
Planlama	Ulaştırma kurumlarının en düşük maliyetli planlama ve yatırım uygulamalarını yansıtma derecesi
Sosyal	
Güvenlik	Kişi başına düşen kaza engelleri ve tesisler
Sağlık ve formda olma	Düzenli olarak yürüyen ve bisiklete binen nüfus oranı
Topluluk yaşanabilirliği	Ulaşım faaliyetlerinin toplumsal yaşanabilirliği artırma derecesi (yerel çevre kalitesi)
Eşitlik – adalet	Bir sübvansiyon özellikle gerekçelendirilmedikçe fiyatların tam maliyetleri yansıtma derecesi
Eşitlik–sürücü olmayanlar	Sürücü olmayanlar için erişilebilirlik ve ulaşım hizmetlerinin kalitesi
Eşitlik – engelliler	Engelli kişi başına ulaşım olanakları ve hizmetlerinin kalitesi (örn. tekerlekli sandalye kullanıcıları, görme engelli kişiler)
Motorsuz ulaşım planlaması	Motorsuz ulaşım üzerindeki etkilerin ulaşım modelleme ve planlamasında dikkate alınma derecesi
Halk katılımı	Ulaşım planlama sürecine halkın katılımı
Çevre	
İklim değişikliği emisyonları	Kişi başına fosil yakıt tüketimi, CO^2 emisyonları ve diğer iklim değişikliği emisyonları
Diğer hava kirliliği	'Geleneksel' hava kirleticilerinin kişi başına emisyonu (CO, VOC, NO^x, partiküller, vb.)
Gürültü kirliliği	Nüfusun yüksek düzeyde trafik gürültüsüne maruz kalan kısmı
Su kirliliği	Kişi başı araç sıvı kayıpları
Arazi kullanımı etkileri	Kişi başına ulaşım tesislerine ayrılan arazi
Habitat koruması	Yaban hayatı habitatının korunması (sulak alanlar, ormanlar, vb.)
Kaynak verimliliği	Araçların ve ulaşım tesislerinin üretiminde ve kullanımında yenilenemeyen kaynak tüketimi

Kaynak: Bachok vd., 2014

3. Üniversite Kampüslerinde Sürdürülebilir Yaklaşımlar

3.1. Sürdürülebilir Üniversite

Üniversiteler; büyüklükleri, nüfusları, çevre üzerinde doğrudan veya dolaylı etkilerinin yanı sıra kampüslerindeki çeşitli faaliyetler nedeniyle günümüzde küçük şehirler olarak kabul edilmektedir. Kampüs kavramı eğitim-öğretim ve kültürel yapılarının dışında açık alanlarıyla bir bütün olarak, tam bir öğrenme deneyimi sağlayan eksiksiz bir öğrenme ortamı olarak düşünülmelidir (Özkan vd.2017). Üniversite nüfusunun hızla artmasından ve kampüsün genişlemesinden kaynaklanan toprak, su ve diğer kaynaklara yönelik yoğun ve sürdürülemez talep, doğal ekosistemlerinin bozulmasına yol açmaktadır. Doğal kaynaklara özen göstermek ve bunların sürdürülebilir kullanımını teşvik etmek, toplumun kendi varlığını ve refahını sağlamak için en temel gereksinimdir. Bu bağlamda üniversitelerin öğretim ve araştırma faaliyetleri yoluyla enerji ve malzeme tüketimi şeklinde neden olduğu çevre kirliliği ve bozulması; destek hizmetlerinin sağlanması, yerleşim alanlarında etkili bir organizasyonel ve teknik önlemlerin seçimi ile önemli ölçüde azaltılabilir (Bernheim, 2003; Alshuwaikhat ve Abubakar, 2008).

Sürdürülebilir üniversite kavramı, Velazquez vd (2006) tarafından "Bölgesel veya küresel düzeyde, toplumun sürdürülebilir yaşam modeline geçiş yapmasına yardımcı olacak şekilde öğretim, araştırma, sosyal yardım, ortaklık ve yönetim işlevlerini yerine getirmek için, kullanım sırasında ortaya çıkan olumsuz çevresel, ekonomik, toplumsal ve sağlık etkilerinin en aza indirilmesini ele alan bir yükseköğretim kurumudur" şeklinde tanımlanmıştır. Cole (2003) ise ayrıca sürdürülebilir bir kampüs topluluğunu "insanların ve ekosistemlerin sağlığını ve refahını korumak ve geliştirmek için yerel ve küresel sorumluluklarına göre hareket eden topluluk" olarak tanımlar. Şu anda ve gelecekte karşı karşıya olduğumuz ekolojik ve sosyal zorlukları ele almak için üniversite topluluğunun bilgisini aktif olarak kullanır.

Literatürde Wright'ın (2004) çalışmasına dayalı olarak sürdürülebilir üniversite sistemi beş unsur ile ifade edilmektedir: (1) üniversite işbirliğini teşvik etmek; (2) disiplinlerarasılığı teşvik etmek; (3) Sürdürülebir Kalkınmayı üniversite yaşam deneyimindeki günlük faaliyetlere dahil ederek, sürdürülebilirliği kampüs deneyimleri aracılığıyla uygulamak; (4) öğrencilerini Sürdürülebilir kalkınma konusunda nasıl eğitilecekleri ve çarpan etkilerini geliştirmeye yardımcı olacakları konusunda 'eğitimcileri eğitmek' progmanın geliştirilmesi ve (5) Sürdürülebilir Kalkınmanın kurumsal çerçeveye dahil edilmesi ve tüm bu bileşenlerin birbirine entegre edilerek geliştirilmesi gerekmektedir. İlgili yazında üniversitelere yönelik yapılan girişimler incelendiğinde ise Calder ve Clugston (2003) tarafından özetlenen Müfredat, İşbirliği ve Sosyal yardım, Organizasyonlar ve

Araştırma unsurları ise araştırmalarda en çok dikkat edilen unsurlar olarak belirlenmiştir. Öte yandan Karapınar Kaya vd. (2019) tarafından ifade edilen sürdürülebilir-ekolojik kampüs için belirlenen ana kriterler ise Şekil 3'de gösterilmiştir.



Şekil 3. Sürdürülebilir-ekolojik üniversite kampüslerinin ana kriterleri (Kayapınar Kaya vd., 2019)

Sürdürülebilir üniversite sistemine yönelik gerçekleştirilen girişimler; üniversitelerin çevresel bozulmaya, topluma yönelik tehditlere, bugün ve gelecek nesiller için sürdürülebilir üretim ve tüketime odaklanarak sürdürülebilir toplumlar için çalışma konusunda ahlaki bir yükümlülüğü olduğunu vurgulamaktadır. Bu girişimler kapsamında sürdürülebilir üniversite sistemi temelde iki hedeften oluşmaktadır. Bunlardan ilki sürdürülebilirlik sorunları, yani çevresel bozulmaya, topluma yönelik tehditlere ve sürdürülemez tüketime odaklanmak; ikincisi ise üniversite yöneticilerinin Sürdürülebilir kalkınmayı üniversitelerine dahil etme ve kurumsallaştırma konusundaki etik yükümlülüklerini yerine getirmesidir (Lozano vd. 2013).

Üniversitelerin sürdürülebilir bir üniversiteye dönüşüm sürecine yönelik farklı yaklaşımlar vardır. Bu yaklaşımlar; sürdürülebilirliğin üniversitelerin vizyon ve misyonlarına dahil edilmesi, sürdürülebilirlik eğitimi veya araştırma entegrasyonunun sağlanması, çevre politikaları veya kampüs stratejilerinin oluşturulmasıdır. Grecu ve Ipiña (2014) tarafından geliştirilen model temelde içsel, dışsal ve akademik yaklaşım şeklinde sınıflanmaktadır. İçsel yaklaşımda odak noktası kampüs ve kampüs ailesidir; dışsal yaklaşımda toplum ve daha geniş dünya vurgulanırken, akademik yaklaşım öğrencilerin üniversite yaşamları boyunca kazandıkları bilgi, beceri, yetkinlik ve değerleri gün ışığına çıkarır. İçsel yaklaşım kampüs ve ilişkili kullanımları kapsarken; enerji verimliliği, eşitlik ve yoksulluk, su verimliliği, engelliler için erişim, öğrenci ve personelin ulaşımı ve işe gidişi, atık yönetimi, doğal miras, yemek hizmetleri, iş sağlığı ve güvenliği gibi temel konular üniversite tarafından ele

alınmalıdır. Geliştirilen bu model kapsamında arzu edilen, tek bir boyuta odaklanan parçacıl yaklaşımın yerine modelin tüm bileşenlerini içeren bir yaklaşımın benimsenmesidir. Önerilen modele dayalı bütüncül bir yaklaşım, üniversiteyi sürdürülebilir bir üniversiteye dönüştürebilir, öğrencileri, akademik personelleri ve akademik topluluğun diğer üyelerini toplumun sürdürülebilir yaşam tarzlarına geçiş yapmasına yardımcı olmaya teşvik edecektir.

Son yıllarda, dünya çapında üniversitelerin nüfusu artmış ve önemli sayıda kurum çevre, ekonomi ve toplum üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için daha sürdürülebilir olma yolunda ilerlemiştir. Toplumdaki rollerini geliştirmeye ilgi duyan bu eğitim kurumları, diğer topluluklar için sürdürülebilir modeller olmayı amaçlamaktadır. Farkında olmadan, sürdürülebilirliği modellemedeki en zayıf noktalarından biri, nüfuslarının günlük olarak otomobillerle kampüse gidip gelmeleri ve kampüs içinde hareket etmeleridir. Bu nedenle ulaşım sorunları, üniversite kampüsleri ve çevresindeki topluluklar içindeki en büyük zorluklardan biridir. Bu bağlamda, çoğu üniversite ulaşım sektörlerinde özel otomobil kullanımından sürdürülebilir ulaşım modlarının kullanımına doğru bir geçiş planlamaya başlamıştır (Bond, 2006; Dehghanmongabadi ve Hoşkara, 2018).

3.2. Sürdürülebilir Kampüs Ulaşımı

Üniversiteler, seyahat etme davranışını etkileme konusunda benzersiz bir kapasiteye sahiptir. Çünkü sürdürülebilir ulaşım konseptini geleceğe ve daha geniş kitlelere taşıyabilecek, kampüsü ve çevresindeki toplumu şekillendirebilme özelliğine sahip büyük bir genç nüfusa sahiptir. (Delmelle ve Delmelle, 2012; Kaplan, 2013). Sürdürülebilir ulaşım; CO2 emisyon salınımını en aza indirgeyen, çevreye duyarlı araçların kampüs içi ulaşımda önceliklendirilmesi ile gerçekleşmektedir. Sürdürülebilir kampüs ulaşım programlarının çoğu, kampüs hareketliliğinin, özellikle motorlu araçlar tabanlı hareketliliğin emisyon maliyetinin hesaplanmasına ve azaltılmasına indirgenir (Altintasi ve Tuydes-Yaman, 2012). Kampüs için ulaşımın elektrikli araçlarla yapılması, bisiklet evlerinin kurulması, toplu taşımaya yönlendirilme ve özel araç sayısını azaltılmasına yönelik çalışmalar, park alanlarını sınırlandırma politikasının uygulanması sürdürülebilir ulaşım içerinde yer almaktadır (Kayapınar Kaya vd. 2019) Dehghanmongabadi ve Hoşkara (2018) da üniversitelerdeki park etme ve taşıt yoğunluğu sorununun bisiklet gibi daha sürdürülebilir ulaşım modlarının geliştirilmesi ile çözülebileceğinin altını çizmektedir.

Sürdürülebilir kampüs ulaşım modelinin en başarılı ulaşım modlarından biri ise Yürünebilirliktir. Yürümek kişiyi ve yaşam tarzını daha sağlıklı tutabildiği gibi aynı zamanda sosyal katılımı, grup duygusunu geliştirir ve insanların hareketliliğini, kültürel mirasın korunmasını, sivil yaşamı,

güvenliği, yaşam kalitesini ve yaşam alanını geliştirir. Yürüyen insanlar enerji kullanımını, yol ve park kapasitesini, hava emisyonlarını, iklim değişikliği ve atmosfer üzerindeki olumsuz etkileri azaltmaktadır. Bu nedenle yürüme modu, üniversite kampüsünde sürdürülebilir ulaşımı teşvik etmek için çok önemli bir bileşendir (Fadhil ve Waheeb, 2021)

Üniversite kampüsleri için sürdürülebilir ulaşımın tanıtılması birçok nedenden dolayı önemlidir: ilk olarak; üniversite kampüsleri, yüksek öğrenci nüfusu, artan motorlu trafik talebi, farklı çekim-üretim bölgeleri nedeniyle küçük şehirler olarak kabul edilebilir (alışveriş, spor merkezleri, öğretim faaliyetleri vb.). Ancak, farklı trafik ve talep yönetimi seçeneklerinin kolaylıkla uygulanabileceği nispeten küçük ve kapalı ulaşım sistemlerine sahiptirler. İkincisi ve daha da önemlisi, doğrudan sürdürülebilir ulaşım deneyimi ile gelecek neslin yaratılabilmesidir. Kampüslerdeki büyük genç nüfus, sürdürülebilir ulaşım konseptini gelecekteki ve daha büyük nüfuslara götürebilir (Altintasi ve Tuydes-Yaman, 2012).

Bu bağlamda; üniversitelerin sürdürülebilir kampüs ulaşım modeli kapsamında; yürümeyi veya bisiklete binmeyi teşvik edebilecek arazi kullanımı, altyapı ve tesis yerleşim hizmeti elde etme stratejileri vardır. Üniversite kampüslerinin sürdürülebilirliği iletmek için ayrıcalıklı yerler olduğu doğru olsa da, bu eylemler kolay değildir. Çünkü kampüste sürdürülebilir ulaşımın önündeki birçok davranışsal ve fiziksel engelin yıkılması gerekmektedir. Bu nedenle, üniversite paydaşlarının tutumlarını anlamak ve motorsuz faaliyetleri engelleyebilecek altyapı engellerini belirlemek hayati önem taşımaktadır (Balsas, 2003; Kaplan, 2015).

3.3. Sürdürülebilir Kampüs Ulaşımı Uygulamaları Dünya ve Türkiye Örnekleri

Sürdürülebilirlik kavramının kentsel alanlara entegre edilmesi yönünde hedef ve stratejilerin geliştirilmeye başlanması ile üniversite kampüslerinin de sürdürülebilir hale getirilmesine yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda Endonezya Üniversitesi (UI) dünya üniversitelerinin sürdürülebilirlik programlarının ve politikalarının profilini çıkarmak amacıyla anket çalışması oluşturmuştur. 2010 yılında kampüslerdeki sürdürülebilirlik çalışmalarını değerlendirerek dünya üniversitelerinin sıralamasını hayata geçiren bu çalışma daha sonra UI GreenMetric Dünya Üniversiteler Sıralaması adını almıştır. Sıralamada kullanılan göstergeler 'Yapı ve Altyapı, Enerji ve İklim Değişikliği, Atıklar, Su, Ulaşım, Eğitim ve Araştırma' kriterlerinden oluşmaktadır. Sürdürülebilir Kampüs Ulaşım kategorisinde ise;

- Araçların kampüs nüfusuna oranı,
- Ring servisleri,

- Kampüsteki sıfır emisyonlu araç politikası,
- Sıfır emisyonlu araçların toplam kampüs nüfusuna oranı,
- Kampüsteki park alanlarının toplam kampüs alanına oranı,
- Son 3 yıldaki özel araçlar için park alanını azaltma çalışmaları,
- Kampüste özel araçları azaltmayı amaçlayan taşımacılık uygulamaları,
- Kampüsteki yaya politikası kriterleri kapsamında sorgulamalar yapılmıştır (UI GreenMetric, 2021).

Sürdürülebilir-Yeşil Kampüs Modeli bağlamında yapılan çalışmalar incelendiğinde; Dalhouise Üniversitesi Studley Kampüsü için 2010 yılında yürünebilirlik değerlendirmesi yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Dalhousie Üniversitesi, yeşil yaşam kavramını birçok programına dahil ederek sürdürülebilir bir kampüs olmaya daha fazla odaklanmaya başlamıştır (Christian S. vd., 2010). Çalışma için araştırma yöntemleri, Kampüs Yürünebilirlik Haritasının oluşturulmasını sağlamak için uygulanan bir anket çalışmasını ve Dalhousie Üniversitesi Studley kampüsündeki yürüme altyapısı ve alışkanlıklarının gözlemsel bir analizini içermektedir. Ankette öğrencilerin kampüs içerisinde yürüdükleri alanların fiziksel yapısını ve yürüme eylemini gerçekleştirdikleri sıradaki duygu durumlarını anlamaya yönelik sorular yönetilmiştir. Sonuçta gözlem verileri ve PEAT ölçeği aracılığıyla Studley Kampüsü içerisindeki yolların durum tespitini içeren harita ortaya konulmuştur.

Kampüsü ve çevreleyen alanların yürünebilirliğini tanımlamak için gerçekleştirilen çalışmalardan bir diğeri Wright Eyalet Üniversitesi kampüsüdür. Bir millik tampon bölge içindeki alanları belirlemek için kampüs ve çevredeki alanın haritaları kullanılmıştır. Kampüsü çevreleyen topluluk alanı yürünebilirlik denetiminin sınırını oluşturmak için, Wright Eyaletindeki ortalama öğrenci ve öğretim üyesinin erişebildiği, kampüsün sınırından bir mil uzaktaki bir tampon bölge kullanıldı (Ford, 2013). Çalışma sonucunda kampüs içerisindeki alanların arazi kullanım biçimleri ile ilişkilendirerek eksikleri ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra kampüste yürünebilirlik açısından olumlu görülen noktalarda ifade edilmiştir.

Yürünebilirliğin ölçülmesi, sürdürülebilir ulaşımı geliştirmek, sağlıklı yaşamı artırmak ve mümkün olduğu kadar emisyonu azalmak için de uygulanmaktadır. Bir diğer çalışma olan, Kerbala Üniversitesi Ana Kampüsünün hareket yolları içinde yürüme olasılığını tanımlamakta ve 'kaldırım, bağlantısallık ve estetik' değişkenlerini kullanarak yürünebilirlik göstergelerinin doğrulama oranını ölçmektedir (Alyasari vd., 2020). Çalışma alanındaki yürünebilirlik kriterlerini değerlendirmek için, Kerbala

Üniversitesi CBS departmanından alınan 2016 baz yılına ait Quick Bird uydu görüntüsü kullanmıştır.

Ramakreshnan vd. 2020 yılında gerçekleştirdiği araştırmada ise; kampüs topluluğu açısından, yürüme motivasyonunu/eğilimini kampüste yürünebilirlik ile ilişkili yapılı çevre faktörlerini ve bu faktörlerin sosyodemografik özelliklere göre göreceli önemi araştırılmıştır. Araştırma yapılırken anket çalışması ve faktör analizi yöntemleri uygulanmıştır. Yürünebilirlik faktörleri olarak; Sokak bağlantısı ve erişilebilirlik, Arazi kullanım, Yaya altyapısı, Deneyim, Trafik güvenliği ve Kampüs yerleşkesi faktörleri belirlenmiştir.

Türkiye özelinde üniversitelerde hazırlanan sürdürülebilir ve yeşil kampüs rehberleri incelendiğinde ise GreenMetric Sürdürülebilirlik Raporunda ifade edilen gösterge başlıklarından (Yapı ve Altyapı, Enerji ve İklim Değişikliği, Atıklar, Su, Ulaşım, Eğitim ve Araştırma) oluşturulan anket çalışmaları hazırlanmış, alana özgü gözlemler yapılmıştır

Sürdürülebilir kampüs ulaşımı değerlendirmesi yapılırken;

- üniversiteye ait araç sayısı,
- günlük giren araç sayısı,
- günlük giren motosiklet sayısı verileri temin edilerek öncelikle emisyon salınımı ve karbon ayak izi hesaplaması yapılmıştır (URL 1, 2, 3).

Mevcut durum değerlendirmesi sonucunda geliştirilen sürdürülebilir ulaşım strateji ve politikaları ise; sıfır emisyonlu araç politikasının öngörüldüğü, ulaşım konusunda farkındalığın yaratıldığı, park yeri kısıtlamalarının getirildiği, kampüsteki özel araç kullanımının azaltılıp toplu taşımayı geliştirmeye yönelik işbirliklerinin kurulduğu, temelde yaya ve bisiklet kullanımının önceliklendirildiği bir ulaşım modeli öngörüsüdür (URL 1, 2, 3,4,5,6).

İncelenen sürdürülebilir kampüs ulaşımı örneklerinden Aksoy (2019)'un "Ulaştırmada Erişim ve Sürdürülebilirlik Ortak Paydası Olarak Yürünebilirlik: Davutpaşa Yerleşkesi Örneği" çalışması Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Yerleşkesinde erişim ve sürdürülebilirlik ortak paydasında yürünebilirlik indeksi yöntemi ile yürünebilirliğin araştırılmasını amaçlayan bir çalışmadır. Öğrencilerden oluşan bir örneklem kümesi belirlenmiş; bu kümeye ulaştırma türü tercihleri, yürüme alanı yeterlilikleri ve güvenlik algıları, yürüme tercihlerine etki eden unsurlar, yerleşke içi yatay/düşey işaretlemeler ile yerleşke içi sürücü davranışlarına ilişkin sorular sorulmuştur. Elde edilen sonuçlar neticesinde Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa Yerleşkesi'nde yaya erişim sorunları ortaya konulmuştur. Çalışma

kapsamında Dünya Bankası tarafından desteklenen ve Holly Krambeck tarafından geliştirilen, tüm dünyada en geçerli ve yaygın indeks olan Küresel Yürünebilirlik İndeksi (KYİ) kullanılmıştır. Bu indeks aynı zamanda Kerbala Üniversitesi Ana Kampüsünde gerçekleştirilen çalışma kapsamında da kullanılmıştır.

Kundakçı vd. (2016)'nın "Sürdürülebilir Ulaşım ve Kampüs Trafik Güvenliği: ODTÜ Öğrenci Bakışı" çalışmasında ise Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) sürdürülebilir ulaşım ilkeleri doğrultusunda evrensel standartlarda, çağdaş bir kampüs ulaşımı hedeflenmektedir. Bu bağlamda ODTÜ Ankara Kampüsü için yapılan sürdürülebilir ulaşım çalışmalarının devamı niteliğinde olan ODTÜ Yerleşke ve Ulaşım Anketi öğrencilere uygulanmıştır. Hazırlanan anket içeriği ise; sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilir ulaşım, kampüse erişim, kampüs içi erişim ve kampüs trafik güvenliği ana başlıklarından oluşmaktadır.

Bu bağlamda Dünya'da ve Türkiye özelinde sürdürülebilir kampüs ulaşımına yönelik incelenen araştırmalar kullandıkları yöntemler ve değişkenler bağlamında Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 3. Sürdürülebilir Kampüs Ulaşımı Bağlamında Dünya ve Türkiye Örnekleri

Uygulama Örneği	***Yöntem***	***Kullanılan Değişkenler***
Dalhouise University Studley Campus Walkability Assessment (Christian vd. 2020)	Anket ve Gözlem	-
Walkability of Campus Communities Surrounding Wright State University (Ford, 2013)	Anket (Ortaöğretim Sonrası Eğitim Kampüsü Yürünebilirlik/Bisiklete binebilirlik Semantik-Farklı Değerlendirme Aracı)	Karma arazi kullanımı, bağlantısallık, kaldırımlar, estetik ve güvenlik
A Geospatial Approach to Walkability Quantification: Case Study of Main Campus of the University of Kerbala (Alyasari vd. 2020)	Anket	Kaldırım, Bağlantısallık estetik
Ulaştırmada Erişim ve Sürdürülebilirlik Ortak Paydası Olarak Yürünebilirlik: Davutpaşa Yerleşkesi Örneği (Aksoy, 2019)	Anket	Güvenlik ve uygunluk
Sürdürülebilir Ulaşım ve Kampüs Trafik Güvenliği: ODTÜ Öğrenci Bakışı (Kundakçı vd. 2016)	Anket	***Anket ana başlıkları***: -Sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilir ulaşım, -Kampüse erişim, -Kampüs içi erişim, -Kampüs trafik güvenliği
Motivations and built environment factors associated with campus walkability in the tropical settings (Ramakreshnan vd. 2020)	Anket Faktör Analizi	***Yürünebilirlik faktörleri***: -Sokak bağlantısı ve erişilebilirlik -Arazi kullanım -Yaya altyapısı -Deneyim -Trafik güvenliği

4. Sonuç

Sürdürülebilirlik, bir üniversitenin dersliklerinden laboratuvarlarına, barınma, ulaşım ve diğer hizmetlere yani kampüsün her alanını etkileyen bir sistemdir. Üniversite kampüsleri; eğitim-öğretim ve kültürel yapılarının dışında açık alanlarıyla bir bütün oluşturan, sosyo-kültürel ve akademik hayatı birleştiren öğrenme mekânlarıdır. Kullanıcılarına sundukları farklı etkileşim olanakları ile değer kazanır ve sahip olduğu mekânsal karakter ile yaşarlar. Bu bağlamda, sürdürülebilir üniversite kimliğine sahip olmak, üniversite kampüslerinin en önemli niteliklerinden biridir. Üniversite kampüsleri, farklı kesimlerden kullanıcıların bir araya gelerek, sosyo-kültürel etkileşimlerde bulunduğu, küçük kentsel mekânlardır. Bu yapının temel işlevi olan eğitimin yanı sıra kentsel mekânlardaki gibi kullanıcılarının sosyal,

çevresel ve ekonomik boyutta sürdürülebilirlik modelini oluşturan gereksinimlerini, bugünün ve gelecek kuşakların hak ve yararlarını da gözönünde bulundurarak kendi içinde karşılaması gerekmektedir.

Gerçekleştirilen sürdürülebilir üniversite girişimleri doğrultusunda bazı üniversitelerde bu sisteme yönelik birçok korumacı çevre uygulamaları görülebilse de, bu faaliyetlerin olumsuz etkilerini azaltmak ve kampüsleri daha sürdürülebilir kılmak için daha sistematik ve sürdürülebilir bir yaklaşım genellikle eksiktir. Üniversiteler sürdürülebilir kalkınma ile ilgilenmelerine ve bir dizi girişimde bulunmalarına rağmen, çoğu yüksek öğretim kurumu modern eğitimi dışlayarak geleneksel olmaya (Elton, 2003) ve kendi kendini kopyalama eğilimine devam etmektedir (Walther vd, 2005; Lozano vd. 2013).

Üniversite kampüsleri için sürdürülebilir ulaşım modlarını teşvik etmenin birçok çevresel, sosyal ve ekonomik faydası vardır; ancak bu çabanın eğitimsel faydaları çok derindir. Çünkü bir yandan yeni nesil karar vericileri eğitme ve teşvik etme görevleri varken diğer yandan bilgiyi genel kullanıma yaymakla yükümlüdürler. Bu etkili konum göz önüne alındığında, aktif ulaşım modlarıyla ilgili yeni fikirleri ve stratejileri test etmek için üniversiteler bir laboratuvar görevi görmelidir (Guasch vd. 2010). Ayrıca, üniversite kampüslerinde tanıtılan ulaşım stratejileri; öğrencilerin kampüs ortamında, sınıf içinde ve dışında öğrendiklerini dış dünyaya taşıyarak toplumun diğer bölümüne bilgi aktarımının sağlanmasına ve teşvik edilmesine olanak tanır. Hem öğrenciler hem de personel için, sürdürülebilir ulaşım sistemleri ve stratejileri hakkında bilgi edinme ve bunlara aşina olma fırsatları, gelecekteki tutum ve davranışlarını etkilemesi açısından oldukça önemlidir (Dehghanmongabadi ve Hoşkara, 2018).

Sonuç olarak; değişen/dönüşen zaman içinde sürdürülebilir üniversite modelini hayata geçirmek kolay değildir. Sürdürülebilir bir üniversite için önerilen modelin uygulanması ancak aşamalı adımlarla ve çevresel, ekonomik, sosyal yapının bütüncül bir yaklaşımla ele alınıp kurgulanmasıyla gerçekleştirilebilir. Üniversitelerin sürdürülebilir olma çabaları, diğer kuruluşlara da sürdürülebilir olma sürecine girmeleri için ilham verecektir.

5. Referanslar

Adams, W. M. (2006) The Future of Sustainability: Re-Thinking Environment and Development in the Twenty-First Century. Gland, Switzerland:World Conservation Union.

Aksoy, B. (2019) Ulaştırmada Erişim ve Sürdürülebilirlik Ortak Paydası Olarak Yürünebilirlik: Davutpaşa Yerleşkesi Örneği.

Alshuwaikhat, H. M., & Abubakar, I. (2008). An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. Journal of cleaner production, 16(16), 1777-1785.

Altintasi, O., & Tuydes-Yaman, H. (2012). Assessing Sustainable Campus Transportation Policies for METU: Policies for In-Campus Mobility. In Proceedings of the 10th International Congress on Advances in Civil Engineering, Middle East Technical University (pp. 17-19).

Alyasari, H., Auda, Z., Attya, H. (2020) A Geospatial Approach to Walkability Quantification: Case Study of Main Campus of the University of Kerbala, 3rd International Conference on Engineering Sciences, 1-5.

Bachok, S., Ponrahono, Z., Osman, M., Jaafar, S., Ibrahim, M., Mohamed, M. Z. (2014) A Preliminary Study of Sustainable Transport Indicators in Malaysia: The Case Study of Klang Valley Public Transportation, Procedia Environmental Sciences 28, 464-473.

Balsas, C. (2003), "Sustainable transportation planning on college campuses", Transport Policy, Vol. 10 No. 1, pp. 35-40.

Bernheim A. (2003). How green is green? Developing a process for determining sustainability when planning campuses and academic buildings. Planning for Higher Education.

Bond, A.; Steiner, R.L. (2006), Sustainable campus transportation through transit partnership and transportation demand management: A case study from the University of Florida. Berkeley Plan.

Calder, W., Clugston, R.M., (2003). International efforts to promote higher education for sustainable development. Planning for Higher Education.

Christian, S., Cochrane S., Creelman M., d'Apollonia L., Talbot G., &Wiggins M. (2010) Studley Campus Walkability Assessment EVNS 3502: Final Report.

Ciegis, R., Ramanauskiene, J., Bronislovas, M. (2009) The Concept of Sustainable Development and its Use for Sustainability Scenarios, Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics (2), 28-37.

Cirit, F. (2014) Sürdürülebilir Kentiçi Ulaşım Politikaları ve Toplu Taşıma Sistemlerinin Karşılaştırılması, Uzmanlık Tezi, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.

Cole L. (2003). Assessing sustainability on Canadian University campuses: development of a campus sustainability assessment framework. Canada: Royal Roads University.

Dehghanmongabadi, A., & Hoşkara, Ş. (2018). Challenges of promoting sustainable mobility on university campuses: The case of Eastern Mediterranean University. Sustainability, 10(12), 4842.

Delmelle, E. and Delmelle, E. (2012), "Exploring spatio-temporal commuting patterns in auniversity environment", Transport Policy, Vol. 21, pp. 1-9.

Fadhil, A., & Waheeb, R. (2021). A greenway for sustainable transportation of the university campus: Diyala University as a case study. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 754, No. 1, p. 012013). IOP Publishing.

Fidan, O., S. (2019) İstanbul Sürdürülebilir Ulaşım Kongresi, Kültür Sanat Basımevi, İstanbul.

Ford, A. M. (2013), Walkability of Campus Communities Surrounding Wright State University, Wright State University.

Ghosh, N. (2008) The Road from Economic Growth to Sustainable Development: How was it Traversed?

Grecu, V., & Ipiña, N. (2014). The Sustainable University-A Model for the Sustainable Organization. Management of Sustainable Development, 6(2).

Guasch, C.; Domene, E. Sustainable transport challenges in a suburban university: The case of the Autonomous University of Barcelona. Transp. Policy 2010, 17, 454–463.

Güneş, M., Beyazıt, E. (2004) Yerel Gündem 21'den Kent Konseylerine "Ulusal" Kentlerden "Küresel" Köylere, Detay Yayıncılık, Ankara.

Haghshenas, H., Vaziri, M. (2012) Urban Sustainable Transportation Indicators for Global Comparison, Ecological Indicators 15, 115-121.

Kaplan, D. H. (2015). Transportation sustainability on a university campus. International Journal of Sustainability in Higher Education.

Kayapınar Kaya S., Dal M., Aşkın A. (2019). Türkiye'deki Devlet ve Vakıf Üniversite Kampüslerinin Sürdürülebilir-Ekolojik Parametreleri Açısından Karşılaştırılması, BAUN Fen Bil. Enst. Dergisi, 21(1), ss: 106-125.

Keleş, R. (1998) Kentbilim Terimleri Sözlüğü, 2. Baskı, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.

Kesten, A. S. (2019) İstanbul Sürdürülebilir Ulaşım Kongresi, Kültür Sanat Basımevi, İstanbul.

Kundakci, E., Karataş Sevinen, P. I. N. A. R., Dalkıç Melek, G., Ozbilen, B., & Tüydeş Yaman, H. (2016). Sürdürülebilir Ulaşım ve Kampüs Trafik Güvenliği: ODTÜ Öğrenci Bakışı.

Litman, T. (2008) Sustainable Transportation Indicators, Sustainable Transportation Indicators Subcommittee of the Transportation Research Board.

Litman, T. (2011) Sustainability and Livability, Victoria Transport Policy Institute, Victoria.

Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. Journal of Cleaner Production, 48, 10-19.

Özkan, D. G., Alpak, E. M., & Var, M. (2017). Design and construction process in campus open spaces: A case study of Karadeniz Technical University. Urban Design International, 22(3), 236-252.

Ramakreshnan, L., Fong, C. S., Sulaiman, N. M., & Aghamohammadi, N. (2020). Motivations and built environment factors associated with campus walkability in the tropical settings. Science of the total environment, 749, 141457.

Scoones, I. (2007) Sustainability, Development in Practice, 17:4-5, ss: 589-596.

Şen, H., Kaya, A., Alpaslan, B. (2018) Sürdürülebilirlik Üzerine Tarihsel ve Güncel Bir Perspektif, Ekonomik Yaklaşım, 29(107), ss: 1-47.

UI GreenMetric World University Rankings 2021, Universities, UI GreenMetric, and SDGs in the Time of Pandemic.

Velaquez, L., Munguia, N., Platt, A., Taddei, J. (2006) "Sustainable University: What Can Be Matter," Journal of Cleaner Production, vol. 14 (8), ss: 810-819.

URL-1. https://yesilkampus.itu.edu.tr/

URL-2. https://yesilkampus.boun.edu.tr/

URL-3. http://yesilkampus.mu.edu.tr/

URL-4. http://euatik.ege.edu.tr/files/euatik/icerik/yesil_universite.pdf

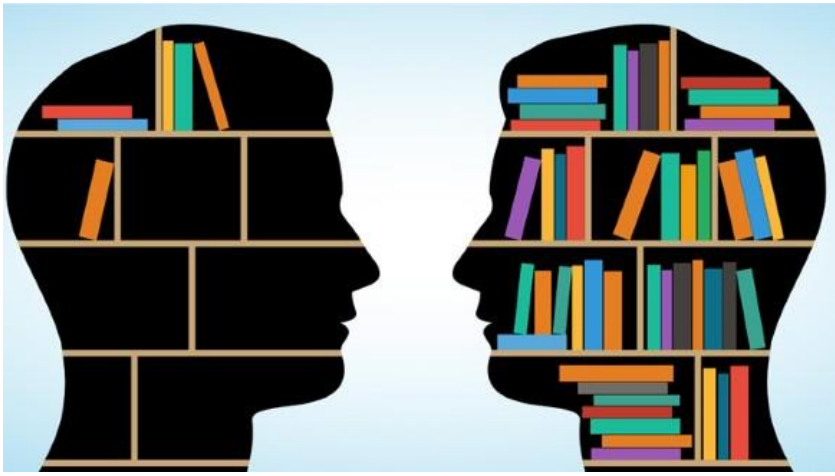
URL-5.https://yesilkampus.erciyes.edu.tr/Sayfa/10/1/surdurulebilir-ulasim.html

URL-6.https://greenmetrics.beun.edu.tr/kampuslerimiz/yesil-kampuslerimiz.html

Wright, T., (2004). The evolution of sustainability declarations in higher education. In: Corcoran, P.B., Wals, A.E.J. (Eds.), Higher Education and the Challenge of Sustainability: Problematics, Promise, and Practice. Kluwer Academic Publishers, Dordrecth, The Netherlands.

Social and Education Sciences

CHAPTER 39



Biyoloji Eğitiminde Biyolojik Çizim ve Çizim Becerileri
(Sultan Çıkrık)

Biyoloji Eğitiminde Biyolojik Çizim ve Çizim Becerileri

Sultan Çıkrık
Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı,
E-mail: sultanaltunsoy@gazi.edu.tr

1. Giriş

Bilim insanları keşifler yapmak, bulguları açıklamak ve toplumun ilgisini çekmek için sadece kelimeleri değil, diyagram, grafik, video, fotoğraf ve diğer görselleri de bir araç olarak kullanırlar (Ainsworth, Prain ve Tytler, 2011). İletişim teknolojisinin önem kazandığı günümüzde bilginin ifade edilmesinde geniş olarak yararlanılan grafik okuma, tablo yorumlama ve mevcut bilgilerin en iyi şekilde sunumu büyük önem kazanmıştır (Özkan, 2011). Bilimde, özellikle anlaşılması zor kavramları açıklamada veya çok fazla ayrıntı içeren bir kavramı ya da olayı tanımlamada çizim oldukça önemli bir beceridir.

Biyoloji, yaşamı inceleyen bir bilim dalıdır ve dikkatli gözlem ve açıklama yapabilmeyi gerektirir. Bir nesneyi ya da kavramı tanımlamanın en iyi yollarından biri onu çizmektir. Çizim sırasında gözlemcinin amacı, belirli bir bitki veya hayvanın neye benzediğine dair basit, zihinsel görüntülerin ötesine geçmek ve bunun yerine o örneğin benzersiz kimliğine odaklanmaktır (Leslie, 1995). Çizim, nesneleri veya formları bir yüzey üzerinde esas olarak çizgiler aracılığıyla temsil etme eylemi (Moore, 2015); herhangi bir ortamda statik iki boyutta oluşturulan yapı, ilişki veya süreç gibi her tür içeriği tasvir eden, öğreten veya öğrenen tarafından oluşturulan görsel bir temsil olarak tanımlanmaktadır. (Quillin ve Thomas, 2015). Holm (2006) çizimi, kişinin bir nesne hakkındaki gözlemini tanımlamada kullanılan bir dil biçimi olarak görmüştür.

Çizimler, öğrencilerin doğal dünyayı daha iyi anlamalarını sağlayan araçlar (Dempsey ve Betz, 2001), aynı zamanda iç modellerin oluşumunu içeren dış modellerdir (Quillin ve Thomas, 2015).

Çizim, bir değerler tablosundan bir çizgi grafiği oluşturmayı, bir mikroskop ile gözlemlenen hücrelerin taslağını çizmeyi veya bilimsel bir olayı (örneğin buharlaşma) göstermenin bir yolunu bulmayı içermektedir (Ainsworth, Prain ve Tytler, 2011). Çizimler, sözcükleri içerdikleri ölçüde de değişebilir. Belirli bir kelebek türünün kanat desenini veya belirli bir meşe ağacı türünün yaprak morfolojisini gösteren bir çizim gibi bazı çizimler hiçbir kelime içermez. Diğer çizimler, etiketli organelleri içeren bir hücrenin çizimi veya etiketli üreme yapıları içeren bir çiçeğin çizimi gibi birkaç etiket içermektedir (Quillin ve Thomas, 2015).

Bilim insanları çizimin faydaları konusunda farkındalığa sahiptir ve araştırma süreçlerinde çizime zaman ayırırlar. Yapılan çizimler estetik açıdan çok hoş olsa da öncelikli amaçları bilimsel bilgileri kaydetmek ve iletmektir. Bilim insanı için çizim, fotoğraf kullanımı ile karşılaştırılamayacak bazı belirgin avantajları olan önemli bir gözlem aracıdır. Bununla birlikte pek çok öğretmen öğrencilerinin çizim becerilerini geliştirmek ve değerlendirmek için gerekli zamanı oluşturamaz. Pek çok öğrenci de gördüklerini doğru bir şekilde çizmelerinde etkili olan gözlemden çizim yöntemleri öğretilmediği için çizim yeteneklerine yeteri kadar güvenemez. Sonuç olarak, birçok öğrenci çizim uygulamalarından uzaklaşır, laboratuvar kılavuzlarından ve ders kitaplarından çizimleri kopyalamaya başvurur. Bilimsel sürecin iki temel bileşeni olan doğanın dikkatli bir şekilde gözlemlenmesi ve yorumlanması çizim becerilerine zaman ayrılmadıkça kaybedilir (Dempsey ve Betz, 2001; Moore, 2015).

Bu derleme çalışmasının amacı, biyolojide bir beceri olarak çizimin önemini vurgulamak ve biyolojik çizim uygulamalarını teşvik etmek için bir gerekçe sağlamaktır.

2. Biyolojik Çizim

Biyoloji metinlerinde, birincil literatür makalelerinde ve sınıflardaki beyaz tahtalarda yer alan resimlerin büyük çoğunluğu soyut, görsel modellerdir. Birçok biyoloji öğretmeni sınıflarında modeller çizer ve öğrencilerini de çizmeye yönlendirir. Bununla birlikte pek çok öğretmen çizimin öğretilebilir bir bilimsel süreç becerisi olduğunun farkında değildir (Quillin ve Thomas, 2015).

Biyolojik çizimler biyoloji eğitimi alanında sıklıkla kullanılmaktadır. Çizimler ile öğrencilerde bilginin kalıcı olması sağlanabilmektedir. Görsel temsiller ile biyoloji öğretimi daha kolay bir şekilde gerçekleşmektedir (Bektaşlı, 2018). Görsel temsiller kullanmadan biyoloji öğretmek, öğrenmek veya yapmak oldukça zordur. Fizik, kimya, matematik ve diğer pek çok disiplinde olduğu gibi, biyolojinin uzaysal ve zamansal boyutları birçok büyüklük sırasını kapsar ve insan kavrayışının sınırlarını zorlayan karmaşıklığı içerir. Görsel temsiller görünmeyeni ve karmaşık olanı basitleştirmeye yardımcı oldukları için çok güçlü araçlardır (Quillin ve Thomas, 2015).

Çizim, biyolojinin önemli bir yönüdür ve her biyoloji öğrencisi, akademik başarıda iyi performans gösterebilmek için biraz çizim becerisine ihtiyaç duymaktadır. Öğrencilerin biyoloji bilgileri pratik, nesnel ve teori bölümleri olmak üzere üç açıdan değerlendirilir ve tüm bu bölümler bir şekilde çizimi içerir (Ibrahim, 2014).

Biyolojide, görüntülerin gelecekteki referans amaçları için kullanılabilmesi için örneklerin doğru kayıtlarını sağlama konusunda tarihi bir gelenek vardır. Günümüzün taksonomistleri, 17. ve 18. yüzyıl illüstratörlerinin kayıtlarını referans olarak kullanabilmektedir. Dijital fotoğrafçılığın görüntüleri depolamak için kullanılabildiği günümüzde bile, sanatçılardan çizim veya boyama yoluyla ilgilendikleri biyolojik örnekleri kaydetmeleri istenmektedir (ORC, 2019).

Biyolojide çizimler ölçekler arasında ve atomdan küresele kadar tüm organizasyon seviyelerinde kullanılabilir, biyokimya ve moleküler biyolojiden genetik, evrim ve ekolojiye kadar tüm biyoloji alanları için uygundur. Ayrıca, akış şemaları, grafikler ve kavram haritaları gibi bazı çizim türleri tüm disiplinlere uygulanabilir (Quillin ve Thomas, 2015).

3. Biyolojik Çizim Becerileri

Çizim yapma bilim insanlarının ihtiyaç duyduğu becerileri etkili bir şekilde geliştirme ve güçlendirme yollarının çoğunu özetlemektedir. Fotoğraflardan, ders kitabı resimlerinden ve diğer görsel medyadan gelen görüntüleri pasif bir şekilde yorumlamak yerine, öğrencilerin kendi görselleştirmelerini yaratmalarının bir yolu olarak fen eğitiminde aktif olarak çizim yapmak gerekmektedir. Fiziksel çizim eylemi, zorunlu olarak pasif görüntülemeden oluşmayan bir bilgi sentezini gerektirir ve gösterir. Öğrenci çiziminin, fen eğitiminde temel bir unsur olarak okuma, yazma ve konuşmanın yanı sıra açıkça tanınması gerekmektedir (Ainsworth, Prain ve Tytler, 2011).

Biyolojik örnekleri çizme, etiketleme ve açıklama ekleme yeteneği önemli ve faydalı bir biyolojik beceridir. Her ne kadar günümüzde öğrenciler, özellikle kayıt tutmak için dijital fotoğrafçılığı tercih etseler de biyolojik çizim becerisi değerini korumaktadır (ORC, 2019). Öğrenciler bir kavramı ya da konuyu açıklamak için biyolojik çizim yaptıklarında, geleneksel yönteme öğrenmeye daha fazla motive olmaktadırlar. Görsel temsiller oluşturma süreci, öğrencilerin bilimsel temsillerin nasıl çalıştığını anlamalarına katkı sağlamaktadır. Öğrenciler çizimlerinde odaklanmak için belirli özellikleri seçtiklerinde, gözlem ve ölçüm gibi beceriler kullanarak bilim insanları gibi akıl yürütmeyi öğrenirler. Öğrenciler bir metni okur ve sonra çizerse, anladıklarını görünür ve açık hale getirme süreci, sunulan materyaldeki sınırlamaların üstesinden gelmelerine, bilgilerini organize etmelerine ve bütünleştirmelerine yardımcı olur. Yapılan çizimleri öğrenciler ile tartışmak, öğretmenlere öğrencileri anlayabilme imkanı sunar ve aynı zamanda akranların bilgi, keşif ve anlayışı paylaşabilmeleri için bir yol sağlar (Ainsworth, Prain ve Tytler, 2011).

Birçok öğrenci ve öğretmen çizim becerileri konusunda güvensizdir. Sanatsallık, çizimin bir araç olarak kullanılmasının çoğu için bir ön koşul

değildir. Çoğu durumda, yapılar veya süreçler, oluşturulması kolay basit şekillerle temsil edilebilir. Bu nedenle, çizim korkusu, belirli bir bağlamda amaçlanan kullanım hakkında şeffaflık ile üstesinden gelinebilecek bir engeldir ve bu bağlamda amaçlanan kullanımda pratik yapmaktır (Quillin ve Thomas, 2015).

Gözlem becerisi, öğrencilerin çizimde uygun yeterlilik için sahip olması gereken önemli bir beceridir. Biyolojideki herhangi bir çizim türünde bir nesneyi çizebilmek için doğru gözlem gerekmektedir. Bu nedenle öğretmen, öğrencilerde bu becerinin gelişimine yeterince dikkat etmelidir (Ibrahim, 2014).

Öğrencilere, gözlem becerilerini geliştirecek ve dolayısıyla çizim becerilerini geliştirecek alıştırmalar yaptırmak önemlidir. Öğrenciler aktif olarak çizim yaparken, olumlu pekiştirme sağlanmalı ve ihtiyaçları destekleyici bir şekilde karşılanmalıdır (Dempsey ve Betz, 2001).

Biyolojik çizim kullanılırken dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi de öğrencilerine bilgiyi aktaran öğretmenin çizimlerinin doğru bilgiyi içeriyor olmasıdır. Öğretmen tarafından yapılan yanlış çizimler öğrencilerde uzun yıllar devam edece kavram yanılgılarının oluşmasına sebebiyet verebilir (Bektaşlı, 2018). Bununla birlikte, öğretmenler farklı çizim ortamlarının avantajları ve dezavantajları konusunda da dikkatli olmalıdır (Quillin ve Thomas, 2015).

4. Biyolojik Çizim Teknikleri

Çizimin bilimde ve eğitimde gerçekten etkili bir araç olması için bazı çizim tekniklerinin bilinmesi gerekmektedir. Genellikle, çizim yaparken gerçekte olandan ziyade düşünülenin çizilmesi gibi bir eğilim vardır (Moore, 2015).

Bitkiler, öğrencileri biyolojik çizim ile tanıştırmak için en uygun örneklerden birisidir. Bitkilerin hareketsiz olması, çok fazla çeşitlilik göstermesi ve kolaylıkla incelenebilmeleri gibi özellikleri çizim çalışmaları için oldukça önemlidir. Öğrenciler bir nesnenin fiziksel ayrıntılarına odaklanan bakış açısını bir kez geliştirdikten sonra onu tasvir edebilirler (Dempsey ve Betz, 2001).

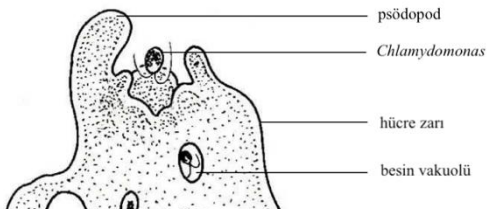
Bilimsel çizimler net olmalı, düzenli ve doğru bir şekilde yapılmalıdır. Bununla birlikte biyolojik çizim yaparken dikkat edilmesi gereken kurallar farklı araştırmacılar tarafından (Holm, 1986; Ausman, 2014; WAEC, 2014; WJEC, 2016; ORC, 2019) aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

1. Biyolojik çizim için boş bir kağıt, keskin bir kalem ve kaliteli bir silgi kullanılmalıdır.

2. Kağıt üzerinde çizim için yeterli alan ayrılmalıdır. Çizimin gerekli tüm detayları gösterecek kadar büyük olduğundan emin olunmalı ve etiketler için de yeterli alan bırakılmalıdır.
3. Biyolojik çizimin mutlaka bir başlığı olmalıdır.
4. Tüm etiketler çizimin sağ tarafına yerleştirilmelidir.
5. Biyolojik çizim için sadece görünen çizilmelidir. Gözlem yapılan açıda ya da büyütme oranında görünmeyen cismin kısımları çizilmemelidir.
6. Çizgiler kesin, sürekli ve net olmalıdır.
7. Biyolojik çizimlerde gölgeleme ve renklendirme kullanılmamalı, daha koyu bir alan belirtilmek istenirse noktalama yapılmalıdır. Bir nesnenin kalın kısımlarını belirtmek için ise çift çizgi kullanılmalıdır.
8. Çizim küçük harfler ile etiketlenmelidir.
9. Etiketleme sırasında tanımlanan kısımdan bir cetvel yardımıyla yatay bir çizgi çizilmeli, ok başları eklenmemelidir. Etiket çizgileri birbirleriyle kesişmemelidir.
10. Çizimde büyüklük ve orantıya dikkat edilmelidir.
11. Mikroskop görüntüsünden çizim yapılıyorsa kağıdın sağ alt köşesine mikroskop büyütme oranı mutlaka yazılmalıdır.

Bu kurallara göre Ausman (2014) tarafından yapılan biyolojik çizim örneği Şekil 1'de gösterilmiştir.

Biyolojik çizimler biyoloji dersi kapsamında farklı amaçlar ile kullanılabilmektedir. Bu amaçlardan en önemlileri soyut ve karmaşık yapıların biyolojik çizim ile öğretilmesi ve öğrencilerin değerlendirilmesi sürecidir. Öğrencilerin biyolojik çizimlerini değerlendirmede farklı ölçme araçları uygulanmaktır. Bu ölçme araçlarından birisi de Ausman (2014) tarafından geliştirilen ve Tablo 1'de verilen rubrik örneğidir.



Şekil 2: Amip'in *Chlamydomonas* ile Beslenmesine ait Çizim Örneği (Ausman, 2014).

Tablo 1: Biyolojik Çizimi Değerlendirme Rubriği (Ausman, 2014)

ÇİZİM (%50)				
KRİTERLER	**1. SEVİYE**	**2. SEVİYE**	**3. SEVİYE**	**4. SEVİYE**
1. Sayfanın hafif sola olacak şekilde merkezinde 2. Mümkün olduğu kadar büyük 3. Orantılı şekilde 4. Detayları ve renk farklılıklarını göstermek için noktalama 5. Net ve sürekli çizgiler var, açık daire ya da şekiller yok	Birkaç kriter sağlanmamış.	Bazı kriterler sağlanmamış. Kabataslak çizim yapılmış ve net ve sürekli, belirgin çizgiler yok.	Çizim az oranda hata ile iyi yapılmış.	Tüm kriterler karşılanmış. Çizim son derece yüksek kalitededir.
BİÇİM (%50)				
KRİTERLER	**1. SEVİYE**	**2. SEVİYE**	**3. SEVİYE**	**4. SEVİYE**
1. Konu ve şekil başlıkları 2. İsim 3. Tarih 4. Etiketler 5. Büyütme (varsa)	Büyük hatalar var.	Bazı hatalar var.	Birkaç hata var.	Tam ve doğru.

Biyolojik çizimi farklı kriterlere göre derecelendirme şeklinde puanlayan bu rubrik ile öğrenci çizimlerinin değerlendirilmesinde belli bir standart sağlanabilmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Öğretmenlerin öğrencilerini sınıfta yazma ve konuşmanın yanı sıra çizim yapma konusunda da desteklemesi önemlidir. Bununla birlikte, bilimin yeni anlayışlarını yansıttığı ve kaliteli öğrenmeyi desteklediği için biyolojik çizime verilen değer de artmaktadır (Ainsworth, Prain ve Tytler, 2011).

Peak (1996), biyolojik çizimi biyolojinin önemli bir yönü olarak görmüş ve bu nedenle, öğrencilere çoğu biyolojik kavramın içeriğini anlamaları için temel çizim becerilerinin öğretilmesi gerektiğini ve böylece derste daha iyi başarı sağlanacağını savunmuş, Davis (1997) ise, biyolojide çizim yapmanın ve etiketlemenin öğretilmesini, öğrencilerin biyolojideki başarısını artırmanın önemli bir yolu olarak önermiştir.

Biyolojik çizim ve etiketleme, öğrencilerin biyolojideki başarısını artırmada önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle, biyoloji öğretmenlerine, biyoloji konularını öğretme sürecinde biyolojik çizimi kullanmaları ve öğrencilerine bu beceriyi aktarmalarını sağlama noktasında tavsiye verilebilir. Biyoloji öğretmenleri, öğrencilerine çeşitli görevler vererek biyolojik çizim uygulamaları yapma konusunda fırsatlar sağlayabilir. Ayrıca, biyoloji öğretmenlerine biyolojik çizim becerilerinin önemi ve bu becerilerin öğrencilerde nasıl geliştirilebileceği konusunda eğitimler düzenlenebilir ve biyoloji öğretmenliği lisans programlarında bu amaca hizmet edecek düzenlemeler yapılabilir.

6. Kaynakça

Ausman, T. (2014). *Rules for scientific drawing*. http://missausman. weebly.com/uploads/8/7/1/5/87157986/rulesforscientificdrawingcheck listrubric.pdf Erişim Tarihi: 09.08.2017.

Ainsworth, S., Prain, V., & Tytler, R. (2011). Drawing to learn in science. *Science Magazine, 333*: 1096-1097.

Bektaşlı, F. (2018). *Fen ve biyoloji öğretmen adaylarının arkebakteri, bakteri ve protista âlemleri hakkındaki bilgi düzeyleri ve kavram yanılgıları.* Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Davis, D. I. (1997). *Teaching methodologies in art: an experiment in depth and breath approaches to ınstruction*.The Texas Tech. Press.

Dempsey, B. C., & Betz, B. J. (2001). Biological drawing: A scientific tool for learning. *The American Biology Teacher*, 271-279.

Holm, E. (1986). Guide to biological drawing-Part 1: Line drawings. *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie*, *5*(3), 143-150.

Ibrahim, R. U. (2014). Influence of instruction on students'performance in biological drawing in Sokoto State, Nigeria. *Sokoto Educational Review*, *15*(2), 81-90.

Leslie, C. W. (1995). *Nature drawing, a tool for learning*. Dubuque, IA: Kendall.

Moore, J. C. (2015). *A picture is worth a thousand words: assessing drawing as a learning tool in science.* M.Sc. Thesis, University of Wisconsin-Stevens Point, College of Natural Resources, Wisconsin.

ORC. (2019). *A level biology a and biology b (advancing biology) drawing skills booklet.* https://www.ocr.org.uk/Images/251799-biology-drawing-skills-handbook.pdf Erişim Tarihi: 22.09.2020

Özkan, N. (2011). Günümüz biyoloji eğitiminin önemi. *Trakya University Journal of Social Science*, *13*(1). 234-243.

Peak, L. (1996). *Pursuing excellence: A study of US eighth-grade mathematics and science teaching, learning, curriculum, and achievement in international context* (Vol. 97). Department of Education.

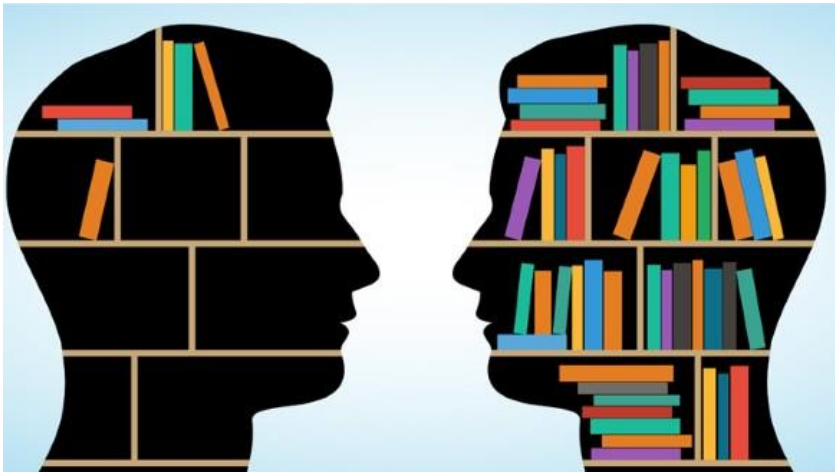
Quillin, K., & Thomas, S. (2015). Drawing-to-learn: a framework for using drawings to promote model-based reasoning in biology. *CBE life sciences education*, *14*(1), es2.

WAEC. (2014). *Chief examiners' report in biology SSCE*, Lagos: WAEC

WJEC. (2016). *WJEC eduqas a level biology lab book.* https:// www. cbac.co.uk/media/evxpiu3h/eduqas-a- level-biology-lab-book. pdf Erişim Tarihi: 10.09.2017

Social and Education Sciences

CHAPTER 40



Büyükşehir Belediyesi Olan İller için Getirilen Kırsal Mahalle Düzenlemesine İlişkin Bir Değerlendirme
(Mesut Koç)

Büyükşehir Belediyesi Olan İller için Getirilen Kırsal Mahalle Düzenlemesine İlişkin Bir Değerlendirme

Dr. Öğr. Üyesi Mesut Koç
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Gölhisar Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu,
E-posta: mesutkoc@mehmetakif.edu.tr
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0231-747X

1. Giriş

Türkiye'de, 2012 yılında çıkarılan 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile kırsal alanları doğrudan etkileyecek önemli değişiklikler getirilmiştir. Bazı maddeleri, 30 Mart 2014 Mahalli İdareler Seçimleri sonrası yürürlüğe giren kanun ile büyükşehir belediyelerinin hizmet sınırları il mülki sınırlarına genişletilmiştir. Köy tüzel kişilikleri ve İl Özel İdarelerinin kaldırılması sonrası kırsal alanların yönetimi büyükşehir belediyelerine ve daha dar yetkilere sahip, sınırları içerisinde oldukları ilçe belediyelerine bırakılmıştır.

Yürürlüğe girmesinin üzerinden 7 yıl geçmiş olmasına rağmen, kırsal alanları ilgilendiren önemli değişiklikler getiren 6360 Sayılı Kanun hakkında tartışmalar hala sürüyor. Kanunun zaman zaman tekrar büyük oranda değişeceği beklentisi oluşmasına rağmen bu gerçekleşmedi. Ancak 2020 yılında torba yasa ile, 7254 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununda değişiklikler yapıldı. Büyükşehir Belediyesi Kanununda yapılan düzenleme ile kırsal mahalle kavramı mevzuata girmiş oldu. 2021 yılında Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Kırsal Mahalle ve Kırsal Yerleşik Alan Yönetmeliği çıkarılarak değişiklik tamamıyla yürürlüğe girmiştir.

Bu çalışmada; öncelikle 6360 Sayılı Kanun ile getirilen değişiklere yer verilecektir. Kırsal alanlara ilişkin kavramsal duruma yer verilerek yeni düzenleme ve beraberinde getireceği değişiklikler kanun ve ilgili yönetmelik çerçevesinde değerlendirilecektir.

2. 6360 Sayılı Kanun ile Yapılan Değişiklikler

Belde ve köylerin büyükşehir belediyesi kurulan illerde kaldırılmasını düzenleyen 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun birçok değişiklik getirmiştir. Büyükşehir belediyelerinin yerel hizmetlere ilişkin görev ve yetkileri il sınırları olarak belirlenmiş, köylerin büyük oranda hizmet aldığı İl Özel İdareleri bu illerde

kaldırılmıştır. Kanun ile büyükşehir belediyesi kurulan il sayısı otuza çıkmıştır. Kapanan belde ve köyler bulundukları ilçe belediyesi sınırlarında mahalleye dönüştürülmüşlerdir. 6360 sayılı kanun, yerel yönetimler açısından reform niteliğinde bir değişim ortaya koymakla birlikte, kır yaşamını ve köylüyü de doğrudan etkilemiştir. Ayrıca yasadan sonra kent ve kır arasında idari anlamda bir fark kalmamış; kırsal nüfus, kırsal alan gibi kavramların nitel ve nicel olarak içeriği değişmiştir. Bu durum, kır-kent karşıtlığının doğasını ve yaşantısını ihmal ederken; kırsal kesimleri ve özelikle tarım sektörünü etkilemiştir (Yıldırım ve Bıçakçı, 2018, s.266).

6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun hükümleri gereğince 30 ilde il özel idarelerinin tüzel kişiliklerine son verilerek büyükşehir belediyelerinin hizmet alanlarının il mülki idare sınırlarına genişletilmesi sonucunda daha önce ağırlıklı olarak kentsel hizmet sunan büyükşehir belediyeleri kırsal hizmet sunmak için yetkilendirilmiştir. Ancak bu yeni modelde büyükşehir belediyelerinin kırsal alanda nasıl faaliyet gösterebileceği veya kırsal alanda hizmet sunma yeterliliği veya kapasitesi somut verilerle ortaya konmamıştır (Demir, 2015, s.251). Büyükşehir belediyeleri bir taraftan kendi geleneksel kente ilişkin görev ve fonksiyonlarını yerine getirirken, diğer taraftan daha önce fazla alışkın olmadığı kırsal hizmetlerle de ilgilenmek zorunda kalmakta, üstelik bulundukları ilin yerel olarak tek patronu görünümünde bulunmaları nedeniyle daha önce çoğunlukla merkezi yönetim tarafından yerine getirilen yerel kalkınma, sosyal hizmetler, fakirliğin önlenmesi, işsizliğin azaltılması ve merkezi yönetimin taşra teşkilatının binan ve araç gereç yönünden güçlendirilmesi gibi hizmet alanlarında daha fazla sorumluluk üstlenmek zorunda kalmaktadır. Her ne kadar, yerel düzeyde büyükşehir belediyesi ekseninde başkanlık sistemi benzeri yapı oluşması, hizmetlerin hız ve kalitesi konusunda ilk etapta olumlu bir faktör durumunda ise yerel gerçekler göz önünde bulundurulmak suretiyle büyükşehir ilçe ve büyükşehir mülki idare ilişkilerinin ve görev yetki dağılımının gözden geçirilmesi kaçınılmaz olacaktır (Çöpoğlu, 2017, s.226).

Yeni kamu yönetimi anlayışında demokrasi konusunda yerele çok büyük değer ve görev atfedilmektedir. Zira geçmişten bugüne yerel yönetimler, demokrasinin yerleşmesinde başat faktör ve siyasetin beşiği olarak çok önemli bir yere sahip olmuşlardır. Her ne kadar etkinlik ve demokrasi kavramları bugün yerel yönetimlerin vazgeçilmez unsurları olsa da, bu iki kavramın bir arada eksiksiz şekilde uygulanması pek mümkün değildir. Etkinlik, ekonomiklik ve verimlilik kavramları, nispeten büyük ölçekli yerel idareleri işaret ederken, demokrasiyi merkeze alan anlayış haliyle küçük ölçeği işaret etmektedir. Zira kamu hizmetlerinin etkili sunumu, kaynak israfının önlenmesi, koordinasyon ve ölçek ekonomilerinin sağlanmasının,

büyük ölçekli yerel yönetimlerde daha başarılı sonuçlar verdiği düşünülmektedir. Öte yandan, demokratik yönetimin temelinde, halkın karar alma mekanizmasında söz sahibi olması için hizmetlerin halka en yakın birim tarafından sunulması yer almaktadır. Bu durum, küçük ölçekli birimlerin daha demokratik yönetim tarzına nispeten daha yakın durduğunu göstermektedir (Korkmaz, 2015, s.1359). Bu anlayışa göre, köylerin kapatılarak ilçe belediyesine bağlı mahalleye dönüştürülmesi kendi ölçeğinde yerel sorun çözme aracının elinden alınarak ilçeden hizmet ve çözüm bekleyen bir yapıya itilmesine sebep olmuştur. Arıkboğa'da il mülki sınırlarını kapsayacak şekilde genişletilmenin, köylerin mahalleye çevrilip büyükşehir belediyesine bağlanması ile hizmette halka yakınlık anlamına gelen yerellik ilkesinden uzaklaşılması olarak değerlendirmektedir. Bu ilkenin ıskalanması ve tüm ildeki yerel hizmetlerde büyükşehir belediyesinin asli yetkili yapılması, özellikle il merkezinden uzaktaki yerleşmelerde yaşayan kişileri ve buradaki ilçe belediyelerini olumsuz yönde etkileyecektir. Yerel sorunlarını, taleplerini, farklılaşan çıkarlarını ve hizmet sunumunda yaşanan sıkıntıları dile getirmek isteyen kişiler, bu taleplerini büyükşehir belediyesine ulaştırmak ya da duyurmak zorunda kalacaktır. Benzer şekilde büyükşehir belediyesi ise, ilin tamamından gelen ve aynı konuda dahi farklılaşabilen birçok taleple karşı karşıya kalacak ve bu taleplere cevap üretmekte zorlanacaktır. Diğer taraftan vatandaşlar, bu taleplerini en yakınlarındaki yönetim birimi olan ilçe belediyesine taşıdıklarında ise, ilçe belediyesi sorunun farkında olsa ve alternatif çözüm yollarını bulabilse dahi, bunu hayata geçirme yetkisine sahip olmadığı için yerel halk adına büyükşehir belediyesine talepte bulunmakla ve belki takipçisi olmakla yetinmek durumunda kalacaktır. Daha açık bir ifadeyle, sorunun yakıcı ve can acıtıcı etkisine maruz kalan kişiler ve birimler için bu mesele hayati, insani ve acil bir sorun olabilir. Buna karşılık bu sorunu çözme yetkisi verilen uzaktaki bir birim için söz konusu sorun nesnel, sorunlar/talepler dizisi içinde bir yere konulması gereken idari bir meseledir. Diğer taraftan çoğu durumda, merkezi otoritenin (büyükşehir belediyesinin) ürettiği çözümler, yerel düzeyde farklılaşan talepleri kuşatabilme esnekliğinden uzaktır. Zira merkezi otoriteler genellikle standart ve tekdüze çözümler üretir ve bu çözüm, farklılaşan talepleri tam olarak karşılama hususunda aciz kalır (Arıkboğa, 2013, s. 82-83).

Diğer taraftan, yerelleşmenin küreselleşme kadar popüler olduğu bir dönemde bir taraftan merkezi yönetimden yerel yönetimlere görev ve yetki aktarırken, diğer taraftan yerel yönetimler arasında da büyükşehir ekseninde bir merkezileşme oluşmakta olduğu iddiası temelsiz bir iddia değildir. 6360 Sayılı Kanun, bir taraftan il özel idarelerini ve belde belediyelerini kaldırma ve köylerin tüzel kişiliğini lağvederek onları mahalleye dönüştürme suretiyle yerel yönetimlerde bir sadeleştirmeye imkân verirken, bir taraftan da büyükşehir belediyesi lehine yerel yönetimlerde güç ve yetki dengesini

değiştirmiştir. Özellikle coğrafi alanı büyük ve dolayısıyla yerel kamu hizmet sunumunun oldukça dağınık şekilde yapılabildiği illerde, hizmette yerellik ve etkin/verimli/ucuz hizmet sunumu konusunda handikaplar ortaya çıkabilmektedir (Çöpoğlu, 2017, s.223).

Türkiye 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun sonucunda il mülki yönetim sınırları ile büyükşehir belediyesi sınırlarını eşleştirerek kendisine özgü yeni bir model oluşturmuştur. Klasik anlamda kentsel hizmetleri sunmak ile görevlendirilmiş olan belediyeler yeni modelde kırsal alanlardan da sorumlu tutulmuşlardır (Çukurçayır, 2014, s.24). Bu sorumluluk kapsamında kırsalın özelliği ise dikkate alınmamıştır.

Özetle, Türkiye'de kırsal alan tanımlamasına ilişkin yeni çalışmaların yapılması ve beraberinde çok yönlü düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Kırsal alanların tarım, hayvancılık ve ormancılık faaliyetleri ile sınırlandıran, altyapı ve üstyapısı gelişmemiş olarak nitelendiren, kırsal meskenlere sahip olarak belirten tanımlardan farklı bir tanımlama yapma zorunluluğu ortaya çıktığı görülmektedir (Ceylan ve Somuncu, 201, s.1153). 2020 yılında yapılan kanun düzenlemesi ve doğal olarak kanun doğrultusunda hazırlanan yönetmelik oldukça sınırlı olarak düzenlenmiş ve beklentileri karşılamaktan uzak kalmıştır.

3. Kırsal Mahalle ve Kırsal Yerleşik Alan Düzenlemesi

2020 yılında çıkarılan 7254 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun ek maddelerinde değişiklikler yapılarak, kırsal mahalle ve kırsal yerleşik alan kavramları mevzuata girmiştir.

3.1. Kanun Düzeyinde Yapılan Düzenleme

Torba kanun olarak çıkan 7254 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 10. Maddesinde 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun ek maddelerinde değişiklikler yapılmıştır.

Yapılan değişiklikte 6360 Sayılı Kanun ile getirilen düzenlemelere vurgu yapılmış ve temel alınmıştır. Büyükşehir Belediyesi Kanununun Ek 3. Maddesine "köy veya belde belediyesi iken mahalleye dönüşen ve büyükşehir belediyesi sınırları içinde bulunup sosyo-ekonomik durumu, şehir merkezine uzaklığı, belediye hizmetlerine erişebilirliği, mevcut yapılaşma durumu ve benzeri hususlar dikkate alınarak ilgili ilçe belediye meclisinin kararı ve teklifi üzerine büyükşehir belediye meclisinin en geç doksan gün içinde alacağı karar ile kırsal yerleşim özelliği taşıdığı tespit edilen

mahalleler, kırsal mahalle kabul edilir. Bu belirlemenin mahalle düzeyinde yapılması esastır. Ancak; tamamı kırsal mahalle olarak tespit edilmeyen diğer mahallelerde de on bin metrekareden az olmamak kaydıyla kırsal yerleşik alan belirlenebilir. Kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan vasfı bu fıkrada belirtilen usulle kaldırılabilir. Büyükşehir belediyesi, birinci fıkra uyarınca ilçe belediyesinden gelen teklifi aynen veya değiştirerek kabul edebilir ya da reddedebilir" ifadeleri eklenmiştir. Kırsal mahalle tespitine ilişkin yetki ilgili büyükşehir belediyesine bırakılmıştır.

Kanun değişikliği eski köy tüzel kişiliğine benzer bir yeni yapı getirmemiş, vergi ve imar konularında yapılan kolaylıklarla sınırlı kalmıştır. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun Ek 3. Maddesine ilave olarak; "kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan olarak belirlenen yerlerde; gelir vergisinden muaf esnaf ile basit usulde gelir vergisine tabi mükellefler tarafından bizzat işyeri olarak kullanılan bina, arsa ve araziler ile mesken amaçlı kullanılan binalar ve zirai istihsalde kullanılan bina, arsa ve araziler 29/7/1970 tarihli ve 1319 sayılı Emlak Vergisi Kanunu'na göre alınması gereken emlak vergisinden muaftır. Bu yerlerde, ticari, sınai ve turistik faaliyetlerde kullanılan bina, arsa ve araziler için emlak vergisi %50 indirimli uygulanır. Kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan olarak belirlenen yerlerde, 26/5/1981 tarihli ve 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu uyarınca alınması gereken bina inşaat harcı ile imarla ilgili harçlar alınmaz; anılan Kanuna göre alınması gereken diğer vergi, harç ve harcamalara katılma payları %50 indirimli uygulanır. Bu yerlerde içme ve kullanma suları için alınacak ücret en düşük tarifenin işyerleri için %50'sini, konutlar için %25'ini geçmeyecek şekilde belirlenir. 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanunu uyarınca bilanço esasına göre defter tutan mükellefler için bu fıkrada belirtilen muafiyet ve indirimler uygulanmaz" denilmiştir. Daha önce 6360 Sayılı Kanun ile, köyden mahalleye dönüştürülen yerler için getirilen 5 yıllık vergi muafiyeti ve indirimler bu kez kırsal mahalleler ve kırsal yerleşik alanlar için kalıcı olarak getirilmiştir.

3.2. Yönetmelik ile Yapılan Düzenlemeler

Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 7254 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 10. Maddesinde 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun ek maddelerinde hükümleri çerçevesinde, Kırsal Mahalle ve Kırsal Yerleşik Alan Yönetmeliği'ni çıkardı ve yönetmelik 15.04.2021 tarihli ve 31455 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Yönetmelik, kırsal mahalle için; büyükşehir belediyeleri sınırları içinde olma şartı getirerek, 1984 yılı ve sonrasında köy veya belde belediyesi iken mahalleye dönüşen mahallelerin olabileceğini belirtmiştir. Kırsal mahalle tespit edilirken bu şartın yanı sıra söz konusu alanlara tanınacak muafiyet ve

indirimler göz önünde bulundurularak belediye sınırları içinde benzer durumda olan yerler bakımından adalet, eşitlik ve genellik prensiplerinin dikkate alınmasını istemiştir. Yönetmeliğe göre; bir mahallenin kırsal mahalle olarak tespit edilebilmesi için;

a) Kırsal yerleşim özelliğinin devam edip etmemesi,

b) Şehir merkezine olan uzaklık ve ulaştırma durumu,

c) Belediyelerin yol, su, atık su, katı atık, toplu taşıma gibi hizmetlerinden en az birine erişebilme imkânına tam kapasitede ulaşıp ulaşmaması,

ç) Mevcut yapılaşma durumunun kırsal niteliğinin devam edip etmemesi,

d) İmar mevzuatı uyarınca yerleşik ve gelişme alanları içinde olup olmaması,

e) Kırsal mahallenin sosyo-ekonomik olarak kırsal nüfus oranının yüksek olması, yüzölçümünün önemli bir kısmını tarım, orman, mera, yaylak ve kışlak arazilerin oluşturması, tarımsal üretimin, hayvancılık ve orman faaliyetlerinin başlıca geçim kaynağı olarak tespit edilmiş olmaması gibi hususlardan bir veya daha fazlası esas alınarak tespit edileceğini düzenlemiştir.

Kırsal yerleşik alan tespitinin mahalle bazında yapılması istenen yönetmelik ile, bir yerin tamamı kırsal mahalle olarak tespit edilemeye uygun olmadığı mahallelerde, 10 bin metrekareden az olmayacak şekilde bir veya birden fazla mahallenin bir kısmını içerecek şekilde kırsal yerleşik alan tespit edilebileceği düzenlenmiştir.

Yönetmeliğe göre; kırsal mahalle tespiti ile ilgili öncelikle ilçe belediye meclisince karar alınacak, teklifi içeren bu karar, büyükşehir belediyesine gönderilecektir. Büyükşehir belediye meclisi, en geç 90 gün içinde karar verecek. Büyükşehir belediyesi meclisi, belirtilen süre içinde karar almak zorunda olup, ilçe belediyesinden gelen teklifi aynen veya değiştirerek kabul ya da reddedebilecektir. Büyükşehir belediyesi meclisi; bir mahalle içindeki kırsal yerleşik alanla ilgili teklifi, mahalle sınırlarına kadar genişletme, kırsal mahalle ile ilgili teklifi ise mahallenin bitişiğindeki diğer mahalleler ile ekonomik ve sosyal bütünlüğün gerektirmesi halinde komşu mahallelerde kırsal yerleşik alan belirlemek suretiyle genişletme veya daraltma yapabilecek. Ancak büyükşehir belediye meclisi kendisine gelen teklifi, ilçe belediyesi sınırlarını kapsayacak veya aşacak şekilde değiştiremeyecektir. Kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan olarak tespit edilen yerler için bir süre kısıtlaması öngörülmüyor. İlçe belediyelerince kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan olarak tespit edilen yerlerin bu özelliklerinin kaybedildiğinin tespiti halinde Kanunun ek üçüncü maddesi uyarınca bu maddedeki usulle kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan niteliği kaldırılabilecektir.

Kırsal Mahalle ve Kırsal Yerleşik Alan Yönetmeliği ile, kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan olarak belirlenen yerlerde; gelir vergisinden muaf esnaf ile basit usulde gelir vergisine tabi mükellefler tarafından bizzat işyeri olarak kullanılan bina, arsa ve araziler ile mesken amaçlı kullanılan binalar ve zirai istihsalde kullanılan bina, arsa ve araziler emlak vergisinden, 26/5/1981 tarihli ve 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu uyarınca alınması gereken bina inşaat harcı ile imarla ilgili harçlardan muafiyet getirilmiştir.

Kırsal mahalle veya kırsal yerleşik alan olarak belirlenen yerlerde; ticari, sınai ve turistik faaliyetlerde kullanılan bina, arsa ve araziler için emlak vergisi %50, 2464 sayılı Kanun uyarınca alınması gereken vergi, harç (bina inşaat harcı ile imarla ilgili harçlar hariç) ve harcamalara katılma paylarının %50 indirimli uygulanması düzenlenmiştir.

Düzenleme, mevzuata kırsal mahalle ve kırsal yerleşik alan tanımlaması getirmesine rağmen bu alanlarda vergi ve harç muafiyet ve indirimleri ile sınırlı kalmıştır.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye, 2012 yılında, yerel yönetimlerde kır ve kent ayrımına dayanan mevcut anlayışın ötesinde birçok önemli değişiklikler getiren farklı bir döneme geçmiştir. Buna gerekçe olarak, il sınırları bazında yerel yönetim birimleri ile kaynakların kullanımı ve sahip olunacak imkânlar açısından daha adil bir yapı ortaya çıkabileceği, geniş ölçekli yerel birimlerden oluşan yerel yönetim sistemi, merkezden gönderilecek kaynakların etkin kullanımını sağlanacağı, hizmetlerde etkinlik ve verimliğin gerçekleşeceği başta olmak üzere birçok hususa yer verilmiştir. 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun çıkarılarak, 14 yeni büyükşehir belediyesi kurulmuş, bu illerde var olan ve kırsal alanlara hizmet götüren İl Özel İdareleri kapatılmıştır. Beldeler ve köyler tüzel kişiliklerini kaybetmiş ve kentsel düzeyde konumu tartışmalı olan mahalleye dönüşmüştür. Kanunun yürürlüğe girdiği günden bugüne kırsal alanlara ilişkin çeşitli araştırmalar ve tartışmalar devam edegelmiştir.

Bu süreçte, başta köyler olmak üzere kırsal alanlara ilişkin yeni düzenleme beklentileri oluşmuştur. Bu kapsamda değerlendirilebilecek ilk düzenleme 6 yıl sonra, 2020 yılında yapılmış ancak oldukça sınırlı kaldığı görülmüştür. Kanun düzeyinde yapılan düzenleme; kırsal mahalle kırsal yerleşik alan tanımlaması ve vergi, harç vb. muafiyetlerle sınırlı kalmıştır. Mahalle öncesi köy olan yerlerin tekrar köy tüzel kişiliğine ilişkin düzenleme yapılmamıştır. Merkeze uzak kırsal alanların kırsal mahalle olmasına ilişkin yetki yine belediyelere verilerek farklı bir açılım getirilememiştir.

Sonuç olarak; kırsal mahalle tanımlamasının çok boyutlu olarak ele alınması ve tüzel kişilik verilerek belli ölçüde sorunlarını çözebilecek, eski taşınmazlarının iadesi ve ilave mali imkanlara kavuşacakları bir düzenleme beklentisi dikkate alınmalıdır. İmar, yapılaşma ve tarım alanlarının korunması birbirini doğrudan etkileyen ve ötelendikçe büyümeye devam eden sorunlar olarak ortadadır. Kırsal mahalle veya alanların; merkezi yönetimin taşra teşkilatları, büyükşehir belediyesi ve ilçe belediyesi arasında görev, yetki ve sorumluluk kargaşası yaşamadan, her hizmet alanına göre ayrı yerel yönetim birimi ile muhatap kalmayacak şekilde yerelleşmeyi önceleyen bir anlayışın temel alınması kaçınılmaz görünmektedir. Bu anlayışta yapılacak düzenleme kırsal kadar merkezi de rahatlatacaktır.

5. Referanslar

5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu, Resmi Gazete Tarih: 23.7.2004, Sayı: 25531.

5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, Resmi Gazete Tarih. 04.03.2005, Sayı:25745.

6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmî Gazete Tarih: 06.12.2012, Sayı: 28489.

6447 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, Resmî Gazete Tarih: 14.03.2013, Sayı: 28595.

5393 Sayılı Belediye Kanunu, Resmî Gazete Tarih: Tarih: 13.7.2005, Sayı: 25874.

7254 Sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, Resmî Gazete Tarih: 16.10.2020, Sayı: 31276 Mükerrer.

Arıkboğa, E. (2013), "Geçmişten Geleceğe Büyükşehir Belediye Modeli", Yerel Politikalar Akademik Araştırma ve Düşünce Dergisi, Cilt 1, Sayı 3, s.48-96.

Kırsal Mahalle ve Kırsal Yerleşik Alan Yönetmeliği, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Resmî Gazete Tarih: 15.04.2021, Sayı:31455.

Ceylan, S., Somuncu M., (2018). Kırsal Alanların Dönüşümünü Kavramsal Bakımından Yeniden Düşünmek, TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, Ankara.

Çöpoğlu, M., (2017). 6360 Sayılı Kanun Ekseninde Yerel Yönetim Reformları, Der Yayınları, İstanbul.

Çukurçayır, M. A., (2014). "Mülki İdareyi Yeniden Düşünmek", İdarecinin Sesi Dergisi, Temmuz-Ağustos-Eylül, S: 162, s. 23-27.

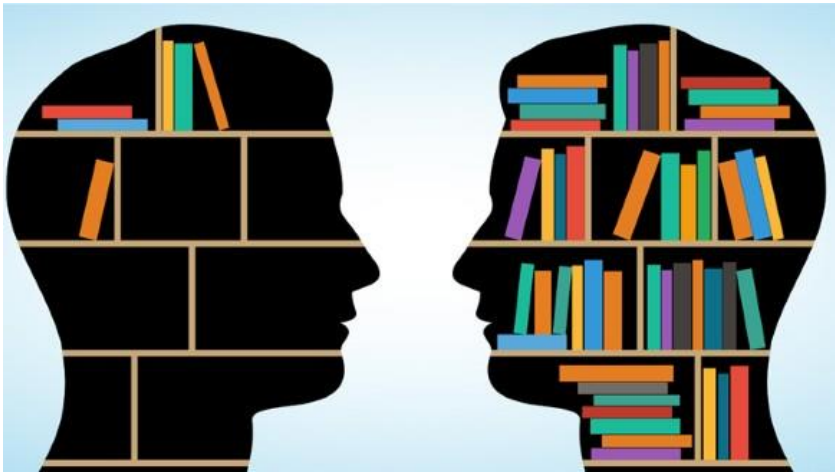
Demir, K. A., (2015). "Coğrafi Alanın Tanımlanması Sorunu: Yerelleşme Bağlamında Mülki İdareden Kopuş Üzerine Kavramsal Bir İnceleme", Kayfor 13 Bildiri Kitabı, Konya, s.236-255.

Korkmaz, H., (2015). "Yerel Yönetimlerde Etkinlik ve Demokrasi Çıkmazı", Kayfor 13 Bildiri Kitabı, Konya, s.1358-1369.

Yıldırım, C., Bıçakçı H. (2018). 6360 Sayılı Kanun'un Kır Kent Karşıtlığı Bağlamında Çarşamba Kırsalı Üzerine Etkileri, Kent Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar ve Etkin Belediyecilik Uygulamaları, Ankara, Nobel Yayıncılık, s. 265-271.

Social and Education Sciences

CHAPTER 41



Educational Technology, 21st Century Skills and English Language Teaching
(Süleyman Gün)

Educational Technology, 21st Century Skills and English Language Teaching

Dr. Süleyman Gün
Burdur Mehmet Akif Ersoy University,
E-mail: sgun@mehmetakif.edu.tr

1. Introduction

When the historical development of education and training activities is taken into consideration, it is seen that the individuals who provide and receive training use different tools within the relevant process. While using classical teaching tools such as pencils, notebooks, books, and blackboards in classrooms in order to facilitate the education and training processes and increase the effectiveness of teaching, with the effect of rapidly developing technology in the 20th and 21st centuries, today, computers, tablets, smart boards, audio and video transfer devices and smart phones and even electronic programs, interfaces, podcasts, electronic books, online education platforms that can be used through these tools, are more and more involved in education and training processes. For this reason, the terms education and technology are mostly used side by side.

2. Educational Technology

With a general definition technology refers to "the application of scientific knowledge to the practical aims of human life" with the aim of developing and manipulating the environment of humans (Britannica, 2021). When we further customize the term technology and apply it to the field of education, the concept we encounter is educational technology. Educational technology refers to "the combined use of computer hardware, software, and educational theory and practice to facilitate learning" (Januszewski & Molenda, 2008). It can be said that the term educational technology includes both theoretical knowledge and practical knowledge. Another similar definition of educational technology is made by The Association for Educational Communications and Technology (AECT) as "the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources." The term educational technology is abbreviated as EduTech or EdTech. Educational technology tools can be used in different courses for many purposes such as watching videos, listening to audio recordings, reading eBooks, playing educational games on the computer, taking online exams, and taking attendance. In order to show how the appropriate integration and use of educational technologies in classical teaching models contributes to the educational processes, Johnson (2003: 2) states that;

educational technology tools have the potential to “invoke dreams in the minds of visionary educators who saw endless potential for altering traditional notions of teaching and learning.”

When the terms related to educational technologies are examined, the most common expressions are given here. Technology-based language classrooms are introduced as the learning environments where teaching and learning process includes the usage of all kinds of educational technology tools such as projectors, smartboards, audio system equipment, voice-video recorders, computers, tablets, internet connection. At first, especially in the first years when mobile phones started to become widespread, it was forbidden to bring the mobile phones to schools or to use them during lessons, but nowadays it is possible to use mobile phones as a part of class activities. It points out that with the spread of technology and becoming a part of routine life, technology is more and more integrated into educational processes and prejudices are overcome. Technology is seen as an indispensable element in facilitating teaching and learning.

Adaptive learning or adaptive teaching refers to an education method that makes use of computer algorithms and artificial intelligence in order to facilitate the interaction with the learner and presents customized learning materials and activities and thus meeting the needs of each student (Kaplan, 2021).

With the developments in today's educational technologies and the development of different teaching presentation tools, it has gone beyond the space and time limitations brought by face-to-face teaching processes. Much more content has become available to many more learners via internet connection. However, recently with the outbreak of the Covid-19 pandemic across the world, it has become necessary to take a long break from face-to-face education, and a practice that could not have been imagined a year ago, and which could not be taken seriously even if it was suggested to be tried, was implemented in almost all education levels in a very short time, distance education.

The type of education in which students do not need to be physically present in the classroom during the education they receive is called distance education (Kaplan & Haenlein, 2016). Traditionally, the first applications of the distance education model included correspondence courses and teaching practices when educational technologies were not available and widespread. During that period, the students corresponded with the school by sending and receiving mails. Today, by using appropriate tools, it has become possible for learners to access pre-recorded teaching content at any time of the day and anywhere, and to read, watch, listen to these contents as much as they want and send written or oral feedback. This teaching model, called asynchronous

learning, describes the forms of education, training and learning that do not occur at the same place and at the same time (Mayadas, 1997). In addition, in synchronous learning, which is an alternative application of asynchronous learning, students and teachers come together in a virtual classroom at the same time, interact with audio and video devices, and carry out teaching activities (Schwier & Balbar, 2002). Distance education programs can be designed in a model where all education processes are provided online, or they can be designed in a model called hybrid model or blended model, combining traditional face-to-face classroom education and distance education (Tabor, 2007).

One of the mixed models that is increasing in popularity day by day is the flipped classroom. In practice, in the flipped classroom model, students complete their reading at home before the lesson, and together with the teacher they practice live problem-solving sessions during the lesson, so student participation is ensured, and teaching is carried out with a blended learning model. In flipped classroom, with a mentor's guidance, practices that are accepted as homework in traditional teaching methods are combined with alternative activities such as watching online lectures, collaborating in online discussions, doing research outside of the school, while actively engaging the certain concepts in the classroom (Europass Teacher Academy, 2020).

One of the popular terms for educational technologies is information and communication technology, briefly ICT. In general, ICT refers to infrastructure, telecommunications, connectivity, hardware, and software technologies which are used with the aim of sharing, presenting, accessing, manipulating, exchanging, and communicating information. Therefore, ICT covers all kinds of technological systems, tools, and applications such as wide range of technology applications, from general broadcast systems such as TV and radio, to software designed for private use and customizable mobile applications (Owusu-Ansah, 2014). It is stated that with the introduction of ICT into our lives and the internet becoming an accessible system for more people, great changes have occurred in people's communication, learning and teaching practices (Apuke & Tunca, 2020). Nowadays, ICT is regarded as a skill to be learned and it is proposed in form of ICT literacy which is introduced as “using digital technology, communications tools, and/or networks to access, manage, integrate, evaluate, and create information in order to function in a knowledge society” (ICT Literacy Panel, 2002: 2).

3. 21st Century Skills

Along with modernization and globalization, the great change in the world has extensively affected the education sector as well as other sectors

such as economy, industry, transportation, information, and communication. In the 20th century, the basic requirements for the individuals were being literate, developing reading and writing skills and having adequate arithmetic knowledge. However, in 21st century, these skills are not considered sufficient to become successful in personal life and business life. All these changes in the century we live in have also changed the lifestyles and working environments of individuals. Changing living conditions and standards in the 21st century necessitated the reshaping of the skills and competencies that individuals are expected to have which are called as 21st century skills and competences (Ananiadou & Claro, 2009). Although 21st century skills are defined in different ways, they mainly refer to the combination of knowledge, skills, competence, and expertise that are essential to achieve success in both daily life and professional life (Ledward & Hirata, 2011).

Being theorized as the combination of both knowledge and skill dimensions, 21st century skills are defined by Glossary of Education Reform (2016),

"The term **21st century skills** refers to a broad set of knowledge, skills, work habits, and character traits that are believed—by educators, school reformers, college professors, employers, and others—to be critically important to success in today's world, particularly in collegiate programs and contemporary careers and workplaces."

Similarly, 21st century skills are also defined as "skills that increasingly demand creativity, perseverance, and problem solving combined with performing well as part of a team" (Duncan, 2009). 21st Century Skills are required for young learners who are attending a university and having a university degree and for individual who are entering the workforce directly without higher education as it is a need to solve problems, access information quickly, use technology effectively, think critically, work collaboratively, and communicate effectively (Greenhill, 2010). The individuals graduating from schools, colleges, and universities or working at a sector or company are reported to lack certain skills such as oral and written communication, problem solving, critical thinking, collaboration, teamwork, using technology, leadership, and management, 21st century skills are included in education process to meet the needs of individuals in this century of information age (Akçay, 2019). Some generally accepted frameworks of 21st century skills are The Partnership for 21st Century Learning (P21), Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21S) and Cambridge Framework for Life Competencies in Education (Parrish, 2018).

3.1. The Partnership for 21st Century Learning

The Partnership for 21st Century Learning (P21) framework aims to provide all knowledge and skills that are required for individuals in 21st century (P21, 2015). P21 framework includes certain skills that have grown in popularity in recent years such as problem-solving skills, critical thinking, creativity, information and communication technology (ICT), communication, collaboration, interpersonal skills, and self-directional skills in a systematic model (P21, 2009). P21 framework consists of three basic skills: life and career skills, learning and innovation skills and information, media, and technology skills. Core subjects and interdisciplinary themes are included within the scope of these three basic skills in the model. The core subjects are presented as "*English, Reading, Language Arts, World Languages, Arts, Mathematics, Economics, Science, Geography, History and Government and Civics*" while the interdisciplinary themes as "*Global Awareness, Financial, Economic, Business, Entrepreneurial Literacy, Civic Literacy, Health Literacy and Environmental Literacy.*" The framework is supported by four systems: *"Standards and Assessments, Curriculum and Instruction, Professional Development, and Learning Environments".*

3.2. Framework for Assessment and Teaching of 21st Century Skills

Based on the idea that current curricula are insufficient to prepare students for the requirements of the information age, the framework for Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21S) was developed in 2009 with the participation of 250 researchers from different parts of the world. The framework focuses on certain topics of defining 21st century skills, explaining methodological and technological issues, evaluation, assessment, and policy framework (Care et al, 2012).

Upon the comprehensive definition studies, ten skills were identified under four main themes: ways of thinking, ways of working, tools for working, and living in the world. The theme of ways of thinking consists of three skills; "creativity and innovation", "critical thinking, problem solving, decision making" and "learning to learn, metacognition." There are two skills under ways of working theme; "communication" and "collaboration." For tools for working theme, there are two skills "information literacy" and "information and communication technology (ICT) literacy." The last theme living in the world includes three skills: "citizenship - local & global", "life and career" and "personal and social responsibility including cultural awareness and competence" (Binkley et al., 2010).

3.3. Cambridge Framework for Life Competencies in Education

The needs of 21st century is different form the needs of 20th century. However, the educators of today's world who are trained in 20th century

education systems are expected to achieve in 21st century skills and teach focused on these skills (Knight, 2018). For English language education programs to provide the new skills and competencies, a framework named "Cambridge Framework for Life Competencies in Education" is developed by Cambridge University Press (2018) for all stakeholders in education. Cambridge Framework for Life Competencies is constructed in two dimensions; 'Thinking and Learning Skills' and 'Social Skills.' The first dimension thinking and learning skills includes "creativity and innovation", "critical thinking, problem-solving, decision-making", "ICT literacy" and "learning to learn, self-efficacy, study skills" while the social skills dimension includes "communication", "collaboration", "emotional skills" and "social responsibilities and global competencies."

4. English Language Teaching and Educational Technology

As in many other course contents, educational technologies have an important place in English language teaching. Especially for the last twenty-five years the lessons of English language teaching have included educational technology tools and the students have held the opportunity to study English outside the school with the use of educational technology tools.

Educational technologies and tools contribute to English language teaching by aiming to facilitate language learning processes, achieve the objectives of the course, and improve students' both in-class and out-of-class performances. Warschauer and Meskill (2000) utter that technology is available in supporting every type of language teaching in different contexts. Öztürk (2017) gives the examples of technology use in various approaches and methods in English language teaching; in grammar-translation method, which deals with the instruction of grammar rules, over-head projectors were used along with the blackboard, in audiolingual method, which requires language teaching with oral repetition, the content of the language was presented with audio-tape materials, in communicative language teaching, which started to become popular in 1980s, importance is given on both purpose and content of language learning and also educational technology is used to present the discourse of target language and helps learners to develop communication skills.

It has been stated that the use of technology in the process of learning English contributes to the development of language skills (Hoque, 2005; Nomass, 2013), increasing language performance and fluency (Güzel & Aydın, 2016), learning pronunciation (Seferoğlu, 2005), learning daily English writing and literature (Al-Sharqi & Abbasi, 2020). There has always been a link between English language education and technology (Singhal, 1997).

5. Conclusion

In 20th century, many approaches, and methods like Communicative Language Teaching (CLT) has emerged in English language teaching with interaction and participation has become possible concepts such as communication, communicative competence, learner- centeredness and interaction come to the fore in language teaching and gain popularity. However, with the criticism of all approaches and methods due to their pedagogical limitations and the changing skill and competence requirements in the 21st century, a change in teaching and learning perspectives have been witnessed (Allright & Bailey, 1991; Kumaravadivelu, 1994).

21st century has become an era with great change in the aim and the methodology of English language teaching. With the great impact of 21st century skills and changing methodological perspectives, English language teaching (ELT) has become more learner-centered, collaborated, problem-solving based and ICT integrated.

As discussed in this study, the concepts of communication, innovation and mainly information and communication technology (ICT) are included in P21, ATC21S, and Cambridge Framework for Life Competencies in Education, which are different frameworks developed to facilitate the skills and competencies that individuals are expected to have in the 21st century. This situation shows the importance of these skills and competencies and indicates that it is necessary to acquire them in teaching. For this reason, the use of educational technologies in English language teaching will not only make it possible to achieve the objectives of the course effectively, but also contribute to the development of 21st century skills of students, making it easier for them to keep up with the current century, and will provide a positive double benefit.

6. References

Akçay, A. (2019). *An analysis of ELT coursebooks in terms of 21st century skills: Communication, collaboration, critical thinking, creativity*. MA thesis, Akdeniz University.

Allwright, D., & Bailey, K. M. (1991). *Focus on the Language Learner*. Cambridge: Cambridge University Press.

Al-Sharqi, L., & Abbasi, I. S. (2020). The Influence of Technology on English Language and Literature. *English Language Teaching*, *13*(7), 1-7.

Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). *21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries*. OECD Education Working Papers, No. 41. Paris: OECD Publishing.

Apuke, O. D., & Tunca, E. A. (2020). The utilization of internet resources for learning and research among students of Taraba state university, Jalingo, Nigeria. *Library Philosophy and Practice*, 1-31.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M. and Rumble, M. (2010). *Draft White Paper 1: Defining 21st Century Skills.* Assessment and Teaching of 21st Century Skill (ATC21S). https://www.intel.com.tr/content/dam/www/public/emea/tr/tr/pdf/education/tools-andresources/century21-skills-report.pdf.

Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2021, April 15). *Technology*. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/ technology /technology

Cambridge University Press (2018). *Cambridge Framework for Life Competencies in Education*. http://languageresearch.cambridge.org/ images/Language_Research/CamFLiC/CamFLiC_Intro_brochure.pdf

Care, E., Griffin, P., & McGaw, B. (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills*. Dordrecht: Springer.

Duncan, A. (2009). *Statement from US Secretary of Education Arne Duncan on results of NAEP Arts 2008 assessment.* Washington, DC: US Department of Education. www.ed.gov/news/pressreleases/ 2009/ 06/06152009.html

Europass Teacher Academy. (2020). *Flipped Classroom > Training Course for Teachers*. https://www.teacheracademy.eu/course/flipped-classroom/

Glossary of Education Reform (2016). *21st century skills.* https://www.edglossary.org/21st-century-skills/.

Greenhill, V. (2010). 21st Century Knowledge and Skills in Educator Preparation. *Partnership for 21st century skills*. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519336.pdf

Güzel, S. & Aydın, S. (2016). The effect of second life on speaking achievement. *Global Journal of Foreign Language Teaching, 6*(4), 236-245.

Hoque, M. E. (2005). Develop Language Skills through Technology. *Journal of Language and Learning, 5*(1).

ICT Literacy Panel. (2002). *Digital Transformation: A Framework for ICT Literacy*. A Report of the International ICT Literacy Panel. Educational Testing, 1. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1181894

Januszewski, A. & Molenda, M. (Eds.) (2008). *Educational technology: A definition with commentary*. New York, US. Lawrence Earlbaum Associates.

Johnson, D. L. (2003). The dream machine. *Computers in the Schools*, *20*(1-2), 1-10.

Kaplan, A. (2021). *Higher Education at the Crossroads of Disruption: The University of the 21st Century*. Emerald Group Publishing.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons*, *59*(4), 441-450.

Knight, B. (2018, April 5). *How can we prepare our students to succeed in a world that is changing fast* [Blog post]. http://www.cambridge.org/elt/blog/2018/04/05/cambridge-framework-lifecompetencies/

Kumaravadivelu, B. (2004). Accent without attitude. *Multicultural Forum*, *15*(1), 1–3.

Ledward, B. C., & Hirata, D. (2011). An overview of 21st century skills. *Summary of 21st Century Skills for Students and Teachers, by Pacific Policy Research Center. Honolulu: Kamehameha Schools–Research & Evaluation*, 20.

Mayadas, F. (1997). Asynchronous learning networks: A Sloan Foundation perspective. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *1*(1), 1-16.

Nomass, B. B. (2013). The impact of using technology in teaching English as a second language. *English language and literature studies*, *3*(1), 111.

Owusu-Ansah, S. (2013). Application of Information and Communication Technology (ICT): A Comparative Analysis of Male and Female Academics in Africa. *Library Philosophy and Practice*, 1087, 1-35.

Öztürk, Ö. (2017). *An investigation of English lecturers' attitudes toward information and communication technologies (ICT) and their use of technology.* MA thesis, Uludağ University.

P21. Partnership for 21st Century Learning (2015). *P21 Framework Definitions*. http://www.p21.org/storage/ documents/P21_ Frame work_ Definitions.pdf

P21. Partnership for 21st Century Skills. (2009). *Framework for 21st century learning*. http:// www.p21.org.

Parrish, B. (2018). *Addressing 21st century skills from the start.* http://www.cambridge.org/elt/blog/2018/04/19/21st-century-skills/ on

Schwier, R., & Balbar, S. (2002). The interplay of content and community in synchronous and asynchronous communication: Virtual communication in a graduate seminar. *Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie, 28*(2).

Seferoğlu, G. (2005). Improving students' pronunciation through accent reduction software. *British Journal of Educational Technology, 36*(2), 303-316.

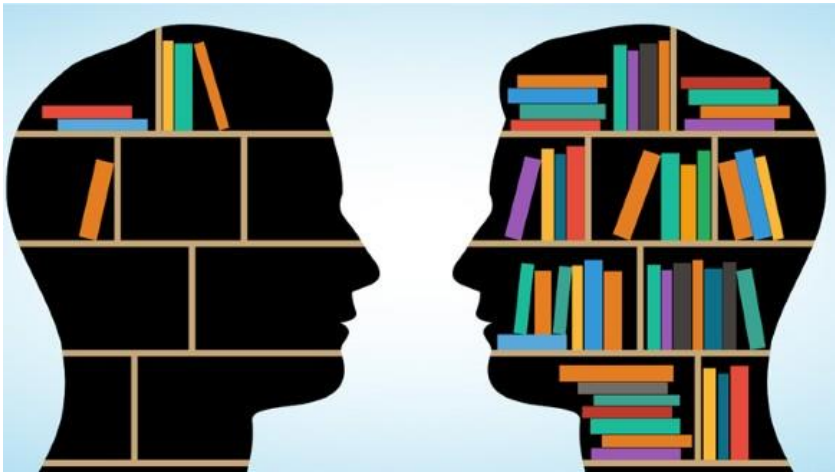
Singhal, M. (1997). The internet and foreign language education: Benefits and challenges. *The Internet TESL Journal, 3*(6).

Tabor, S. W. (2007). Narrowing the distance: Implementing a hybrid learning model for information security education. *Quarterly Review of Distance Education*. 8(1): 47–57.

Warschauer, M., & Meskill, C. (2000). Technology and second language teaching. *Handbook of undergraduate second language education, 15*, 303-318.

Social and Education Sciences

CHAPTER 42



Web 2.0 for English Language Teaching and Learning
(Süleyman Gün)

Web 2.0 for English Language Teaching and Learning

Dr. Süleyman Gün
Burdur Mehmet Akif Ersoy University,
E-mail: sgun@mehmetakif.edu.tr

1. Introduction

In the 21st century, the paradigm shifts in education and training processes, along with the great developments in information and communication technologies (ICT), have been experienced similarly in the English language education processes. With the inclusion of technology in language teaching processes, English language teaching has been redesigned and the tools used in this process have become more and more diversified day by day and continue to diversify.

Technology integration, which started in English classes with simple tool use such as the projection of pre-prepared slides on a wall with OHP projectors or having listening activities with cassettes has reached a very different dimension nowadays with the use of computer programs, applications, and websites that can be used with technological tools such as televisions, computers, tablets, smartphones, and smartboards.

In 1989 Tim Burners-Lee proposed creating a global bridge area that would be accessible from any network connection. For this purpose, the first website prepared by Tim Burners-Lee was launched in 1991. With this still active web page (www.w3.org), the doors of the internet world have been opened to people with the concept of the 'World Wide Web' (Tobin, 2012). Today, with internet access becoming accessible to more individuals, second generation web-based tools such as wikis, podcasts, blogs, online quiz apps and educational game platforms are used in almost all proficiency levels and educational institutions for educational purposes.

2. Web 2.0

With the rapid spread of the World Wide Web (WWW) information system, commonly known as the web, it has become possible to share documents and other web resources with anyone having internet access. Owing to the development of web technology, it has gone beyond the one-way transmission of information and documents to the receiver, and mutual interaction and participation have become possible.

According to the type and content of internet access, web technology is described as Web 0.0, Web 1.0 and Web 2.0 in a common way. This technique for naming the types of web technologies refers to the dot notation

of versions of computer programs. In general terms, Web 0.0 is the emerging web, Web 1.0 is the fixed web; Web 2.0 refers to the interactive web. Unlike the Web 1.0 system, which is based on unidirectional access to the information and documents opened for access over the common global network (internet), Web 2.0 "facilitates 'participatory', 'collaborative', and 'distributed' practices" (Greenhow et al., 2009: 247). For this reason, Web 1.0 is described as a read-only web (Bull & Hammond, 2008), while Web 2.0 is called as read-write web and social web (West & West, 2009). Web 2.0 is an umbrella term for the technology, applications, and tools with the help of which individuals can participate, co-create, edit contents, transform data, communicate and interact with other people. Some of the popular interactive online application types developed with Web 2.0 technology can be given as follows: blogs, podcasts, social networking sites, media sharing, RSS feeds, streaming of audio and video, community photo services, sharing of book services, instant messaging, and wikis (Peltier-Davis, 2009; Pulman, 2009).

Web 2.0 tools can be classified in many different ways according to the purpose of use, interface language, platform support type, level of education to be used, target skill, teaching method and technique.

3. Sample Web 2.0 sites

Restifo and Kapuler (2020) present 50 'tried-and-true' and 'cutting-edge' Web 2.0 sites in a blog where they compile Web 2.0 sites suitable for use in schools and they state that these sites increase interactivity and collaboration, which are two essential features of education. It is stated that these Web 2.0 sites are ideal for use in creating and managing appropriate materials for teaching any subject. In addition, it has been stated that the Web 2.0 sites enable students to participate actively in the lessons and increase their willingness towards the lessons. For this reason, these Web 2.0 sites can be used in English language teaching at different educational institutions with students at all language proficiency levels.

From this point of view, these 50 Web 2.0 sites mentioned in the article titled "50 Web 2.0 Sites for Schools" by Restifo and Kapuler (2020) are classified into eight groups according to their types and purpose of use in the following part. The titles of these groups are as follows: using audio-video, visualizing, gamification, communication/collaboration, blogging/educational portals, bookmarking, doing quizzes and giving feedback.

3.1. Using Audio-Video

The first group is called using audio-video and fifteen sites have been identified in this group and their names are as follows: *ACMI Generator, Animaker, Animoto, Anchor, Citizen DJ, Cloud Stop Motion, Little Bird*

Tales, Musicshake, Pixton, Playposit, Slideator, SchoolTube, Stop Motion Studio, Storybird, StoryJumper, Toonclip.

ACMI Generator, which is derived with the initials of The Australian Center for the Moving Image, is used to create digital stories. On *Anchor* website, it is possible to create your own podcasts and distribute them online. It is also possible to earn money with your podcasts. In addition to the fact that the site is open and accessible to everyone from anywhere in the world, one of the biggest advantages it provides to its users is that it is free to use. *Animaker* offers its users video creation and video editing services. *Animoto* is used to make videos and slides containing images, videos, music and many more formats. Another site that gives free access to its users is the *Citizen DJ* website opened by the Library of Congress in the United States. Developed by Brian Foo as part of the 2020 Innovator in Residence Program at the Library of Congress, this project gives individuals the opportunity to make their own music using free-to-use audio and video materials. *Cloud Stop Motion* site is used to make movies using mobile devices. *Little Bird Tales*, designed as a digital story site, aims to enable children to develop their creativity and imagination by helping them create and visualize their own stories. Providing service with the motto "Unlimited Music For Your School", the *Musicshake* website allows students to make legal, copyright-free music. Aiming to combine learning with fun, the *Pixton* site helps students prepare comics. In this way, it is stated that creativity will replace the boredom in the classrooms and it uses the slogan: "Give your students superpowers!" *Playposit*, which offers interactive video services to students, aims to accelerate learning and increase knowledge retention. It also gives the educators the opportunity to monitor the progress of the students. Formerly known as PresentationTube, *Slideator* is a platform for recording presentations and sharing them in powerpoint video format. As a secure platform for video sharing in K12 schools and distance education, *SchoolTube* offers video hosting, sharing & distance learning services. *Stop Motion Studio* is a site that can be used to prepare stop action movies with many different features, and it can be used during the preparation of action movies on the subjects that students have learned in different courses. *Storybird* is an educational website that allows students to read content in different forms such as digital stories and poetry and to write their own stories. In addition to giving the opportunity to read and listen to books from around the world, *StoryJumper* offers the service of being a published author by allowing people to write their own storybooks, which can also consist of audio and video content. Stating that it supports originality and creativity, *Toonclip* can be used to create effective animated content using simple animation tools.

3.2. Visualizing

The second group is called *visualizing* and there are five sites in this group and their names are as follows: *Chart It, Diagrams.net, Glogster, Infogram, WordCloud Generator*. The websites in this group are mostly used to prepare posters and info graphics. *Chart It* serves to create tables and charts with rich visual content free of charge, and if desired, the prepared contents can be shared as files or embedded in websites. *Diagrams.net* can be used to create mind maps, flowcharts, network diagrams and graphs completely free of charge, and the prepared content can be downloaded to a device as a file or uploaded to a cloud or drive service such as Google Drive, Onedrive, Github or Dropbox. *Gloucester* is a site where you can create your own multimedia poster using rich content such as images, graphics, audio, video, text, 3D and virtual reality on a single digital canvas. *Infogram* is a site that will help you save time or create effective visuals in a short time by creating interesting infographics and reports in minutes. *WordCloud Generator* is a site that shows the frequency of the loaded words.

3.3. Gamification

The third group is called gamification and there are six sites in this group and the names of these sites are as follows: *Baamboozle, Educandy, Educaplay, Goosechase, Playmeo, SpellingCity*. *Baamboozle* enables teachers to easily develop educational games using text, images and animations. Targeting children with the word candy in its name, *Educandy* site offers educators the opportunity to create their own interactive activities and students to access these activities. *Educaplay* helps to develop free educational games, creating activities and learning while playing. It is compatible with applications such as Google Classroom and Microsoft Teams. *Goosechase* aims to teach with games designed in the style of scavenger hunt. *Playmeo* makes it possible to access group activities in a short time with many contents on different subjects such as mathematics, science, health and language. *SpellingCity* offers rich content on spelling, vocabulary and reading comprehension.

3.4. Communication/Collaboration

The fourth group is called the communication collaboration and there are sixteen sites belonging to this group, and the names of these sites are as follows: *Boom Writer, Creatability, Edmodo, Flipgrid, G Suite for Education, Live Binders, Parlay, Prezi, Storillo, Thinglink, Triptico, VoiceThread, Weebly, Whiteboard.fi, Yo Teach!(PALMS), Zoho Wiki. Boom Writer* is a site where creative stories and different types of text can be written and shared individually or as a group. For the other sites, *Creatability* can be used for developing technological tools, *Edmodo, Triptico, Whiteboard.fi*, and *Zoho Wiki* for creating classes, *G Suite for education*,

Storillo, and *VoiceThread* for ensuring cooperation, *Live Binders*, *Prezi*, *Thinglink*, and *Weebly* for presenting materials, *Parlay*, *Yo Teach! (PALMS)* for class discussions.

3.5. Blogging-Using Educational Portals

The fifth group is called blogging-using educational portals and there are two sites in this group and the names of these sites are as follows: *Edublog*, *Wolfram Alpha*. *Edublog* helps both students and teachers to start and maintain their own blogs and websites. Thanks to the special algorithm it uses, *Wolfram Alpha* answers many questions in daily life along with mathematics, science-technology, society and culture.

3.6. Bookmarking

The sixth group is called bookmarking and there are two sites in this group and the names of this sites are as follows: *Diigo* and *SymbalooEDU*. *Diigo* helps save, tag, organize, cite and share online resources with free teacher and student accounts. Likewise, *SymbalooEDU* is a site that allows teachers and students to save, organize, and share websites, videos, web documents, and other learning resources, with free and pro plans.

3.7. Doing Quizzes

The seventh group is called *doing quizzes* and this group includes two sites and their names are as follows: *Gnowledge, and Yacapaca*. *Gnowledge* is a free online education platform where tests, exercises and assignments can be prepared, shared and taken. In addition, quizzes and tests prepared and uploaded by different people can be seen. *Yacapaca* is a platform that can be used to create tests, surveys and assessments. Applications on this platform are ranked according to their popularity and quality.

3.8. Giving Feedback

The eighth group is called giving feedback, and this group consists of a site and the name of this site is as follows: *Floop*. *Floop* is a site that helps teachers provide faster and more meaningful feedback on student submissions.

4. Conclusion

In the light of the requirements of the century we live in, huge developments in educational technologies, and the great changes in our daily life practices, education and training processes and tools are also changing and developing day by day. In this context, Web 2.0 technologies, which are described as interactive, social, read-write web, have become an integral part of our daily life (Greenhow, et al., 2009; Richardson, 2010). There are many variants of these tools that serve specific purposes, and many of them were not developed as educational tools. However, some of these tools identified

among them can be used in appropriate courses and included in the education processes (Ferdig, 2007). In this study, 50 sites identified and tested by Restifo and Kapuler (2020) are discussed and classified according to their intended use. Each site is described with short expressions and presented with alternatives for educators and students to use in educational activities, and it is aimed to increase their recognition and integration into classrooms.

15 sites mentioned in this study ensure that audio and video are effectively edited and transformed into course materials. The use of audio and video supported materials in English language teaching makes a great contribution to the language learning process. Especially with the worldwide acceptance of communicative language teaching methodology, the use of audio and visual materials has increased, authentic materials have been included in the process, and any audio or visual item in daily life has been transformed into course materials. By using audio or visual materials in the teaching process, language learning has been made more effective by addressing more senses and multiple intelligences.

Similarly, five of these sites are used to visualize concepts and phenomena in forms such as table diagrams, mind maps, flowcharts, posters, and infographics, thus facilitating learning, making information more permanent, and concretizing the relationships between concepts by visualizing them. The use of such visuals in the English language teaching process contributes to the more effective learning of students with high visual intelligence (Gardner, 2011) and contributes to the development of higher thinking skills of all students (Schraw & Robinson, 2011).

Six sites in the third group aim to bring a different dimension to the lessons by gamifying learning activities, and increasing student interest. Active student participation can be achieved by gamifying activities in the English language teaching process, and learning can be made more enjoyable. Educational games can be used in teaching pronunciation and vocabulary as well as basic skills such as listening, reading, speaking and writing. However, one of the points to be considered here is that the games to be used are suitable for the age levels of the students.

The sixteen sites in the fourth group can be used to establish different types of communication in terms of student-teacher, teacher-student and student-student interaction, and to establish synchronous or asynchronous cooperation. In English language teaching, these sites allow teachers to use the pre-prapared materials in the lesson, to make activities during the lesson, and to use all language skills. While students can improve their listening, reading and writing skills by using these sites individually, they can also improve their speaking skills interactively or by working with other students.

The two sites in the fifth group enable students to create their own blogs and produce suitable content, and to access information on their own through educational portals. The blogs in English language teaching can be used especially in teaching writing skills and even in the assessment phase. In addition, students can be accustomed to using education portals, and by using English content prepared in another subject area, they can contribute to the development of their language proficiency by being exposed to English language discourses indirectly.

Two sites in the sixth group allow the recording, editing and sharing of websites, videos, web documents and other learning resources. Resources and materials used in English language teaching can be classified according to language skills and language proficiency levels and saved as bookmarks. In this way, it will be possible to share it with the students systematically and an archive that expands every year can be created for the educators.

Two sites in the seventh group are used to conduct online quizzes or exams for students. Quizzes are one of the commonly used assessment tools in language teaching. Especially with the outbreak of the Covid-19 pandemic, educational activities have become completely online for a certain period of time. In such cases, these kind of online quiz applications are of great importance in order to carry out assessment and evaluation processes. In addition, according to the content to be prepared, the four basic skills in English language teaching can be measured with these quiz applications.

A site in the eighth group allows students to give detailed feedback. Giving feedback to students in English language teaching is a natural part of the process. It is of great importance to give feedback because of the process-oriented nature of language teaching and the performance-based nature of activities, exams and practices. It is possible for students to identify positive and negative features according to the feedback they receive. In addition, written feedback should be given to the students in the teaching of writing skills. For these reasons, it is thought that a feedback system that students will be able to reach repeatedly at different times will contribute positively to the English language learning process.

As a result, there are many Web 2.0 sites that are both in-class and out-of-class, synchronous and asynchronous, supporting individual and group work, and compatible to use with all language skills in the English language teaching and learning process. However, the important issue is to find the suitable sites for the intended purpose and to obtain the necessary information about the use of this sites and to make a trial before applying them.

5. References

Bull, G., & Hammond, T. (2008). The future of e-learning in schools. In H. H. Adelsberger, Kinshuk, J. M. Pawlowski & D. G. Sampson (Eds.), *Handbook of information technologies for education and training*. Heidelberg: Springer-Verlag.

Ferdig, R. E. (2007). Editorial: Examining Social Software in Teacher Education. *Journal of Technology and Teacher Education, 15*(1), 5-10.

Gardner, H. E. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Hachette: UK.

Greenhow, C., Robelia, B., & Hughes, J. E. (2009). Learning, teaching, and scholarship in a digital age. Web 2.0 and classroom research: What path should we take now? *Educational Researcher, 38*(4), 246-259.

Peltier-Davis, C. (2009). *Web 2.0, library 2.0, library user 2.0, librarian user 2.0: innovative services for sustainable libraries, Computers in Libraries.* https://www.questia.com/magazine/1G1-211236961/web-2-0-library-2-0-library-user-2-0-librarian

Pulman, A. (2009). *Blogs, Wikis, Podcasts, and More*. London: Palgrave Macmillian Publishers.

Restifo, D., & Kapuler, D. (2020, September 2). *50 Web 2.0 Sites for Schools.* TechLearning Magazine. https://www.techlearning.com/tl-advisor-blog/3936

Richardson, W. (2010). *Blogs, wikis, podcasts, and other powerful web tools for classrooms*. California: Corwin Press.

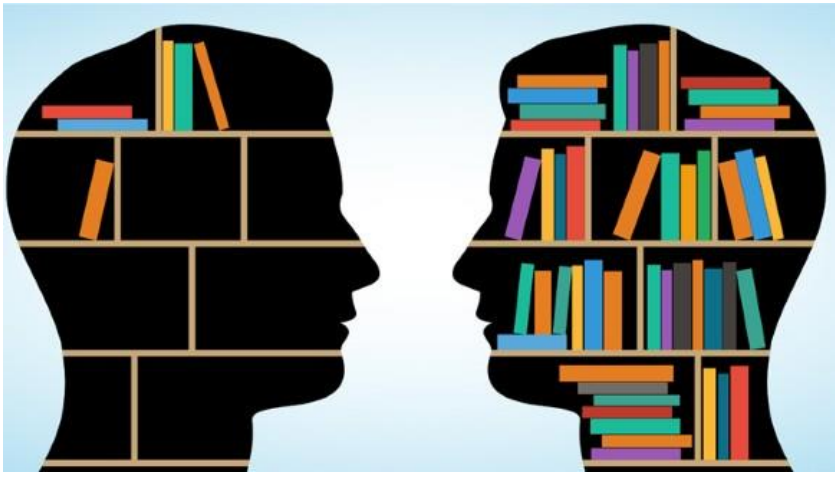
Schraw, G., & Robinson, D. H. (Eds.). (2011). *Assessment of higher order thinking skills*. IAP.

Tobin, J. (2012). *Great Projects: The Epic Story of the Building of America, from the Taming of the Mississippi to the Invention of the Internet*. Simon and Schuster.

West, J. A., & West, M. L. (2009). *Using wikis for online collaboration: The power of the read-write web*. San Francisco: John Wiley & Sons.

Social and Education Sciences

CHAPTER 43



Canlılarda Üreme Büyüme Gelişme Ünitesinde Kullanılan Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğretimi (ATBÖ) Yaklaşımının Öğrencilerin Muhakeme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi

(Eda Pınar Tüccaroğlu, Yeter Şimşekli)

Canlılarda Üreme Büyüme Gelişme Ünitesinde Kullanılan Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğretimi (ATBÖ) Yaklaşımının Öğrencilerin Muhakeme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*

Eda Pınar Tüccaroğlu[1], Yeter Şimşekli[2]
[1]*Fen Bilgisi öğretmeni, MEB*
E-mail: edatuccaroglu@gmail.com
[2]*Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi.*
E-mail: ysimsekli@uludag.edu.tr

**Bu çalışma, "Canlılarda Üreme Büyüme Gelişme ünitesinde kullanılan argümantasyon tabanlı bilim öğretimi yaklaşımının öğrencilerin muhakeme becerileri ve başarı düzeylerine etkisinin incelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinin bir bölümü özetlenerek hazırlanmıştır.*

1. Giriş

Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğretimi (ATBÖ) yaklaşımı öğrencilerin Araştırma-sorgulama, tartışma, muhakeme yapma ve açıklama becerilerini arttırmayı hedefleyen bir öğretim yaklaşımıdır.

Eğitim filozofları öğrenmenin temelini insanların içinde yaşadıkları canlı ve cansız çevre ile etkileşimlerine dayandırmaktadır. Bu etkileşimin kalitesi öğrenmenin verimini belirler(Piaget, 1965). Vygotsky'(1978) nin yakınsal gelişim alanına paralellik gösteren ATBÖ'de öğrencilerin kavramlar üzerinde tartışmalarının ve kendi görüşlerine kanıt gösterme çabalarının desteklenmesi önerilmektedir. Öğrencilerin birbirleriyle ya da gruplar arası tartışmalarının desteklenmesi öğrencilerin bilgiyi içselleştirmesine yani bilgiyi farklı olay ve durumlarla karşılaştıklarında kullanabilmelerine katkıda bulunacaktır.

Yeni öğretim programının (MEB, 2018) hedefleriyle paralellik gösteren ATBÖ öğrencilerin tartışma becerilerinin gelişimine katkı sağlayacak, bilgiyi içselleştirmelerine destek olacak, araştırma-sorgulama, muhakeme yapma becerilerini geliştirecek bir yöntemdir. Bu nedenle bu öğretim yönteminin uygulanmasının yaygınlaşmasına yönelik yapılan tüm çalışmalar, öğretim programının hedefine ulaşmasına katkı sağlayacaktır.

Günümüzde bilgiye ulaşmak teknoloji sayesinde son derece kolaylaşmıştır. Bu yüzden fen dersi bilgi aktarılan bir ders olarak değil de bilgiyi keşfeden, öğrencinin hayal gücünü geliştiren, muhakeme yapmasını sağlayan bir ders olarak işlenmelidir. Amaç daha önceden keşfedilmiş bir bilgiyi öğrenciye vermek değil o bilgiyi yeniden keşfediyormuş duygusuna kapılmasını sağlayıp öğrenmeye karşı istek ve heyecan duymasını sağlamaktır.

Jime´nez-Aleixandre ve Erduran'a göre (2007) de bilimsel tartışma bilimsel konularda iddia ve verilerin birleştirilmesiyle ortaya konan temel iddianın delillerle aydınlatılarak haklı çıkarılmasına dayanan deneysel ya da teorik bir model olarak tanımlanabilir. Bilimsel tartışmanın mantığı farklı görüşlere saygı duyarak, uygun delil ve iddialar ortaya koyarak sahip olunan görüşü destekleme veya çürütmeye dayanır.

ATBÖ yöntemi öğrencilerin bilim etkinliklerinde çalışırlarken soru oluşturmalarına, deney yapmalarına, iddiada bulunarak bu iddialar için kanıt sunmalarına ve geçerli bir muhakemeye dayanan argüman oluşturmalarına yardımcı olmaktadır(Keys,1999). Toulmin (1958)'e göre argümanın temelini veri, iddia ve gerekçe oluşturur.

Zohar ve Nemet'e (2002) göre okullarda fen öğretiminde daha fazla bilimsel tartışmaya yer verilmelidir. Çünkü bilimsel tartışma, öğrencilerde kendi düşüncelerini veriler ve ispatlar kullanarak nasıl savunmaları gerektiğini öğretmeye yardımcı olur. Eğitimde tartışma modellerine baktığımızda öğrenci-öğretmen tartışma modeli, doğru tartışma modeli ve çapraz tartışma modelleri karşımıza çıkmaktadır.

Tek yönlü tartışma modeli. Tek yönlü tartışma modelinde öğretmen öğrencilere kapalı uçlu ve bilgi düzeyinde sorular sorarak ders işlemektedir. Bu modelde öğretmen öğrenci tartışma diyaloğu örneğinde öğretmenin öğrencinin görüşlerini ve sunduğu delillerini değil kendi düşüncesini zorunlu kabul ettirme yoluna girme durumu söz konusudur (Kaya 2005).

Üçlü tartışma diyaloğu. Lemke (1998)'ye göre soru-cevap-değerlendirme üçlüsü bu tür diyalogların temelini oluşturur. Üçlü diyalog geleneksel öğretim yaklaşımlarına benzemektedir. Örneğin diyaloğun başlaması devamı ve bitiminin kontrolü öğretmendedir. Bu diyalog türünü ilk olarak öğretmenin soru sorması ikinci olarak öğrencinin cevap vermesi ve öğretmenin cevabı değerlendirmesi olarak belirtmişlerdir. Günümüzde öğretmenlerin soru-cevap tekniği olarak kullandıkları bir tekniktir (Jimnez-Aleixandre, Rodriguez ve Duschl, 2000).

Doğru tartışma modeli. Bu modelde amaç öğrenciye yöneltilecek sorunun tek bir cevabı olan değil geniş aralıkta cevaplanabilecek özellikte olması gerektiği üzerinde durulmuştur. Bu diyalog türünde doğru-yanlış şeklinde bir değerlendirme durumu yoktur. Sınıf içi tartışmalar neticesinde öğrenciler en mantıklı cevabı kendileri delil göstererek kendileri bulurlar. Burada öğretmen rehber görevinde ve gerektiği zaman konuyu toparlayıcı bir rol üstlenir (Kaya 2005).

Çapraz tartışmalar. Bu tartışma modelinde öğrencilerin tartışma ve diyalogları ön plandadır. Burada öğretmen yönlendirici rehber rolündedir. Öğrenciler bir arkadaşının düşüncesine yanıt verirken, konuşmaları

öğretmenlerine yöneliktir. Öğretmen öğrencinin cevabı ile bu cevapla ilgili yapılan yorumları yöneterek, öğrenciler arasındaki iletişim ve etkileşimi sağlar. Bu şekilde diyaloğa örnek olarak, fen sınıflarında genellikle öğrencilerin grup çalışmaları, grup çalışmalarının sunumları, sözlü ve yazılı olarak yapılan tartışmalar verilebilir. Bu şekilde yapılan tartışmalarda, öğrenciler düşüncelerini ifade etmeleri, delillerini ortaya koymaları ve karşıt fikri çürütmek için iddialarda bulunmaları gereklidir (Kaya ve Kılıç, 2010).

Öğrenciler fen derslerini doğru ve yerinde tartışmalarla yani argüman oluşturarak yaparlarsa anlamlı öğrenme sağlanabilir. Grup etkileşiminin olduğu farklı fikirlerin nedenleriyle ortaya konulduğu bir ortamda etkili öğretim yapılabileceği düşünülmektedir. Çünkü görüşlerini iddia ve delillerle ortaya koyan bir kişi zihinsel etkinliğini daha üst düzeyde kullanıyor demektir.

Orta okul ve lise seviyesinde ATBÖ üzerine yapılan çalışmalar argümantasyon ve tartışma yönteminin öğrencilerin akademik başarı, muhakeme, tartışma becerileri ve fen bilimlerine karşı olumlu tutumlarını artırdığını ortaya koymaktadır (Okumuş, 2012; Özkara, 2011; Ceylan, 2012; Yeşildağ-Hasançebi ve Günel, 2013; Kardaş, 2013). Bu çalışmaların çoğunda ATBÖ yaklaşımının öğrencilerin başarıları ve fen dersine yönelik tutumları araştırılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, fen ve teknoloji dersi 6. sınıf 'Canlılarda Üreme, Büyüme, Gelişme' ünitesinde kullanılan argümantasyon tabanlı bilim öğretimi yaklaşımının (ATBÖ) öğrencilerin muhakeme becerilerine etkisini araştırmaktır.

Bu amaçla şu sorulara cevap aranmıştır.

1. Deney ve kontrol gruplarında kullanılan diyalog oranı nedir?

2.“Canlılarda Üreme, Büyüme, Gelişme” ünitesinde ATBÖ yaklaşımının kullanılması öğrencilerin muhakeme becerilerini etkiler mi?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada Deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel desen; katılımcıların deney grubu ve deneysel işlemin uygulanmadığı gruba rastgele paylaştırıldıkları desendir. Burada deney grubuna müdahale işlem uygulandıktan sonra her iki gruptaki bireylerin ön test ve son test sonuçlarındaki değişimler karşılaştırılır (Robson, 2015). Sınıf içi diyaloglar ile ön test ve son test sonucunda elde edilen veriler nicelleştirilerek tablolar oluşturmuştur.

Bu çalışma 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Bursa Nilüfer ilçesi, Dilek Özer Ortaokulu’nda gerçekleştirilmiştir. 6. sınıfta öğrenim gören 3 farklı

şubeden ikisi deney grubu biri kontrol grubu olmak üzere seçilmiştir. Canlılarda Üreme Büyüme Gelişme' ünitesi Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'nın uygun gördüğü kazanımlar göz önüne alınarak argümantasyon yaklaşımıyla işlenirken, kontrol grubunda aynı ünitenin konularının işleme yöntemine herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Çalışmaya başlamadan önce tüm öğrencilere ön test ve çalışma bitiminde son test uygulanmıştır. Hem deney hem de kontrol grubuyla işlenen dersler yapılan tartışmaları ve kullanılan diyalog sayılarını tespit edebilmek için ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir. Ses kayıt cihazındaki veriler bilgisayar ortamında yazıya dökülmüştür.

2.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini Bursa ilinde D.Ö.O 6. sınıfta okuyan 3 farklı şubedeki 88 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada kolay ulaşılabilir örneklem kullanılmıştır (Çepni, 2010). Deney grubu 58 kişi (iki şube) olarak, kontrol grubu ise 30 (bir şube) kişi olarak belirlenmiştir. Bazı öğrencilerin derslere devam edememeleri nedeniyle, araştırma sürecinde tüm derslere katılan 55'i deney 29'u kontrol grubu olmak üzere araştırmanın örneklemini toplam 84 öğrenci oluşturmuştur. Verilerin analizinde de ünitenin öğretiminin yapıldığı tüm derslere devam eden toplam 84 öğrenciden elde edilen veriler kullanılmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada iki farklı veri toplama aracı kullanılmıştır.

1) Ses kayıtları

2) Biçimlendirici yoklama soruları

"Ses kayıtları" uygulama esnasında kullanılan kayıtlarından oluşmaktadır. "Biçimlendirici yoklama soruları" muhakeme becerilerini ölçen 5 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Bu sorulardan 2 tanesi hücre konusu kazanımlarıyla ilgili, 2 tanesi bitkide üreme büyüme gelişme konusu ile ilgili, 1 tanesi ise hayvanda üreme büyüme gelişme konusu ile ilgilidir. Açık uçlu sorular iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada öğrencilerin tahminde bulunmaları, ikinci aşamada ise tahminlerinin nedenlerini bilimsel olarak açıklamaları beklenmektedir (Canpolat, Pınarbaşı ve Sözbilir, 2003; Treagust, 1988; Yıldırım, 2009). Muhakeme becerileri öğrencilerin iki aşamalı soruların açıklama bölümüne yazdıkları cevaplar ile ölçülmüştür. "Biçimlendirici yoklama soruları" araştırma öncesi ön test ve araştırma sonunda son test olarak uygulanmıştır.

Testin kapsam geçerliliği için fen eğitimi alan uzmanı beş kişiden görüş alınmıştır.

ATBÖ ye uygun olarak belirlenen sorular Keeley(2009)'in kitabından araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Sorular "çeviri-geri çeviri yöntemi" kullanılarak herhangi bir anlam kaybı ya da yanlış çeviri olmadığı kontrol edilmiştir.

İç geçerliliği arttırmak için veri çeşitlemesi yöntemi kullanılmıştır. Veri

çeşitlemesi yönteminde benzer amaca yönelik farklı veri toplama teknikleri kullanılarak veriler toplanır (Çepni, 2009). Araştırmada öğrencilerin biçimlendirici yoklama sorularına verdikleri cevaplar ile dersin öğretimi sürecinde kurdukları diyaloglar ve ders sırasında sorulan sorulara verdikleri cevaplar karşılaştırılmıştır.

2.4. Verilerin analizi

Çalışmanın başlangıcından sonuna kadar derslerde ses kaydı alınmış ve konuşmalar tek tek bilgisayar ortamında yazıya dökülmüştür. Böylece deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen ve öğrenci diyalog türleri ile ilgili sayılar belirlenmiştir.

Beş sorudan oluşan muhakeme becerilerini ölçen biçimlendirici yoklama sorularının analizi yapılırken önce, soruların her birinde öğrenciler öncelikle düşüncesine katıldığı öğrenciyi ya da şıkkı belirlemiştir. İkinci aşamada ise nedenini açıklaması istenmektedir. Bu sorular iki aşamalı testler olarak literatürde karşımıza çıkmaktadır (Karataş vd., 2003; Çalık, 2005). Sorularda doğru seçeneği işaretleyen ve nedenini doğru açıklayan "DC-DN", sorularda doğru seçeneği işaretleyen ve nedenini eksik açıklayan "DC-EN" ve sorularda yanlış seçeneği işaretleyen "YC-YN" olarak kodlanmıştır. Bu şekilde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin biçimlendirici yoklama sorularına ön testte ve son testte verdikleri cevaplara ait frekanslar ve yüzde değerleri tespit edilmiştir.

3. Bulgular

Bu çalışmada ATBÖ yöntemine uygun olarak deney grubuyla yapılan öğretim sonucunda elde edilen veriler ile kontrol grubundan elde edilen verilerin nicelleştirilen analiz sonuçları sunulmuştur. Deney grubunda ATBÖ yöntemi kullanılarak işlenen "Canlılarda Üreme, Büyüme, Gelişme" ünitesinin öğrencilerin muhakeme becerilerine etkisine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Canlılarda Üreme, Büyüme, Gelişme" Ünitesinin ATBÖ Yöntemi Kullanılarak İşlenen Sınıflarda Öğrencilerin Muhakeme Becerilerine Etkisi Nasıldır? Sorusu ile ilgili yapılan araştırma çerçevesinde **'**Canlılarda üreme büyüme gelişme 'ünitesi işlenirken deney ve kontrol gruplarından elde edilen ses kayıtları incelenerek öğretmen ve öğrenci diyalog frekansları ile ilgili analiz sonuçları (Tablo 1) ve Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin

biçimlendirici yoklama soruları ile ilgili ön test ve son test cevaplarının karşılaştırılması yapılmıştır(Tablo 2).

Tablo 1: Deney ve kontrol grubu öğrenci ve öğretmen diyalog frekans ve yüzdeleri

	Deney grubu		Kontrol grubu	
	F	%	F	%
Öğretmen	30	28,6	50	86,2
Öğrenci	75	71,4	8	13,8
Toplam	105	100	58	100

Tablo 1 incelendiğinde Deney Grubu Öğrencileri'nin söz alma frekansının %71,4 olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenin söz alma frekansı ise %28,6'dır. Deney grubu öğrencilerinin derse katılım oranı oldukça yüksektir. Öğretmen ders boyunca rehber görevini üstlenmeye çalışmıştır. kontrol grubu öğrencilerinin söz alma frekansının %13,8 olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın öğretmenin söz alma frekansı %86,2'dir. Tabloda görüldüğü gibi kontrol grubunda öğretmen derste daha baskındır. Öğrencilerin ise derse aktif katılımlarının düşük olduğu gözükmektedir. Böyle diyalogların yaşandığı sınıflarda öğrenciler pasif durumdadır ve tek yönlü iletişim daha fazla gözlenmektedir.

Araştırmada kullanılan, "Biçimlendirici yoklama soruları" ile ilgili öğrencilerin ön test ve son testte verdikleri cevaplara ait frekans ve yüzde değerleri tablo 2' de gösterilmiştir.

Birinci biçimlendirici yoklama sorusu "grup A ve Grup B olarak sınıflandırılan maddelerin hangileri hücre hangileri atomdan oluşmuştur? " sorusudur. Bu soruda öğrencilerin hücre ile atom kavramı arasındaki ilişkiyi bilip bilmemelerine bakılmıştır. Tablo 2 incelendiğinde ön testte deney grubundaki öğrencilerin %18 inin birinci soruya doğru cevap vermiş oldukları (DC-DN), %18 'inin ise doğru cevap verdikleri, ancak açıklamayı eksik ya da yanlış yapmış oldukları (DC-EN), % 64 ünün ise tamamen yanlış cevap verdikleri görülmektedir (YC-YN). Son testte deney grubu öğrencilerinin %38 inin birinci soruya doğru cevap vermiş oldukları, %29 'unun ise doğru seçeneği işaretlemiş ancak açıklamayı eksik ya da yanlış yapmış oldukları, % 33'ünün ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları görülmektedir.

Ön testte kontrol grubunun %37.9 'unun birinci soruya doğru cevap vermiş oldukları, %62.1'inin ise tamamen yanlış cevaplandırmış oldukları görülmektedir. Son testte kontrol grubunun hiçbirinin birinci soruya doğru cevap verememiş oldukları, %24.1'inin ise doğru cevap vermelerine rağmen

eksik neden yazmış oldukları, % 75.9 ise tamamen yanlış cevaplandırmış oldukları görülmektedir. Aşağıda birinci soru ile ilgili öğrenci cevap örnekleri verilmiştir.

"*Grup A hem hücrelerden hem atomlardan oluşmuştur, çünkü her şey doğada atomdan oluşur" "*(DC-DN).

"Grup A hem hücre hem atomdan oluşmuştur, Grup B sadece atomlardan oluşmuştur" "(DC-DN).

"Çünkü canlıların da hücreden sonraki en küçük hali atomdur. Atom olmazsa hücre olamaz"(DC-DN).

"Grup A hem hücre hem atomdan oluşmuştur, canlı olduğu için *"* (DC-EN).

"Her maddenin içinde atom bulunur" (DC-EN),

"Her şey atom oluşur" (DC-EN),

*"Canlılar hücreden cansızlar atomdan oluşur"(*YC-YN).

"Grup A hücreden grup B atomlardan oluşur"(YC-YN)

Araştırmanın bulgularına göre deney grubu öğrencilerinin birinci biçimlendirici yoklama sorusuna son testte doğru cevaplama yüzdelerinde artış olduğu gözlenmiştir.

Tablo 2: Deney grubu (DG)ve kontrol grubunda(KG) yer alan öğrencilerin biçimlendirici yoklama sorularına(S) ön testte ve son testte verdikleri cevaplara ait frekans ve yüzdeler

DG	Öntest						Sontest					
	DC-DN		DC-EN		YC-YN		DC-DN		DC-EN		YC-YN	
S	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	10	18	10	18	35	64	21	38	16	29	18	33
2	13	23,6	1	1,8	41	74,6	17	30,9	0	0	38	69,1
3	20	36,3	0	0	35	63,7	28	50,9	0	0	27	49,1
4	1	1,8	1	1,8	53	96,4	3	5,5	1	1,8	51	92,7
5	1	1,8	9	16,3	45	81,8	21	38,1	18	32,7	16	29,2
KG												
1	11	37,9	0	0	18	62,1	0	0	7	24,1	22	75,9
2	3	10,3	0	0	26	89,7	5	17,2	8	27,6	16	55,2
3	9	31	0	0	20	69	6	20,6	7	24,2	16	55,2
4	0	0	1	3,4	28	96,6	0	0	0	0	14	48,2
5	1	3,4	1	3,4	27	93,2	0	0	13	44,8	16	55,2

İkinci biçimlendirici yoklama sorusu "tek hücreli organizmalarda organ bulunur mu?" sorusudur. Bu soruda öğrencilerin organ ve organel kavramları arasındaki farkı ve benzerliği bilip bilmemelerine bakılmıştır. Ön testte deney grubundaki öğrencilerin %23.6'sı bu soruya doğru cevap vermiş oldukları. %1.8 'inin ise doğru seçeneği işaretlemiş ancak açıklamayı eksik ya da yanlış yapmış oldukları, % 74.6 sının ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları

görülmektedir. Son testte deney grubu öğrencilerinin %30.9'u bu soruya doğru cevap doğru neden vermiş oldukları, % 69.1inin ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları görülmektedir.

Ön testte kontrol grubundaki öğrencilerin %10.3'ü bu soruya doğru cevap vermiş oldukları. % 89.7'nin ise tamamen yanlış cevaplandırmış oldukları görülmektedir. Son testte kontrol grubu öğrencilerinin %17.2' si bu soruya doğru cevap vermiş oldukları, %27.6'i doğru cevap eksik neden vermiş oldukları, % 55.2 sinin ise tamamen yanlış cevaplandırmış oldukları görülmektedir. Aşağıda ikinci soru ile ilgili öğrenci cevap örnekleri verilmiştir.

"Tek hücreli olduklarından organel bulundurur. Organ çok hücreden oluşur" "(DC-DN).

"Tek hücreli canlılarda organ bulunmaz, ancak organel bulunur"(DC-DN).

"Organlar birden fazla hücreden oluşur, tek hücrede organ olmaz"(DC-DN)

"Organ olmaz organel olabilir" (DC-EN).

"Organ bulunmaz" (DC-EN),

"Tek hücreliler bazı organlara sahiptir. Sadece daha küçüktür"(YC-YN).

"Tüm organlar ortaktır, sadece daha küçüktür"(YC-YN).

"Hücrelerde organizma vardır"(YC-YN).

Deney ve kontrol gruplarının ikinci biçimlendirici yoklama sorusuna cevapları kıyaslandığında doğru cevap verip doğru neden açıklamasında bulunanlar açısından deney grubundaki artış kontrol grubuna göre daha fazladır.

Üçüncü biçimlendirici yoklama sorusu "paketteki salatalık tohumu canlı mıdır?" sorusudur. Bu soru da öğrencilerin tohumun canlı olup olmadığı ile ilgili ne gibi düşüncelere sahip olduğunu test etmek amacıyla sorulmuştur. Ön testte deney grubundaki öğrencilerin %36.3 ünün bu soruya doğru cevap vermiş ve doğru neden yazmış oldukları, % 63.7'sinin ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları görülmektedir. Son testte deney grubu öğrencilerinin %50,9 unun bu soruya doğru cevap vermiş ve doğru neden yazmış oldukları, % 49.1'inin ise tamamen yanlış cevaplandırmış oldukları görülmektedir.

Ön testte kontrol grubundaki öğrencilerin %31'inin bu soruya doğru cevap vermiş ve doğru neden yazmış oldukları oldukları, % 69'unun ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları görülmektedir. Son testte kontrol grubu öğrencilerinin %20.6' sının bu soruya doğru cevap ve doğru neden yazmış oldukları, %24.2'sinin doğru cevap eksik neden belirtmiş oldukları , % 55.2 ise tamamen yanlış cevaplandırmış oldukları görülmektedir. Aşağıda üçüncü soru ile ilgili öğrenci cevap örnekleri verilmiştir.

"Cansız olan tohum sonradan canlanmaz" "(DC-DN).

"Tohum canlı olmasaydı toprakta da canlanmazdı"(DC-DN).

"Tohumlar paketteyken de canlıdır, cansız olan bir şey sonradan canlanmaz"(DC-DN)

"Tohum canlı olabilir" (DC-EN).

"Pakette canlı tohum olmaz"(YC-YN).

"Pakette tohum cansızdır, sonra canlanır"(YC-YN).

"Paketteki salatalık tohumu canlı olmaz"(YC-YN).

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin üçüncü biçimlendirici yoklama sorusuna verdikleri doğru cevaplar kıyaslandığında deney grubunda artış gözlenirken kontrol grubunda azalma dikkat çekmektedir.

Dördüncü biçimlendirici yoklama sorusu "döllenmiş yumurta civciv oluncaya kadar geçen süreçte yumurtanın ağırlığı nasıl değişir?" sorusudur. Bu soruda öğrencilerin döllenme olayı ile yumurtadaki değişim hakkındaki bilgileri test edilmek istenmiştir. Ön testte deney grubu öğrencilerinin %1.8 'inin bu soruya doğru cevap vermiş oldukları , %1.8 inin doğru cevap eksik neden belirtmiş oldukları, % 96.4'ünün ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları görülmektedir. Son testte deney grubundaki öğrencilerin %5.5'inin bu soruya doğru cevap vermiş oldukları , % 1.8'inin doğru cevap eksik neden belirtmiş oldukları, % 92.7'si ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları görülmektedir.

Ön testte kontrol grubundaki öğrencilerin hiçbiri bu soruya doğru cevap ve doğru neden yazmamış oldukları, %3.4'ünün ise doğru cevap eksik neden belirtmiş oldukları, % 96.6'sının ise tamamen yanlış cevaplandırmış oldukları görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin dördüncü biçimlendirici yoklama sorusuna son testte hiçbirinin doğru cevap veremediği %48.2'sinin yanlış cevap yanlış neden belirtmiş oldukları görülmektedir. Aşağıda dördüncü soru ile ilgili öğrenci cevap örnekleri verilmiştir.

"Yumurta ağırlığı azalır, çünkü solunum yapar" "(DC-DN).

"Döllenmiş yumurta daha hafiftir, solunum ve yaşam olayları olur"(DC-DN).

"Döllenince hafifleyebilir" (DC-EN).

"Yumurta ağırlığı azalabilir(DC-EN).

"Yumurta gelişir ağırlığı artar"(YC-YN).

"Ağırlaşır ,çünkü içinde civciv oluşur"(YC-YN).

"Hiçbir değişiklik olmaz"(YC-YN).

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin dördüncü biçimlendirici yoklama sorusuna genel olarak cevap verebilme oranı düşük çıkmıştır. Deney grubu öğrencilerinden doğru cevap doğru neden belirten vardır (%5.45), ancak soruya yorum getirme becerileri her iki gruptaki öğrencilerin de düşük çıkmıştır.

Beşinci biçimlendirici yoklama sorusu "Bitkiler aşağıda verilenlerden hangisini besin olarak kullanır?" sorusudur. Bu soru da öğrencilerin bitkinin hayat döngüsü hakkındaki bilgilerini ölçmeye yöneliktir. Ön testte deney grubundaki öğrencilerin %1.8 'inin bu soruya doğru cevap vermiş oldukları, %16.3'ünün doğru cevap eksik neden belirtmiş oldukları, % 81.8'inin ise tamamen yanlış cevaplandırmış oldukları görülmektedir. Son testte deney grubundaki öğrencilerin %38.1'inin bu soruya doğru cevap vermiş oldukları , % 32.7'sinin doğru cevap eksik neden belirtmiş oldukları, % 29.2'sinin ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları görülmektedir.

Ön testte kontrol grubundaki öğrencilerin %3.4'ünün bu soruya doğru cevap vermiş oldukları , %3.4'ünün ise doğru cevap eksik neden belirtmiş oldukları, % 93.2'si ise tamamen yanlış cevap vermiş oldukları görülmektedir. Son testte kontrol grubu öğrencilerinin hiçbiri bu soruya doğru cevap ve doğru neden yazmamış oldukları, %44.8'inin doğru cevap eksik neden belirtmiş oldukları , % 55.2'sinin ise tamamen yanlış cevaplar vermiş oldukları görülmektedir. Aşağıda dördüncü soru ile ilgili öğrenci cevap örnekleri verilmiştir.

"Şeker ve vitamin bitki büyümesi için gerekli" "(DC-DN).

"Şeker ve vitamini bitkiler solunum büyüme gibi olayları için kullanır"(DC-DN).

"Bitki için şeker ve vitaminler besindir çünkü büyümek ve solunum için kullanır"(DC-DN)

"Şekeri kendi üretir" (DC-EN).

"Şekeri kendi üretir vitamini hazır alır"(DC-EN).

"Şeker ve vitamin besin olabilir"(DC-EN).

"Karbondioksit bir besindir"(YC-YN).

"Bitkiler için herşey besin olabilir"(YC-YN).

Araştırmanın bulgularına göre deney grubu öğrencilerinin beşinci biçimlendirici yoklama sorusuna son testte doğru cevaplama yüzdelerinde artış olduğu gözlenmiştir.

4. Tartışma

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen verilerin analiz sonuçlarına göre tartışma ve önerilere yer verilmiştir. Bu araştırmanın amacı 'Fen bilimleri dersinde "Canlılarda Üreme, Büyüme, Gelişme" ünitesinin ATBÖ yöntemi kullanılarak işlenen deney grubunda öğrencilerin muhakeme becerilerine etkisinin incelenmesi' dir. Bu amaç doğrultusunda deney grubu öğrencilerinin muhakeme, tartışma ve yorum becerilerini geliştirebilecekleri ATBÖ yöntemine uygun biçimlendirici yoklama sorularıyla zenginleştirilmiş ders işlenerek tartışma becerilerini arttırmak amaçlanmıştır.

Öğrencilerin derslerdeki diyalog sayılarını belirlemek için deney ve kontrol grubunda işlenen dersler kaydedilmiştir. Öğretmen ve öğrencilerin ders süreci boyunca söz alma sayısı belirlenmiştir. Bu amaçla konuşmalar bilgisayar ortamında yazıya dökülerek deney ve kontrol grubundaki öğrenci ve öğretmenlerin söz alma yüzdeleri hesaplanmıştır. Buna göre deney grubunda öğrencilerinin ders sırasında söz alma yüzdesi % 71.4 iken, kontrol grubundaki öğrencilerin söz alma yüzdesi %13.8'de kalmıştır. Bu sonuç ATBÖ yönteminin uygulandığı sınıflarda öğrencilerin daha çok söz alarak derse katılım oranlarının yükseldiğini göstermektedir. Bu bulgu ATBÖ yöntemiyle ders işlenen sınıflarda öğretmenin derste rehber, öğrencilerin ise aktif olduklarının bir göstergesidir. Bunun sebebi bu yöntem sayesinde öğretmenin derse bir soruyla başlayıp tartışma ortamını sağlaması ve öğrencilerin özgürce fikirlerini söylemesiyle ilişkilendirilebilir. Üstelik doğru cevabı öğrencilerin tartışarak ve birbirini ikna ederek hep birlikte bulmaları hedeflenmiştir.

Demirbağ ve Günel (2011) 3. Sınıf fen bilgisi öğretmen adayları ile yaptığı araştırmada ATBÖ'nün fen başarısı, argüman kurma ve yazma başarılarını arttırdığını bulmuşlardır. Fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmada Aydın ve Kaptan (2014) eğitimde argümantasyonun farklı şekillerde kullanımının öğretmen adaylarının biliş üstü ve mantıksal düşünme becerilerine etkisini incelemişlerdir. Ayrıca bu yöntemin öğrencilerin derse katılımını artırarak, kavramsal anlama, muhakeme ve tartışma becerilerini de olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının ön testleri incelendiğinde her iki grubun özellikle muhakeme becerilerini ölçen açık uçlu sorularda başarı gösteremedikleri tespit edilmiştir. Ancak son teste bakıldığında deney grubundaki öğrencilerin sorulara yorum getirme becerilerinin geliştiği tespit edilmiştir. Bu bulgular yapılan diğer araştırmalarla da doğrulanmıştır (Okumuş, 2012 ; Günel, Kıngır ve Geban 2011). Lise öğrencilerinin tartışma becerileriyle ilgili yapılan bir çalışmada, öğrencilerin görüşlerini ifade etme, bir konuya farklı açılardan bakabilme, muhakeme yapabilme gibi becerilerinin eksik olduğu tespit edilmiştir (Kaya, 2005). Benzer şekilde

ülkemizde (Uluçınar & Sağır, 2008; Yıldırım, 2009) ve uluslararası alanda (Jiménez-Aleixandre vd. 2000) yapılan araştırmalarda, öğrencilerin kendisine sunulan bilgiyi analiz etme, konuyu farklı açılardan irdeleme ve eleştirel düşünme becerilerinin eksik olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; Muhakeme becerilerini destekleyen "biçimlendirici yoklama soruları"nı cevaplama becerisi deney grubunda artış gösterirken kontrol grubunda bazı sorularda gerileme gözlenmiştir. Bu sonuçlara göre argümantasyon tabanlı bilim öğretimi yaklaşımı uygulamalarına katılan öğrencilerin Canlılarda Üreme, Büyüme, Gelişme ünitesindeki muhakeme becerilerini geliştiren "Biçimlendirici yoklama soruları"na doğru cevap verme ve doğru neden gösterme konusunda gelişme gösterdikleri görülmektedir. Bu sonuç argümantasyon tabanlı bilim öğretimi yaklaşımının deney grubu öğrencilerinin muhakeme sorularını cevaplama başarısını geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

5. Kaynakça

Aydın Ö., & Kaptan F. (2014). Fen-Teknoloji Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Argümantasyonun Biliş Üstü ve Mantıksal Düşünme Becerilerine Etkisi ve Argümantasyona İlişkin Görüş leri, Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi Uluslararası E-Dergi 4 (2).

Canpolat, N., Pınarbaşı T., & Sözbilir, M. (2003). Kimya öğretmen adaylarının kovalent bağ ve molekül yapıları ile ilgili kavram yanılgıları. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2 (25), 66-72.

Ceylan, K.,E., (2012). İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerine Dünya Ve Evren Öğrenme Alanının Bilimsel Tartışma(ATBÖ) Odaklı Yöntem İle Öğretimi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Çalık, M. (2005). A Cross-age study of different perspectives in solution chemistry from junior to senior high school, International Journal of Science and Mathematics Education, 3, 671–696.

Çepni, S., (2009). Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş, Genişletilmiş Dördüncü Baskı, Üç yol Kültür Merkezi, Trabzon, 213s.

Çepni, S.(2010). Araştırma ve proje çalışmalarına giriş. (5. Baskı), Trabzon.

Demirbağ, M., & Günel M., (2011). Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, Educational Sciences: Theory & Practice , 14(1) , 373-392.

Günel, M., Kıngır,S. , & Geban, Ö. (2011). ATBÖ yaklaşımının lise öğrencilerinin Kimya Derslerinde Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının Uygulanmasına İlişkin Görüşleri. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı 32, sayfa, 17- 27.

Jiménez-Aleixandre, M. P. & Erduran, S. (2007). Argumentation in science education. Argumentation in science education: an overview. (Eds: S. Erduran & M. P. JiménezAleixandre). Elektronik Sürüm: Springer Science + Business Media B.V. ss. 3-28.

Jiménez - Aleixandre, M.P., Rodríguez, A.B., & Duschl, R., (2000). "Doing the Lesson" or "Doing Science": Argument in High School Genetics, Science Education, 84, 757- 792.

Kardaş,N.(2013). Fen Eğitiminde Argümantasyon Odaklı Öğretimin Öğrencilerin Karar Verme Ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Osman Gazi Üniversitesi, İlköğretim Anabilimdalı, Eskişehir.

Karataş, F.Ö., Köse, S. & Coştu, B. (2003). Öğrencilerin Yanılgılarını ve Anlama Düzeylerini Belirlemede Kullanılan İki Aşamalı Testler, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(1), 54-69.

Kaya, O. N. (2005). Tartışma Teorisine Dayalı Öğretim Yaklaşımının Öğrencilerin Maddenin Tanecikli Yapısı Konusundaki Başarılarına ve Bilimin Doğası Hakkındaki Kavramalarına Etkisi, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kaya, O. N, & Kılıç, N. (2010). Fen sınıflarında meydana gelen diyaloglar ve öğrenme üzerine etkileri. Kastamonu Eğitim Dergisi, 18, 115-130.

Keeley, P. (2009). Uncovering student ideas in science, 4:25 new formative assessment probes. California: Corwin & NSTA Press.

Keys, C. W. (1999). Revitalizing instruction in scientific genres: Connecting knowledge production with writing to learn in science. Science Education, 83, 115-130.

Lemke, J. (1998). Multiplying Meaning: Visual and Verbal Semiotics in Scientific Text. In J. R. Martin & R. Veel (Eds.), Reading Science, 87-113. London: Routledge.

Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü,(2017). Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3,4,5,6,7,8. Sınıflar). Ankara.

Okumuş, S. (2012). Maddenin Halleri ve Isı Ünitesinin ATBÖ Yöntemi ile Öğretiminin Öğrenci Başarısına ve Anlama Düzeyine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,Trabzon.

Özkara, D., (2011). Basınç Konusunun 8. Sınıf Öğrencilerine Bilimsel Argümantasyona Dayalı Etkinlikler İle Öğretilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman.

Piaget, J. (1965). The child's conception of number. New York: W. W. Norton and Company. (Original work published in 1941).

Robson, C. (2015). Bilimsel araştırma yöntemleri: Gerçek Dünya araştırması. Ankara: Anı Yayıncılık.

Toulmin, S., (1958). The Uses of Argument, Cambridge University Press, Cambridge.

Treagust, D.F. (1988). The development and use of diagnostic instruments to evaluate students' misconceptions in science. International Journal of Science Education, 10, 159–169.

Uluçınar Sağır, Ş. (2008). Fen Bilgisi Dersinde Bilimsel Tartışma Odaklı Öğretimin Etkililiğinin İncelenmesi, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Vygotsky, L. (1978). Thought ve Language. Cambridge, MA: MIT Press, 281 p., London.

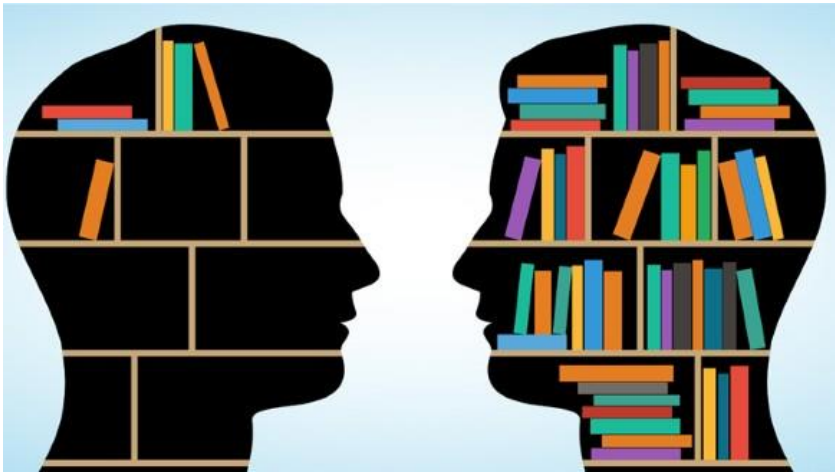
Yeşildağ Hasançebi F. & Günel, M. (2013). Effects of Argumentation Based Inquiry Approach on Disadvantaged Students Science Achivement. Elementary Education Online, 12(4), 1056-1073, 2013.

Yıldırım, C. (2009). Bilim Tarihi. Remzi Kitabevi, 270 s., İstanbul.

Zohar., A. & Nemet, F. (2002). Fostering students' knowledge and argumentation skills through dilemmas in human genetics. Journal of Research in Science Teaching, 39(1), 35-62.

Social and Education Sciences

CHAPTER 44



Türkiye Yükseköğretim Sistemi İçin Uygun Bir Ulusal Mikro Sertifikalar Çerçevesi Arayışında Küresel Eğilimlere Genel Bir Bakış

(Deniz Kozanoğlu)

Türkiye Yükseköğretim Sistemi İçin Uygun Bir Ulusal Mikro Sertifikalar Çerçevesi Arayışında Küresel Eğilimlere Genel Bir Bakış

Dr. Öğr. Üyesi Deniz Kozanoğlu
Yeditepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Fransızca Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü
E-mail: deniz.kozanoglu@yeditepe.edu.tr

1. Giriş

AB politikaları söyleminde de belirtildiği gibi, bir yandan işgücünün vasıflı hale getirilmesi ve yeniden vasıflandırılması konusunda artan ihtiyaç ve diğer yandan öğrenci merkezli öğrenmeye ve esnek öğrenme yollarına duyulan gereksinim, yeni sertifikalara ve kısa öğretim programlarına olan ilginin artmasına sebep olmuştur. Bahsi geçen yeni sertifikalar ve kısa öğretim programları günümüzde genel olarak "**mikro sertifikalar**" olarak adlandırılmaktadır.

Mikro sertifikalar, Avrupa Komisyonu tarafından 2020 yılında yayımlanan AB Beceriler Gündeminde, AB'nin Avrupa Eğitim Alanındaki önemli bir girişimi olarak tanımlanmıştır. Bu yayında yer alan 10 numaralı eylemde, mikro sertifikalara yönelik olarak geliştirilen Avrupa yaklaşımının, yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen Avrupa Birliği araçları ve girişimleri arasında olduğu belirtilmiştir[1]. Avrupa Komisyonu, mikro sertifikalara yönelik Avrupa yaklaşımını geliştirmek için 2020 yılı baharında Mikro Sertifikalar Danışma Grubunu görevlendirmiştir. Bu doğrultuda, dünya ekonomisinin, iş dünyasının ve toplumların hızlı değişimleri dikkate alındığında, Avrupa Yükseköğretim Alanı (EHEA) ülkeleri eğitim bakanlarının 2020 Bildirisi hazırlanırken öğrenenlerin beceri tazeleme ve ilave beceriler kazanma ihtiyaçlarına cevap vermenin bir yolu olarak mikro sertifikalar tartışılmıştır[2].

Bununla birlikte, bazı uzmanlara göre, mikro sertifikalara yönelik talepte meydana gelen artış, emek piyasasının değişen yapısı ve gelecekte işlerin ve mesleklerin nasıl olacağı hakkında artan belirsizliğin bir sonucudur. Ayrıca günümüzde dünya genelinde, istihdam bakımından daha az sayıda iş fırsatı bulunmakta ve işverenler değişen koşullara esnek ve hızlı tepkiler vermek

[1] Avrupa Komisyonu (2020).

[2] Bologna Süreci (2020).

istemektedir. Dünya genelinde COVID-19 sürecinde uygulanan karantina önlemleri, milyonlarca çalışanın işini kaybetmesiyle veya kısa süreli çalışma programlarına alınmasıyla küresel emek piyasası üzerinde önemli bir etki yaratmıştır. Mikro sertifikalar, kişiye özel, hızlı ve erişilebilir becerilerin (yeniden) geliştirilmesine olanak sağladıklarından, içerisinde bulunduğumuz pandemi sürecinde özellikle yarar sağlamaktadır.

COVID-19, yükseköğretim kurumlarının mikro sertifika uygulamalarına geçmeleri ve bu konuda var olan uygulamalarını arttırmaları bakımından potansiyel bir fırsat olarak görülebilir. Bu beyanla ilgili AB içerisindeki en somut örnekleri Coimbra Üniversiteler Grubu'nun ve Alman Rektörler Konferansı'nın mevcut sağlık krizi ışığında daha esnek/modüler programlara ve mikro sertifikalar aracılığıyla becerilerin tanınmasına desteklerini belirttikleri ortak görüşler oluşturmaktadır. Mikro sertifikaların yükseköğretim kurumları tarafından kullanılması, sürekli öğrenmeyi teşvik etme, bilgi ve beceri boşluğunu doldurma, yükseköğretim sistemlerinin verimliliğini artırma, öğretim hizmetlerinin sağlanmasında yeniliği teşvik etme, farklı ve çeşitli öğrenci gruplarına ulaşabilme potansiyelinin önemini vurgulamaktadır.

Yapılan araştırmalar[3], pandemi sürecinde öğrenenlerin mikro sertifikalara ve büyük çevrimiçi açık kurslara ilgilerinin arttığını ve mikro sertifika sağlayıcıların -2019 yılına göre-derslerine yapılan kayıtlarda büyük bir artışın meydana geldiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, Kitlesel Açık Çevrimiçi Derslerin (MOOC'ler) platformlarındaki oturum sayısının 2020 yılı Mart ayında aynı yılın Şubat ayına göre anlamlı düzeyde artmış olduğu anlaşılmaktadır. Bu artış beceri edinmek veya geliştirmek isteyen potansiyel öğrenenlerin, makul fiyatlı, kısa süreli ve erişimi kolay ek öğrenme fırsatları aradığını ortaya koymaktadır.

Mikro sertifikalar, daha yüksek oranlarda istihdam sağlamak amacıyla lisans programlarını bütünlemek veya tamamlamak için, ayrıca yaşam boyu öğrenme düzeyini geliştirmek için bağımsız yeterlilikler olarak önemli faydalar sağlamaktadır. Mikro sertifikaların yararları konusunda küresel ölçekte bir fikir birliği sağlanmış olsa da, kullanımlarının arttırılması konusunda çeşitli engeller, kısıtlar ve zorluklarla karşılaşılmaktadır. Bu alandaki temel zorluklar genel olarak, (i) mikro sertifikaların kalite güvencesi, (ii) önceki öğrenmelerin ve mikro sertifikaların tanınması, (iii) ulusal yeterlilik çerçeveleri ve (iv) AKTS'ler olarak ifade edilebilir.

Bu çalışma, mikro sertifikalara ilişkin mevcut literatürün önemli bir kısmına, politikalara ve dünya genelinde başlatılan girişimlere, yürütülen projelere ve uygulamalara dair bir inceleme (4.) sunmaktadır. Çalışma, mikro

[3] Class Central (2020).

sertifikaların ayırt edici özelliklerine, mevcut durumlarına, gelişimlerine ve farklı paydaşlar tarafından nasıl algılandıklarına (2.) dair genel bir bakış sağlamaktadır. Çalışmanın temel amacı, Türkiye Yükseköğretim Sistemi için ulusal bir mikro sertifikalar çerçevesinin geliştirilmesi sürecinde mikro sertifikaların kullanılması, hazırlanması, geliştirilmesi, ulusal ve uluslararası düzeylerde tanınması konusunda bilgilendirici bir arka plan analizi sunmaktır. Çalışma ayrıca, mikro sertifikaların yaygın kullanımına ilişkin engellere, zorluklara ve kısıtlara (3.) da odaklanmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın, mikro sertifikalara yönelik Türkiye yaklaşımının oluşturulması konusunda daha geniş bir tartışmayı (5.) ve analizi beslemesi beklenmektedir.

2. Günümüde Mikro Sertifika Programları Neden Önemlidir?

Hızlı değişen iş dünyasının ve küresel ekonominin dinamikleri ışığında, mikro sertifika programlarının halihazırdaki önemi işverenlerin bakış açısı (2.1.), politika yapıcıların bakış açısı (2.2.), yükseköğretim kurumlarının bakış açısı (2.3.), öğrencilerin bakış açısı (2.4.) çerçevesinde incelenebilir.

2.1. İşverenlerin Bakış Açısı

İşverenler, hızlı değişen dünyanın gerektirdiği yeni, güncel, gelişen ve geliştirilebilen becerilere sahip çeşitli çalışanlara ihtiyaç duymaktadır. Bireylerin, bu becerileri elde etmeleri yıllarca süren çalışmalar gerektirmemektedir. Bireyler, kendilerini becerilerle donatan ve belirli alanlarda çalışabilmelerine olanak sağlayan atölye çalışmalarına, kısa sertifika programlarına veya gönüllü çalışmalara katılarak bu becerileri kazanabilmektedir. Örneğin, MOOC deneyimine sahip olmanın iş başvurularında bir fark yaratıp yaratmadığını araştıran bir araştırma, işverenlerin %73'ünün mikro sertifikaları yararlı bulduğunu ve MOOC'ye katılımın adayın merak (%81), özerklik (%60), uzaktan çalışabilme (%59) ve öz disiplin (%55) gibi kişilik özelliklerini yansıtabileceğini düşündüğünü ortaya koymaktadır[4].

Bununla birlikte **işverenler, alternatif sertifikaları geleneksel yükseköğretim yeterliliklerinin ikamesi olarak değil, tamamlayıcısı olarak görmektedir**. ABD'de yapılan bir ankete işe alım uzmanlarının verdikleri yanıtlar, uzmanların yarıdan fazlasının geleneksel diplomaları "adayların beceri ve bilgilerinin oldukça güvenilir temsilleri" olarak gördüğünü ve yaklaşık dörtte üçünün bir sertifikanın tamamlanmasının emek piyasasına çalışanın azmi ve öz yönelimi hakkında önemli bir sinyal verdiğine inandığını gözler önüne sermiştir[5]. Fakat işverenlerin, belirli bir programdan mezun olan bir kişinin hangi bilgi, beceri ve yeterliliklere sahip

[4] Dussarps (2018).

[5] Gallagher (2018)

olması gerektiğinin her zaman farkında olmamaları sebebiyle, aranan becerilerin ve potansiyel bir çalışanın sahip olduğu belirli becerilerin işverenler tarafından daha hızlı ve daha kolay anlaşılmasında mikro sertifikalardan yararlanılmaktadır. MicroHE projesi kapsamında işverenlerle yapılan görüşmeler, görüşülen işverenlerin çoğunluğunun mikro sertifikaların farkında olmadıklarını, bu kavramla aşina olmadıklarını ve bu kavramı sadece yaşam boyu öğrenme sertifika programları veya mesleki gelişim programları için verilen katılım sertifikalarıyla ilişkilendirdiklerini ortaya koymuştur[6]

Gallager (2018) tarafından ABD'de yürütülen araştırma da benzer sonuçlara işaret etmektedir. Ankete katılan işe alım uzmanlarının yalnızca %30'u işe alım süreçlerinde mikro sertifikalarla karşılaştığını ve %24'ü mikro sertifikaları hiç duymadığını beyan etmiştir. Bununla birlikte, ankete katılanların %60'ından fazlası, yaşam boyu sürekli öğrenme ihtiyacının daha yüksek eğitim seviyeleri ve daha fazla yeterlilik talebine yol açacağını düşünmektedir.

2.2. Politika Yapıcıların Bakış Açısı

Giderek artan çeşitliliğe sahip öğrenci ve öğrenen nüfusunun iş dünyasının değişen koşullarına adapte etmek için esnek ve kapsayıcı öğrenme yollarına duyulan ihtiyacın yanı sıra işgücünün becerilerinin arttırılmasının ve yeniden vasıflandırılmasının gerekliliği, politika yapıcıların yeni araçlar ve referanslar aramaya, bununla birlikte kısa ve hızlı öğrenme deneyimlerine yönelmesine sebep oldu.

Geleneksel derecelerle karşılaştırıldığında, mikro sertifikalar, toplumun veya emek piyasasının kısa vadeli ihtiyaçlarını karşılamanın daha kısa, daha hedefli ve esnek bir yolu olarak görülmekte ve teşvik edilmektedir. Bu bağlamda, mikro sertifikalar akademik programlar ile emek piyasasının değişen koşullarının gerektirdiği beceriler arasındaki boşluğu doldurmaktadır. Mikro sertifikalar, gerek kurumsal gerekse akademik eğitim-öğretim sistemlerinin verimliliğine katkıda bulunmakta ve sağlayıcıların yükseköğretim piyasasında rekabet etmesine olanak tanıyan yenilikleri teşvik etmektedir[7].

2.3. Yükseköğretim Kurumlarının Bakış Açısı

Mikro sertifikalar yükseköğretim kurumları açısından, geleneksel diploma programlarının hedeflerinin daha ilerisindeki hedeflere odaklanan, daha yüksek düzeyde uzmanlaşmış bir eğitim sağlama imkânı sunmaktadır[8].

[6]MicroHE Konsorsiyumu (2019).

[7]Lumina Foundation (2019).

[8]Fain (2018).

Yükseköğretim kurumları açısından mikro sertifikalar sunmanın temel sebepleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. Coğrafi erişim alanını genişleterek ve daha fazla çeşitliliğe sahip öğrenci gruplarını çekerek görünürlüklerini ve itibarlarını artırmak,
2. Öğrencilerin ve emek piyasalarının taleplerine karşı duyarlılıklarını ve cevap verebilme kabiliyetlerini arttırmak,
3. Yeni pedagojiler ve teknolojilerle denemeler yapmak ve
4. Ek gelir elde etmek veya maliyetleri azaltmak.

Avrupa'daki ve ABD'deki yükseköğretim kurumları için düzenlenen anketlerde katılımcıların %25'i, MOOC'lerin kurumlar tarafından sunulmasının birincil amacının görünürlüğü arttırmak olduğunu beyan etmiştir. MOOC'lerin sunulmasıyla Avrupa kurumları yeni öğrencilere ulaşmayı hedeflerken, Amerikan kurumları öğrenci kabulünü (alımını) arttırmaya çalışmıştır[9] ABD'deki 190 yükseköğretim kurumunun katılım sağladığı başka bir ankette, yanıt verenlerin %64'ü, alternatif sertifikaların kurumların geleceği için önemli bir strateji olduğu konusunda ya tamamen ya da kısmen hemfikir olduğu anlaşılmakta ve katılımcıların yarısından fazlasının mikro sertifikaları kurumları için ek bir gelir kaynağı olarak gördüğü belirtilmektedir[10].

Ayrıca, EUA tarafından yürütülen Trends 2018 başlıklı ankete yanıt veren kurumların %62'si, kısa süreli (diploma dışı) öğrenme fırsatlarına yönelik artan bir talep olduğunu belirtmiştir. EHEA üyesi olan birçok ülkede, yükseköğretim kurumlarının %50'sinden fazlasının esnek veya alternatif öğrenme opsiyonları sunduğunu belirtilmektedir[11].

2.4. Öğrenenlerin Bakış Açısı

Hollands ve Kazi'nin (2019) yürüttüğü çalışmanın bulgularına istinaden, bazı öğrenenler mikro sertifikaları bir diploma programına giriş mekanizması olarak görmektedir. Bu çalışma kapsamında, MicroMasters ve Uzmanlık programlarına başlayan öğrenciler arasında yapılan bir ankette katılımcıların %12'sinin alternatif bir sertifika programını tamamladıktan sonra bir geleneksel diploma programına başvurmak için beklediklerini gözler önüne sermektedir.

Genel olarak öğrenenler mikro sertifikaları emek piyasasında rekabet güçlerini arttırmak için disiplinler arası bilgi ve beceriler edinmenin bir yolu

[9] Allen ve Seaman (2015), Jansen ve Schuwer (2015).

[10] Fong, Janzow ve Peck (2016).

[11] Bologna Süreci Uygulama Raporu (2018), Gaebel ve Zhang (2018).

olarak görmektedir. Mikro sertifikalar, geleneksel diplomalarla kıyaslandıklarında, daha yüksek düzeyde öğrenen odaklı içerik, daha fazla uygulamalı öğrenme deneyimi, daha güncel bilgiler, daha kişiselleştirilmiş öğrenme, bilgiye daha açık erişim ve çalışmalarını planlamada daha fazla esneklik sundukları anlaşılmaktadır[12]

Nitekim, Kato vd. (2020), öğrencilerin mikro sertifika alabilmeleri için iki temel motivasyonun, becerinin veya bilginin edinilmesi ve doğrulanması olduğunu buldu. OECD tarafından düzenli olarak yürütülen Yetişkin Becerilerinin Uluslararası Değerlendirilmesi Programı'ndan (PIAAC) elde edilen veriler, yaygın eğitim-öğretime katılan bireylerin yaklaşık %70'inin işleriyle ilgili mikro programlara katıldığını ve bunların yaklaşık yarısının kariyer beklentileri veya iş performanslarını geliştirmek amacıyla katıldığına işaret etmektedir[13]. Ayrıca, 2020 yılında EUA tarafından düzenlenen bir ankete yanıt veren yükseköğretim kurumlarının %55'i, diploma dışı kısa süreli programların esas olarak yaşam boyu öğrenenlere hizmet ettiğini belirtirken, kurumların %43'ü bazı öğrenciler için bu programların yüksek lisans eğitimine bir alternatif oluşturduğunu belirtmektedir. **Mikro sertifikalar hakkında yürütülecek sonraki araştırmaların geleneksel yüksek lisans programlarına bir alternatif oluşturup oluşturmayacağını konusuna da odaklanmaları bu aşamada oldukça önem arz etmektedir**.

Mikro sertifikalar, lisans öğrencileri tarafından, geleneksel bir diploma programına veya yeterliliğe entegre etmek amacıyla da kullanılmaktadır. Bunun mümkün olabilmesi için, daha geniş kapsamdaki yeterliliklerin/eğitim programlarının daha küçük modüllere ayrılması gerekmektedir. Böylece öğrencilerin, ilgili küçük modülleri kişisel ihtiyaçlarına ve ilgi alanlarına göre yeniden gruplandırmalarına ve daha büyük bir çıktı (mesela geleneksel bir diploma) elde etmelerine imkân sağlanmaktadır.

Son olarak, yükseköğretim kurumlarından katı kabul koşullarına maruz kalmadan daha düşük maliyetlerle eğitim ve sertifika alma imkânı öğrenenlere çekici gelmektedir. Shah (2017) çalışmasında, Class Central tarafından yürütülen bir öğrenen anketinde MOOC'lere katılan öğrencilerin yaklaşık yarısının, MOOC'lerin bir yükseköğretim kurumu tarafından sağlanması durumunda sertifika almak için ödeme yapmaya hazır olduklarını ortaya koymaktadır.

[12]MicroHE Konsorsiyumu (2019).

[13]OECD (2019).

3. Mikro Sertifikaların Yükseköğretimde Uygulanmasına İlişkin Temel Zorluklar

Mikro sertifikalar, daha yüksek oranda istihdam edilebilirlik için lisans programlarının sunduğu çıktıları tamamlayıcı veya bütünleyici kazanımlar elde etmek ve yaşam boyu öğrenme düzeyini geliştirmek için bağımsız sertifikalar olarak önemli faydalar sağlamaktadır. AB politikaları bağlamında mikro sertifikalarla ilgili olarak her ne kadar belirli bir düzeyde fikir birliği sağlanmış olsa da, **mikro sertifikaların kullanımının arttırılması konusunda genel olarak bazı zorluklar bulunmaktadır. Bu zorluklar;**

1. **Mikro sertifikaların sağlanmasıyla -arz tarafıyla- ilgili zorluklar,**
2. **Mikro sertifikaların tam olarak ne olduklarıyla ilgili bilgi ve anlayış eksikliği,**
3. **Bazı mikro sertifikalara daha az güven duyulması (güven eksikliği),**
4. **Önceki öğrenmeler ile mikro sertifikaların tanınmasına ve bunların geleneksel diploma programlarına entegre edilmeleriyle ilgili ulusal mevzuatlara ilişkin kısıtlar,**
5. **Ülkelerin kalite güvence çerçeveleriyle ilgili kısıtlar** olarak ifade edilebilir.

Bahsi geçen engellerin hiçbiri aşılamayacak durumda değildir. Bu zorluklar işverenlerin, politika yapıcıların ve yükseköğretim kurumlarının ortak bir bilinçle hareket ederek mikro sertifikalar için tutarlı ve istikrarlı bir yaklaşım benimsemeleriyle ve tüm tarafların beklentilerinin ayrı ayrı tespit edilmesi ışığında bu beklentilerin birbirleriyle örtüşmesinin sağlanmasıyla ortadan kaldırılabilecektir.

4. Mikro Sertifikalarla İlgili Dünya Genelinde Başlatılan Girişimler ve Yürütülen Uygulamalar

Bu başlıkta, mikro sertifikalarla ilgili olarak dünya genelinde başlatılan girişimler ve gerçekleştirilen uygulamalar Avrupa (4.1.), ABD (4.2.), Avustralya (4.3.) ve Yeni Zelanda (4.4.) kapsamında ele alınacaktır.

4.1. Avrupa Birliği'ndeki Girişimler ve Uygulamalar

Avrupa Komisyonu, öğrenmenin ayrıştırılması ve sertifikaların dijitalleştirilmesi alanlarında yeni bir ivme sağlayan Dijital Eğitim Eylem Planını başlatmış bulunmaktadır. Bununla birlikte Komisyon, "dijital imzalı sertifikaların" Europass sistemine entegre edilmesini de önermektedir (Avrupa Komisyonu, 2018). 2020 yılının Temmuz ayında başlatılan Yeni Europass21 Platformu, öğrencilerin tüm yeterliliklerini, deneyimlerini ve

kazanımlarını listeleyerek kendi profillerini oluşturmalarına ve becerilerini, hedeflerini ve ilgi alanlarını tanımlamak için bir öz değerlendirme aracı kullanmalarına imkan sağlamaktadır. Platform ayrıca, üçüncü taraflar tarafından sertifikalandırılmış, dijital olarak imzalı sertifikaların oluşturulmasına ve saklanmasına izin vermektedir. Yeni Europass21 Platformu'nun temel amacı, kullanıcılarının becerilerini, yeterliliklerini ve deneyimlerini en iyi şekilde kullanmalarını desteklemektir[14]. Ayrıyeten **Avrupa Komisyonu, görevi mikro sertifikalar için Avrupa genelinde ortak bir tanım geliştirerek iş yüklerini, öğrenme çıktılarını ve AKTS aralığını belirlemek ve bu bileşenlerin gerek istihdam gerekse daha ileri çalışmalar için nasıl tanınabileceğini araştırmak olan Mikro Sertifikalar Danışma Grubu'nu oluşturmuştur.**

2014 yılında OpenupEd ortakları, MOOC'ler için hem e-öğrenme hem de açık eğitime uyarlanabilen bir kalite etiketi yayımladı. OpenupEd ortakları bu etiketi, kurumsal performanslarını mevcut en iyi uygulamalarla karşılaştıran, MOOC'lerinin ve operasyonlarının kalitesinin artmasını sağlayan kıyaslama ve iyileştirme odaklı bir araç olarak görmektedir. OpenupEd Etiketi ayrıca üniversitelerin kendi MOOC geliştirme süreçlerinin öz değerlendirmesini yapabilmeleri konusunda desteklemek için birkaç kontrol listesi geliştirmiş bulunmaktadır[15]

FutureLearn, France Université Numérique (FUN), OpenupED, Miriadax, EduOpen ve Avrupa Uzaktan Eğitim Üniversiteleri Birliği (EADTU) tarafından koordine edilen **Avrupa MOOC Konsorsiyumu**, 2020 yılında **Ortak Mikro Sertifika Çerçevesini** (**Common Microcredential Framework**) yayımlamıştır. Bu çerçevenin temel amacı, Avrupa'nın önde gelen MOOC platformları ve ağlarında yer alan üniversiteler tarafından sunulan mikro sertifikaları standart hale getirmek ve kurumları yaşam boyu öğrenme alanında yeni, uluslararası ve taşınabilir sertifika çeşitleri oluşturmaları konusunda desteklemektir. Ortak Mikro Sertifika Çerçevesi, tüm yeni mikro sertifika programları için aşağıda belirtilen kriterleri sunmaktadır[16]:

1. Genel değerlendirmenin revizyonu ve tamamlanması da dahil olmak üzere toplam iş yükü 100 saatten az ve 150 saatten (4 ile 6 AKTS arasında) fazla olmamalıdır.
2. Avrupa Yeterlilik Çerçevesi'nde Seviye 5 (AKTS ile birlikte) seçeneği ile Seviye 6 (Lisans), Seviye 7 (Yüksek Lisans) ve Seviye

[14] Avrupa Birliği (2020).

[15] OpenupEd Partners (2014).

[16]Avrupa MOOC Konsorsiyumu (2019).

8 (Doktora) düzeylerinde veya üniversitenin ulusal yeterlilik çerçevesindeki eşdeğer seviyelerde seviyelendirilmiş olmalıdır.

3. Dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasının ardından veya üniversitenin müfredat programına öğrenci olarak kaydolduktan sonra önceki öğrenmenin tanınması yoluyla akademik kredi verilmesini sağlayan bir değerlendirmenin sağlanması gerekmektedir.
4. Üniversitenin politikalarına uygun ve/veya Ortak Mikro Sertifika Çerçevesini kullanmaya yetkili platformlarda yaygın olarak benimsenen, değerlendirme açısından güvenilir bir kimlik doğrulama yönteminin kullanılması önem arz etmektedir.
5. Bir dersin öğrenme çıktılarının, gerekli toplam çalışma saatlerinin, Avrupa Yeterlilik Çerçevesi seviyesinin ve alınan kredi sayısını/puanını belirten detaylı bir not dökümünün sunulması gerekmektedir.
6. Dersler, haftalık saat sayısı yönetilebilir olacak şekilde tasarlanmalıdır.
7. Çalışanların işyeri becerilerini geliştirmelerini hedefleyen dersler, işyerinde uygunluğu sağlamak için teori ve uygulamayı birleştirmelidir.

Yukarıda belirtilen girişimlere ve uygulamalara ilaveten Dijital Çağda Alman Yükseköğretim Forumu[17], Ortak Mikrokredi Çerçevesi'ne dayalı olarak, mikro sertifikaların kalitesini değerlendirmek için bazı kriterler önermiştir. Forum ayrıca mikro sertifikaların, mevcut kısa dönem, lisans, yüksek lisans ve doktora programlarını tamamlayan EHEA'nın beşinci aşaması olarak kabul edilmesini önermiştir[18].

4.2. ABD'deki Girişimler ve Uygulamalar

ABD'de, Sertifika Şeffaflığı Betimleme Dili (Credential Transparency Description Language), diplomalar, rozetler, sertifikalar, lisanslar ile her tür ve düzeydeki diplomalarla ilgili yeterlilikleri tanımlamak için ortak, birleştirilmiş, tutarlı ve şeffaf bir kelime hazinesi oluşturulmasını amaçlamaktadır (EDUCAUSE, 2018). 2019 yılının Haziran ayında 378 kayıtlı sağlayıcı tarafından sunulan 6142 sertifika bulunmaktadır[19].

[17] Forumun Almanca resmi adı "Hochschulforum Digitalisierung" olarak geçmektedir.

[18] Rampelt vd. (2019).

[19] Oliver (2019).

Aşağıda yer alan Tablo, ABD Yükseköğretim Akreditasyonu Konseyi (CHEA) tarafından alternatif sertifikalar için belirlenen olası kalite ölçütlerini özetlemektedir[20].

TİPOLOJİ	• Mikro sertifika sağlayıcının misyon beyanı • Yeterlilikler çerçevesine göre referans alınan seviye • Profil tayini (örneğin, araştırma odaklı, mesleğe yönelik, genel ilgi odaklı) • İş yükü göstergesi (ortalama süre veya kredi) • Öğrenme çıktıları tanımlayıcıları (bilgi, beceriler, sorumluluk derecesi ve özerklik) • Genel değerlendirme • Öğrenmeyi onaylayan sertifikalar, diploma ekleri, rozetler vb.
DEĞERLENDİRME	• Öğrenciler arasındaki durum (öğrenme, kavrama vb. hususlar açısından) • Yükseköğretim kurumları, mikro sertifikayı akredite diploma programlarının bir parçası olarak kabul eder. • İşverenler veya işveren örgütleri/birlikleri, işe alım ve terfi için mikro sertifikaları tavsiye eder. • Meslek örgütleri/birlikleri, belgelendirme işlemleri veya sürekli mesleki gelişim için mikro sertifikaları kabul eder.
İTİBAR	• Mikro sertifika sağlayıcısının eğitim ve araştırma alanlarındaki geçmiş performansı (sıralamalardaki yeri, yapılan atıflar vb.) • Sağlayıcının ortaklıkları ve işbirlikleri (üyesi olduğu ağlar, topluluklar vb.)
ÖĞRENEN BİLGİLERİ	• Kimlik tanıma ve belirleme • Sağlayıcının ortaklıkları ve işbirlikleri (üyesi olduğu ağlar, topluluklar vb.)

CHEA Kalite Platformu, kendi oluşturduğu CHEA Uluslararası Kalite Grubu (CIQG) kapsamında dijital rozetler, dijital sertifikalar, nano diplomalar ve diğer mikro sertifikalar gibi tüm dijital yeterlilikler için, ayrıca alternatif yükseköğretim sağlayıcılarının sundukları hizmetlerin performansı ve kalitesinin değerlendirilebilmesi bir dış değerlendirme metodolojisi geliştirmiştir[21].

Lumina Vakfı'nın desteğiyle Rutgers İşletme ve Çalışma İlişkileri Okulu, diplomasız yeterlilikler için kavramsal bir kalite modeli geliştirmiştir. Aşağıda yer alan Tablo, bu kalite modelinin 4 temel ögesini ve göstergelerini göstermektedir.

[20] Van der Hijden (2019).

[21] Van der Hijden (2019)

SERTİFİKA/YETERLİLİK TASARIMI	• İçerik uygunluğu • Öğretim süreci • Değerlendirme süreci • İstiflenebilirlik ve taşınabilirlik • Şeffaflık • Erişilebilirlik ve satın alınabilirlik
YETKİNLİKLER	• Genel bilgi, uzmanlık becerileri, kişisel beceriler ve sosyal beceriler dahil olmak üzere tüm kanıtlanmış beceriler
PİYASA SÜREÇLERİ	• Sertifika ve sertifika veren hakkında farkındalık • Onaylar ve doğrulamalar • Örgütsel politikalar ve uygulamalar • Devlet düzenlemeleri • İşverenlerin işe alma politikaları ve uygulamaları • Eğitim kurumları tarafından öğrenmelerin tanınması
ÇIKTILAR	**1. BİREYSEL** İSTİHDAM • İşe giriş • Ücret kazançları • Promosyon • Elde tutma EĞİTİMSEL • Ek sertifikaların istiflenmesi • Akademik derecelerin/diplomaların tamamlanması SOSYAL • İyileştirilmiş sağlık ve refah • Daha fazla sivil katılım • Nesiller arası faydalar **2. TOPLUMSAL** İŞVEREN • Çalışan hattı • Elde tutma • Daha yüksek düzeyde beceriler ve verimlilik • Artan çeşitlilik TOPLUM • Daha yüksek düzeyde kamu güvenliği • Verimliliği arttırmak • Azaltılmış eşitsizlik • Daha fazla sivil katılım

4.3. Avustralya'daki Girişimler ve Uygulamalar

Avustralya Yeterlilikler Çerçevesini Değerlendirme Uzman Heyeti, mikro sertifikalar da dahil olmak üzere "daha kısa formdaki sertifikalar" için ölçütler önermiştir. Fakat "daha kısa formdaki sertifikalar" mevcut ve çeşitli Avustralya Yeterlilikler Çerçevesi düzeylerinde bilgi ve beceriler

sağladığından, Uzman Heyeti bunları Avustralya Yeterlilikler Çerçevesi'nin gruplarına uyumlu hale getirmeyi zor buldu. Değerlendirme, özellikle mikro sertifikalar başta olmak üzere, daha kısa formdaki sertifikaları Avustralya Yeterlilik Çerçevesi'ne yeterlilik türü olarak dâhil etmenin henüz erken olduğu ve mikro sertifikalar da dâhil olmak üzere daha kısa formdaki sertifikaları tanımanın en uygun halinin kredilerin ve önceki öğrenmelerin tanınması yoluyla olacağı sonucuna varmıştır.

OpenLearning Platformu 2020 yılında, OpenCreds24 Kalite Çerçevesini yayımladı. Bu çerçeveye göre, bir OpenCred yalnızca aşağıdaki özellikleri içeren bir dersin tamamlanmasının ardından verilebilir. Bu özellikler[22],

• Öğrenme tasarımında en iyi uygulamaların uygulanması,

• Öğrenenin belirli bir alanda bilgi, beceri ve yetkinlik gelişimini gösteren özgün öğrenme kanıtları üretmesiyle sonuçlanması,

• Gerekli yetkinliği veya beklenen öğrenme çıktılarını geliştirmek için çok az deneyimi olan veya hiç deneyimi olmayan yeni bir öğrenen için gereken olağan süreyi belirtmek için 2,5 saat ile 150 saat arasındaki 7 seviyeden birine yuvarlanmış, gösterge niteliğinde öğrenme saatlerinin açıklanması ve

• Sosyal yapılandırmacılık ve özgün değerlendirme ilkeleri etrafında tasarlanmış bir Avustralya yaşam boyu öğrenme platformu olan OpenLearning platformu aracılığıyla sunulması olarak sıralanabilir.

4.4. Yeni Zelanda'daki Girişimler ve Uygulamalar

Yeni Zelanda Yeterlilikler Kurumu 2018 yılında, Yeni Zelanda'daki eğitim düzenlemelerinin ve öğretim sisteminin parçası durumunda olan bir mikro sertifika sistemi oluşturmuştur. Kurum bu doğrultuda, eğitim programları ve mikro sertifikalar için aşağıda belirtilen yönergeleri ve ölçütleri geliştirmiştir:

• **Eğitim şeması**: Hedeflere, çıktılara, içeriğe ve değerlendirme uygulamalarına dayanan ve bir mükafata yol açan, ancak kendi başına Yeni Zelanda Yeterlilikler Çerçevesinde bir yeterlilik mükafatına sebep olmayan tutarlı bir öğrenme ve eğitim düzenlemesidir. 40 krediye kadar olabilir.

• **Mikro sertifika**: Bir eğitim şemasının tüm gerekliliklerini karşılamanın yanı sıra, bir mikro sertifika, bir dizi beceri ve bilginin elde edildiğini belgelemelidir. İşverenlerden, sanayiden ve/veya topluluklardan gelen taleplerin kanıtlarını göstermelidir. Yeni Zelanda Yeterlilikler Kurumu tarafından onaylanan öğrenme fırsatlarını tekrarlamamalıdır. Yıllık olarak revize edilmelidir ve 5-40 kredi aralığında olmalıdır.

[22]Brimo ve Diaz (2020).

Bu gerekliliklere ek olarak Yeni Zelanda Yeterlilikler Kurumu ayrıca, sanayi eğitimi aracılığıyla elde edilen bir mikro sertifikanın, işyeri eğitiminde belirli bilgi ve becerilerin elde edildiğini belgeleyen Değerlendirme Standartları Kılavuzu'nda listelenen bir veya daha fazla sayıda değerlendirme standardını içermesi gerektiğini belirtmektedir. Tüm mikro sertifikaların, öğrenenin Yeni Zelanda Yeterlilikler Çerçevesinin uygun düzeylerinde öğrenme çıktıları elde ettiği konusunda güven sağlamak için, uygun değerlendirme etkinliklerini içermesi gerekmektedir. Yeni Zelanda Yeterlilikler Kurumu, mikro sertifikaları geliştirmek için hangi paydaşların yükseköğretim kurumlarıyla nasıl bir ortaklığa sahip olabileceği hakkında bilgi sağlamaktadır.

Yeni Zelanda Yeterlilikler Kurumu bir mikro sertifikayı onayladıktan sonra bu sertifika, serbestçe erişilebilen bir mikro sertifika sicilinde yayımlanır. Buna ilaveten, Yeni Zelanda Yükseköğretim Komisyonu öğrencilerin, toplulukların ve sanayinin ihtiyaçlarını karşılayan ve devletin önceliklerini destekleyen iyi tasarlanmış mikro sertifikalar için finansman imkanları sunmaktadır.

5. Tartışma ve Sonuç: Türkiye İçin Ulusal Bir Mikro Sertifikalar Çerçevesi Arayışında Temel Meseleler

Türkiye için oluşturulacak ulusal bir mikro sertifikalar çerçevesi arayışıyla ilgili olarak bu alanda dünya genelinde başlatılan girişimlerin ve gerçekleştirilen uygulamaların incelenmesi oldukça yararlı olacaktır. Bu incelemeler sonucunda oluşturulacak modelin ve yürütülmesine karar verilen uygulamaların Türkiye'deki yükseköğretim mevzuatına ve Türkiye Yükseköğretimde Yeterlilikler Çerçevesine uygun olması gerekmektedir. İlgili modelin ve bu doğrultuda başlatılmasına karar verilecek girişimlerin/uygulamaların oluşturulması sürecinde gerçekleştirilecek bir saha araştırması aracılığıyla işverenlerin, politika yapıcıların/karar alıcıların, yükseköğretim kurumlarının ve öğrenenlerin mikro sertifikalara ilişkin beklentilerinin, algılarının ve görüşlerinin araştırılması ve ilgili çerçevenin/modelin bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda inşa edilmesi oldukça önem arz etmektedir.

Halihazırda, Türkiye için uygun ve etkin bir mikro sertifikalar modeli arayışında yürütülecek saha araştırmasının tüm paydaşlar açısından öncelikle aşağıda yer alan sorulara cevap araması yararlı olacaktır.

Yükselen eğilimler ve çerçeve koşulları açısından:

- Öğrenen ihtiyaçları ve talepleri alanındaki değişiklikleri nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Mikro sertifikalarda hangi öğrenen gruplarının öne çıkacağını öngörüyorsunuz?

- Yükseköğretim kurumlarında genel olarak hangi eğilimleri gözlemliyorsunuz?
- Mesleki yeterlilikler çerçevesinde işverenlerin değişen beklentilerine yönelik olarak mikro sertifikaların ne şekilde gelişeceğini öngörüyorsunuz?

Mevcut durumun nasıl algılandığını anlamak açısından:

- Mikro sertifikayı nasıl tanımlarsınız?
- Halihazırda kurumunuzda ya da başka kurumlarda sunulmakta olan mikro sertifikalar hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Mikro sertifika programları sizce gerekli mi?
- Bildiğiniz mikro sertifika biçimleri/türleri ve yaklaşımları nelerdir?
- Mikro sertifikalar kimler ya da hangi kurum ve kuruluşlar tarafından düzenlenip yürütülebilir?

Kısıtlar ve zorluklar açısından:

- Geleneksel yükseköğretime kıyasla mevcut mikro sertifikalar ekosisteminde sizce ne gibi engeller/sınırlılıklar/zorluklar bulunmaktadır?
- Sizce bu engeller/sınırlılıklar/zorluklar nasıl aşılabilir?
- Halihazırda mikro sertifikaların firmalar ve yükseköğretim kurumları tarafından tanınmasını nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Mikro sertifikaların kalite güvencesi kimin ya da hangi kurum ve kuruluşların sorumluluğunda olmalıdır?
- Mikro sertifikaların taşınabilirliği ve farklı yükseköğretim sistemlerinde tanınması nasıl sağlanabilir?
- Geleneksel yükseköğretimde eğitimi desteklemek amacıyla öğrencilere sağlanan burs, kredi vb finansal desteklerin mikro sertifikalar için de sağlanması mümkün müdür?
- Mikro sertifikalarda eğitim ortamı (yüz yüze / çevrimiçi / hibrid) önemli midir?

İmkanlar ve fırsatlar açısından:

- Mikro sertifikaların firmalara, öğrencilere ve yükseköğretim kurumlarına nasıl katkılar sağlayacağını düşünüyorsunuz?

- Mikro sertifikaların kurumunuzda sürdürülen geleneksel eğitim-öğretim biçimlerini bütünleme veya tamamlama potansiyelini nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Önümüzdeki yıllarda eğitim-öğretim ekosisteminde mikro sertifikaların nasıl bir rol oynayacağını düşünüyorsunuz?

6. Kaynakça

Allen, I. ve Seaman, J. (2015). Grade Level: Tracking Online Education in the United States. Babson Survey Research Group. Oakland.

Avrupa Birliği. (2020). Europass. https://europa.eu/europass/en

Avrupa Komisyonu. (2020). A European approach to Micro-credentials: Final report. Output of the Higher Education Micro-credentials Consultation Group. https://ec.europa. eu/education/ resources-andtools/ document- library/ final-report-a- european-approach-to-micro- credentials-output-of-the-micro-credentials-higher-education-consultation-group_en

Avrupa MOOC Konsorsiyumu. (2019). The Common Microcredential Framework.https://eadtu.eu/documents/News/Press_release_European _MOOC_Consortium_ launches_a_ Common_Microcredential_ Frame work.pdf

Bologna Süreci Uygulama Raporu. (2018). Ministerial conference. 24-25 May 2018. Paris http://www.ehea.info/Upload/document/ ministerial_ declarations/EHEAParis2018_Communique_final_952771.pdf

Bologna İzleme Grubu. (2020). Draft 5 of the Rome Ministerial Communiqué. http://ehea.info/Upload/BFUG_HR_ UA_71_9_ Draft _5_Rome_ Communique.pdf

Brimo, A. ve Diaz, C. (2020). OpenCreds: A lifelong learning micro-credentialing framework. https://solutions. openlearning.com/ open creds/#report

Class Central Web Sitesi. https://www.classcentral.com/

Dussarps, C. (2018). Les MOOC : quels enjeux pour valoriser une candidature à un emploi ? Communication et organisation. 53. 2018.
https://journals.openedition.org/ communicationorganisation/6007 https:// doi.org/10.4000/communicationorganisation.6007

Fain, P. (2018). On-Ramps and Off-Ramps: Alternative Credentials and Emerging Pathways Between Education and Work. Inside Higher Ed. Washington DC.

Fong, J., Janzow, P. ve Peck, K. (2016). Demographic Shifts in Educational Demand and the Rise of Alternative Credentials, Pearson Education & UPCEA. https://upcea.edu/wp-content/ uploads/ 2017/ 05/Demographic-Shifts-in-Educational-Demand-and-the-Rise-of-Alternative-Credentials.pdf

Gaebel, M. Ve Zhang, T. (2018). Trends 2018: Learning and Teaching in the European Higher Education Area. EUA. Brussels. https://eua.eu/ downloads/ publications/trends-2018-learning-and-teaching-in-the-european-higher-education-area.pdf

Gallagher, S. (2018). How the Value of Educational Credentials Is and Isn't Changing. Harvard Business Review.

Jansen, D. ve Schuwer R. (2015). Institutional MOOC strategies in Europe. European Association of Distance Teaching Universities. Maastricht.https://eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional_MO OC_strategies_in_Europe.pdf

Kato, S., Galán-Muros, V. ve Weko, T. (2020). The emergence of alternative credentials. https://www.oecd-ilibrary.org/ docserver/ b74 1f39e-en.pdf?expires= 1595933702&id= id&accname= guest& checksum=F2B3CF8C655A25371434B58ABFD6F85C

Lumina Foundation. (2019). Certified Value: When do Adults without Degrees Benefit from Earning Certificates and Certifications? Strada Education Network. Lumina Foundation. Indianapolis.

MicroHE Konsorsiyumu. (2019). A Briefing Paper on the Award, Recognition, Portability and Accreditation of Micro-Credentials: An Investigation through Interviews with Key Stakeholders & Decision Makers. https://microcredentials.eu/ wpcontent/uploads/sites/ 20/ 2019/ 12/WP3-Interviews-with-Key-Stakeholders-Decision-Makers-Overall-Summary-Report.pdf

MicroHE Konsorsiyumu. (2019). Challenges and Opportunities of Micro-Credentials in Europe. Briefing Paper on the Award, Recognition, Portability and Accreditation of Micro-Credentials. https:// microcredentials.eu/wp- content/uploads/sites/20/2019/12/WP3-Interviews-with-Key-Stakeholders-Decision-Makers-Overall-Summary-Report.pdf

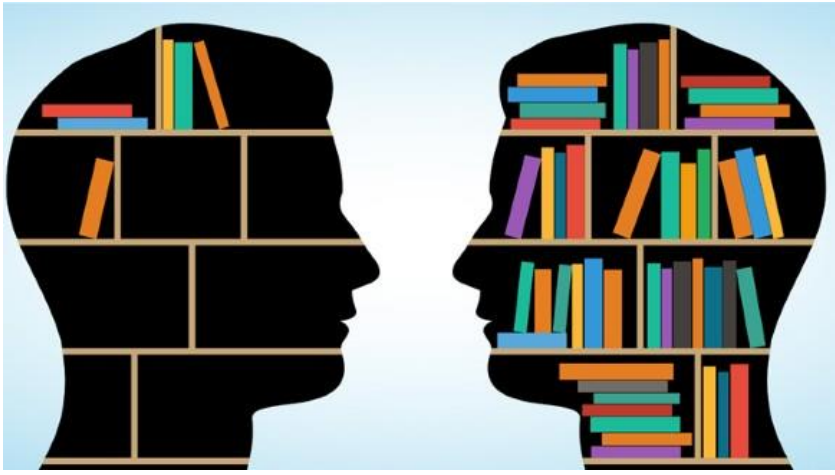
OECD. (2019). Survey of Adult Skills (PIAAC). https://www.oecd.org/skills/piaac/

Rampelt, F., Orr, D. ve Knoth, A. (2019). Bologna Digital 2020: White Paper on Digitalisation in the European Higher Education Area. Berlin. https://hochschulforumdigitalisierung. de/sites/default/files/ dateien/ 2019-05_White_Paper_Bologna_Digital_2020.pdf

Van der Hijden, P. (2019). Digitization of Credentials: Quality of Shorter-Term Educational Experiences, Council for Higher Education Accreditation. Washington DC. https://files. eric.ed.gov/ fulltext/ ED597931.pdf

Social and Education Sciences

CHAPTER 45



Sosyal Harcamaların İnsani Gelişmişlik Düzeyine Etkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Bir Analiz

(Mehtap Öksüz, Mehmet Öksüz)

Sosyal Harcamaların İnsani Gelişmişlik Düzeyine Etkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Bir Analiz

Mehtap Öksüz[1], Mehmet Öksüz[2]
[1]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, E-mail: mehtapoksuz@comu.edu.tr*
[2]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, E-mail:moksuz@comu.edu.tr*

1. Giriş

Kamu harcamaları, devletin ekonomiye müdahale araçlarından birisidir. Devlet kamu harcamaları aracılığıyla hem özel kesimi hem de bireyleri etkilemektedir. Örneğin; altyapı yatırımları ile özel sektörü teşvik etmekte, sosyal harcamalar yaparak da bireylerin refahının artmasını sağlamaktadır. Kamu harcama büyüklüğü ile kalkınma arasındaki ilişkiyi ele alan Davies (2009), kamu harcama büyüklüğü optimal düzeye ulaşmış ülkelerde yapılan kamu harcamalarının kalkınma üzerinde negatif etkileri olduğunu bulmuştur. Öte yandan kamu harcama büyüklüğü optimal düzeye ulaşmamış gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde ise kamu harcamalarının kalkınmayı pozitif etkilediği sonuca ulaşmıştır. Buna göre az gelişmiş, gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerde kamu harcamalarının kalkınma üzerinde farklı etkilere sahip olduğu görülmektedir.

Kamu harcama büyüklüğünün yanı sıra kamu harcama bileşenleri de kalkınma üzerinde farklı etkilere sahiptir. Kamunun yaptığı harcamaların büyüklüğü kadar bu harcamaların hangi hizmetlere yönelik yapıldığı da önem arz etmektedir. Savunma, eğitim, sosyal koruma ve sağlık harcamalarının kalkınma üzerinde pozitif bir etkisi bulunmaktadır. Öte yandan eğitim ve sağlık harcamalarının artmasının ülkenin kalkınma seviyesinin artmasında etkisi oldukça büyüktür (Martins ve Veiga, 2014: 594-595).

Yukarıdaki bilgiler ışığında bu çalışmada, temelde eğitim, sağlık ve sosyal hizmetler harcamalarından oluşan bir kavram olan sosyal harcamaların ülkenin kalkınma göstergelerinden birisi olan insani gelişmişlik seviyesi üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Bu kapsamda, seçilmiş Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) üyesi ülkeler çalışmanın örneklemini; 1990 ile 2019 arasındaki yıllık veriler çalışmanın dönemini; Panel veri analizi ise yöntemini oluşturmaktadır.

Çalışmada ilk olarak sosyal harcamalar ile insani gelişme olguları kavramsal açıdan ele alınacaktır. Daha sonrasında ikinci ve üçüncü kısımda, OECD ülkeleri açısından bu iki olgunun görünümüne yer verilecektir. Dördüncü kısımda ise veri seti ile yönteme yer verilerek, beşinci kısımda analizin bulguları ortaya konulacaktır.

2. Kavramsal Çerçeve: Sosyal Harcamalar ve İnsani Gelişme

Sosyal harcamalar, bireylerin refahlarının olumsuz etkilenmesi durumunda kamu ve özel kuruluşlar tarafından yapılan mali katkı ve yardımlar şeklinde ifade edilmektedir (Adema ve Ladaique, 2005: 8). Ülkelerde gerçekleştirilen tüm kamu harcamalarının az da olsa sosyal payı olmasına karşın sosyal harcamalar genellikle eğitim, sağlık ve sosyal korunma hizmetlerine yapılan harcamalar kapsamında ele alınmaktadır (Lloyd-Sherlock, 2000: 101-102). Bu durum da sosyal harcamaların hesaplanmasında uluslararası kuruluşlar tarafından, birbirine yakın ama bazı farklılıklar içeren bileşenler kullanılması sonucunu doğurmaktadır. Örneğin, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO); engellilik/malullük, sağlık/hastalık, yaşlılık, iş kazası, çocuk ve aile, konut, işsizlik /işgücü piyasası, sosyal yardım ve diğerleri, temel eğitim, gıda ve beslenme harcamalarını sosyal harcamalar kapsamında değerlendirmektedir (ILO, 2021, 7-8). Avrupa Birliği (AB) ise sosyal dışlanma, engellilik, konut, yaşlılık, malullük, sağlık, aile/çocuk, işsizlik ve net sosyal yardımları sosyal harcama bileşenlerine dahil etmektedir (Eurostat, 2021). Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ise yaşlılık, hayatta kalanlar, iş göremezlik, sağlık, aile/çocuk, aktif işgücü piyasası, işsizlik, konut ve diğer sosyal politika alanlarını sosyal harcamaların alt bileşeni olarak ele almıştır (OECD, 2019: 9). Bu yaklaşımlardan yola çıkarak sosyal harcamalar, toplumun dezavantajlı kesimine yönelik yapılan harcama ve yardımlar olarak değerlendirilebilir.

Kamu harcamalarının çeşitli etkileri bulunmaktadır. Bazı kamu harcama bileşimleri özellikle ekonomik ve mali etkilerde bulunurken, bazıları ise sosyokültürel etkiler yaratmaktadır. Bunun yanı sıra, bazı harcama bileşimlerinin etkileri yalnızca cari yılda görülürken; bazılarının ise uzun yıllar boyunca görülmektedir. Bu nedenle, harcama bileşimlerinin hedeflenen politikalara uygunluğu önem arz etmektedir. Çalışmanın konusu itibariyle, sosyal harcamalar bileşimi ele alındığında, içerisinde temel olarak eğitim harcamaları, sağlık harcamaları ile sosyal yardım harcamalarını barındırdığı görülmektedir. Maliye literatüründe eğitim ve sağlık harcamaları kalkınma carileri olarak isimlendirilirler. Diğer bir deyişle hem cari hem de yatırım harcaması olarak görülürler. Bununla birlikte, sosyal yardım harcamaları ise transfer harcamaları özelliği taşımaktadır. Dolayısıyla, sosyal harcamalar, çeşitli harcama türlerinin bir bileşimi olarak görüldüğünden dolayı, teoride, ülkenin kalkınması ve insani gelişmişliği üzerinde etkili olabileceği görüşü hakimdir.

Ekonomik kalkınma olgusu, temelinde; sosyal, ekonomik, kültürel, toplumsal, siyasal yapılardaki gelişmeyi ve insanların yaşam kalitelerinin iyileştirilmesini ifade etmektedir. Bu nedenle, kalkınmış bir ekonomiden

bahsedebilmek için insani gelişmeyi de gerçekleştirmek gerekmektedir. Böylece insani gelişmenin amacının, bireylerin insan onuruna yakışır bir hayat sürmelerini sağlamak ve yaşam kalitelerini artırmak olduğu söylenebilir (Doğan ve Tatlı, 2014: 101). Başka bir deyişle insani gelişme, ülke ekonomisinin zenginliğinden öte, insanın yaşam kalitesinin zenginleşmesini esas alan bir kavramdır. Zira, bir kişinin gelir düzeyinin yüksek olması o kişinin eğitim düzeyinin yüksek olduğu ya da sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürdüğü anlamına gelmemektedir. Bu nedenle gelir düzeyinin yüksekliği insani gelişmişlikte tek başına yeterli bir gösterge olmamaktır. Bireyin gelir düzeyi ancak ona kazandırdığı refah artışı nedeniyle insani gelişmişliğe katkı sunmaktadır. Nihayetinde insani gelişmişliğe ulaşmada gelir düzeyi ancak bir araç olabilmektedir (Anand ve Sen, 1994: 1). Bu çerçevede, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) da bir ülkenin kalkınma sürecinde merkeze insanı koyan bir anlayış benimseyerek İnsani Gelişme Endeksi (İGE) oluşturmuştur. Bu endeks, yalnızca insanların gelirlerinin artmasıyla ilgilenmemekte, aynı zamanda uzun bir yaşam sürmeleri, bilgiye kolayca ulaşmaları ve yaşam standartlarını artırmalarını merkeze koymaktadır (Sagar ve Najam, 1998: 250). Ülkelerin gelişmiş, gelişmekte olan ya da gelişmemiş olduğunu gösterebilen bu endeks ilk olarak, 1990 yılında Pakistanlı iktisatçı Mahbub ul Haq önderliğindeki ekip tarafından geliştirilmiştir (Gürses, 2009: 341).1993 yılından bu yana ise UNDP tarafından yıllık İnsani Gelişme Raporu'nda sunulmaktadır.

Sosyal harcamalar, kalkınmada kilit rol oynayan bazı harcama türlerinin bileşimi olması nedeniyle bu harcamaların insani gelişmişliğe olumlu yönde etkisi olacağı beklenmektedir. Elbette, çeşitli ülke grupları, güncel veri seti ve ekonometrik yöntemler kullanılarak gerçekleştirilen ampirik araştırmalarla bu ilişkinin sınanarak teorideki beklentinin ispat edilmesi önem arz etmektedir.

3. OECD Ülkelerinde Sosyal Harcamaların Görünümü

OECD Sosyal Harcamalar Veri Tabanı (SOCX) 9 harcama bileşenini bir araya getirmesi ve 1980 yılından bu yana birçok ülke için sosyal harcama verileri yayınlaması nedeniyle analiz ve araştırmalarda sıklıkla tercih edilmektedir (Castles ve Obinger, 2007: 206-207). Bu veri tabanında, sosyal harcama bileşenleri ve alt başlıkları şu şekildedir (Adema ve Ladaique, 2009: 10):

- **Yaşlılık:** Emekli maaşları, erken emeklilik maaşları, yaşlılar için evde yardım ve konut hizmetleri.
- **Hayatta kalanlar:** Emekli maaşları ve cenaze ödemeleri.

— **İş göremezlik ile ilgili yardımlar:** Bakım hizmetleri, maluliyet yardımları, iş kazası ve kaza mevzuatından doğan yardımlar, çalışan hastalık ödemeleri.

— **Sağlık:** Yatan ve ayakta hasta bakımı, tıbbi ürünler, önleme harcamaları.

— **Aile:** Çocuk ödenekleri ve kredileri, çocuk bakımı desteği, izin sırasında gelir desteği, tek ebeveyn ödemeleri.

— **Aktif işgücü piyasası politikaları:** İstihdam hizmetleri, eğitim, istihdam teşvikleri, engellilerin entegrasyonu, doğrudan iş yaratma ve işe başlama teşvikleri.

— **İşsizlik:** İşsizlik tazminatı, işgücü piyasası nedenleriyle erken emeklilik.

— **Konut:** Konut ödenekleri ve kira sübvansiyonları.

— **Diğer sosyal politika alanları:** Düşük gelirli hanelere kategorik olmayan nakit yardımları, diğer sosyal hizmetler; yani bazı OECD üyesi olmayan ülkelerde yaygın olan gıda sübvansiyonları gibi destek programları.

Tablo 1'de OECD ülkelerinin sosyal harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasılalarına (GSYH) oranları yıllar itibariyle gösterilmiştir.

Tablo 1. Sosyal Harcamaların GSYH'ya Oranı

Ülke	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Avustralya	13,1	18,2	16,6	18,1	17,4	16,7	*	*
Avusturya	23,1	25,7	27,6	27,7	27,7	27,3	26,9	26,9
Belçika	24,6	23,7	28,4	29,5	28,8	28,7	28,8	28,9
Kanada	17,5	15,7	17,6	17,9	18,3	18	18	*
Şili	9,8	10,4	10,6	10,9	11,1	11,5	11,3	11,4
Kolombiya	*	*	13	14,2	13,6	13,3	13,1	*
Kosta Rika	*	*	*	12,5	12,2	11,9	12,2	*
Çekya	14	17,9	19,6	19,3	18,9	18,5	18,8	19,2
Danimarka	21,9	23,8	29,6	29,9	29,3	29,2	28,7	28,3
Estonya	*	13,9	18	17,2	17,5	17,2	17,5	17,7
Finlandiya	23,3	22,6	27,4	30,5	30,4	29,6	29,3	29,1
Fransa	24,4	27,7	31,1	31,8	31,8	31,5	31,1	31
Almanya	21,4	25,5	26	25	25,3	25,4	25,3	25,9
Yunanistan	15,7	17,8	24,8	25,4	25,6	24,7	24,1	24
Macaristan	*	20,1	23	20,4	20,3	19,7	18,8	18,1
İzlanda	13,3	14,5	16,4	15,1	15	16	16,4	17,4
İrlanda	16,8	12,8	23,8	14,9	15,1	14,2	13,6	13,4
İsrail	*	16,2	15,5	15,4	15,4	16,2	16,3	16,3
İtalya	20,6	22,6	27	28,3	27,9	27,6	27,8	28,2
Japonya	10,9	15,4	21,2	22,2	22,3	22,3	*	*
Kore	2,6	4,4	7,9	9,6	9,9	10,1	10,8	12,2
Letonya	*	15,4	19,5	15,8	16,1	15,9	15,8	16,4
Litvanya	*	15,4	19,5	15,9	15,6	15,3	16,2	16,7
Lüksemburg	18,3	18,7	23,1	21,6	21	21,5	21,5	21,6
Meksika	3,1	4,4	7,4	7,7	7,5	7,5	7,2	7,5
Hollanda	23,7	19	17,5	17,6	17,5	16,6	16,2	16,1
Yeni Zelanda	20,4	18,4	20,6	19,4	19	18,6	19,4	*
Norveç	21,6	20,4	22,1	24,8	26	25,2	24,4	25,3
Polonya	14,2	20,2	20,7	20,2	21,2	20,8	20,6	21,3
Portekiz	12,2	18,5	24,5	24	23,4	22,7	22,5	22,6
Slovakya	*	17,5	17,4	17,2	17,6	17,5	17,2	17,7
Slovenya	*	22,1	23,4	22,7	22,3	21,5	21	21,1
İspanya	19,1	19,5	24,9	24,7	24,2	23,9	24,2	24,7
İsveç	26,9	26,5	25,9	26,2	26,6	26	25,8	25,5
İsviçre	13	14,5	15,7	16,6	16,8	17	16,7	*
Türkiye	3,8	7,5	12,3	11,6	12,6	12,1	12,2	12
Birleşik Krallık	14,9	16,9	23,3	21,5	20,8	20,5	20,3	20,6
ABD	13,2	14,1	19,1	18,5	18,6	18,4	18,2	18,7

*****Veri yok

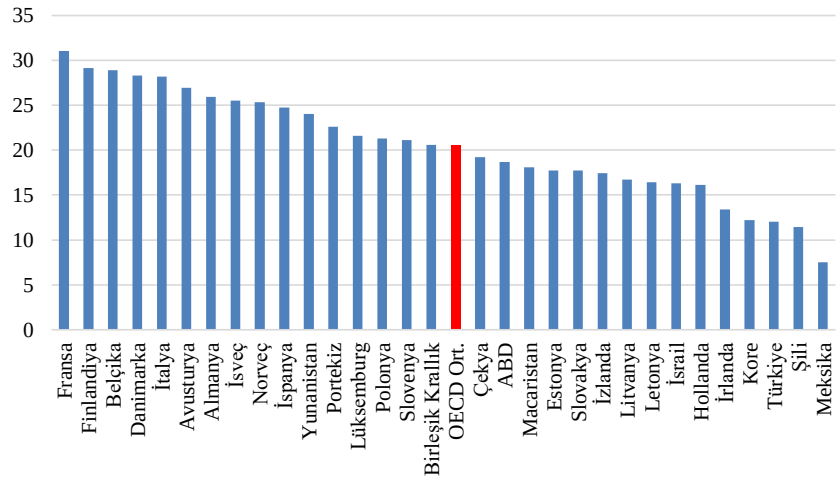
Kaynak: OECD, 2021.

Tablo 1'de görüldüğü üzere geçmişten günümüze sosyal harcamaların GSYH içindeki payı artmıştır. Devletin değişen rolü, sosyal devlet kavramının yerleşmesi ve farklılaşan ekonomi politikalarının bu artışta payı olduğunu düşünülebilir. Öte yandan 1990'dan 2000 yılına birçok ülkede sosyal harcamaların GSYH içindeki payının daha belirgin arttığı söylenebilir. Bu artış 2010'dan günümüze devam etmiştir. Öncelikle sosyal harcamaların GSYH içindeki payının her ülkede aynı miktarda ve hızda artmadığı görülmektedir. Örneğin Dünya Bankası sıralamasına göre gelişmiş ülkeler arasında yer alan Almanya ve gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye'nin 1990 ve 2000 yıllarındaki sosyal harcamalarının artışı karşılaştırıldığında Türkiye'de yapılan sosyal harcamaların GSYH içindeki payının Almanya'dakinden daha hızlı arttığı görülmektedir. Türkiye'de 1990'dan 2000 yılına sosyal harcamalar/GSYH artışı %97,36'iken Almanya'da %19,15 artmıştır. Yine aynı ülkelerde 2000'den 2010 sosyal harcama/GSYH seyrine bakıldığında Türkiye'de %63 artarken, Almanya'da %1,96 artmıştır. Bunun nedeni olarak sanayileşmiş ülkelerin kamu harcamalarının GSYH içindeki payının 1990'lara artış göstermesi olarak gösterilebilir. Bu ülkeler 2. Dünya savaşından sonra sosyal harcamalarını arttırmış bu artış 1990'lı yıllara kadar sürmüştür. Daha sonrasında sabit kalmış veya düşük oranlarda artmıştır. Sosyal harcamalara ayrılan payın büyüklüğü gelişmişliğin ve refahın bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Çünkü sosyal alana yapılan harcamaların odak noktası toplumun mutluluğunu ve refahını sağlamaktır. Bu da başka harcamalardan vazgeçmeyi gerektirmekte ve insana verilen önemi göstermektedir (Özdemir, 2010:163-164).

Dünya bankası verilerine göre gelişmiş iki ülke olan Danimarka ve İsveç'in sosyal harcama/GSYH oranındaki artış ele alındığında 1990'dan 2000'e sırasıyla %8,6 artış; %1,4 azalış, 2000'den 2010'a %24,36 artış, %2,2 azalış; 2010'dan 2019'a %4,39 azalış, %1,5 azalış olduğu görülmektedir. Buradan hareketle Danimarka'da belli bir refah seviyesi sağlanıncaya kadar sosyal harcama/GSYH payında artış olduğu söylenebilir. İsveç'in ise refah seviyesine 1990'lı yıllardan önce ulaştığı bu nedenle sosyal harcamalardan artışa gerek duymadığı düşünülebilir. Öte yandan Dünya Bankası listesine göre gelişmekte olan iki ülke olan Meksika ve Türkiye ele alındığında sırasıyla sosyal harcama/GSYH oranı 1990'dan 2000'e %41,93; %97,36, 2000'den 2010'a 68,18; %63, 2010'dan 2019'a 1,35 artış; -2,4'lük bir azalış olduğu görülmektedir. Belirli bir refah düzeyine ulaşmak amacıyla yıllar itibariyle sosyal harcamaların GSYH içindeki payının arttığı ve 2010-2019 yılı arasında yüksek oranlarda artmadığı söylenebilir. 1990-2019 döneminde gelişmekte olan ülkelerde sosyal refah devleti olma yolunda sosyal harcamaların arttırılması yoluyla epey yol kat edildiği söylenebilir. Öte

yandan gelişmiş ülkelerde refahın arttırılmasına yönelik devletler üzerine düşen görevleri yerine getirmiştir. Özellikle AB ülkeleri ve İskandinav ülkeleri toplam harcamalarının büyük bir payını sosyal harcamalara ayırmaktadır (Rakıcı ve Kurşun, 2016; 151-152).

Grafik 1. OECD ülkeleri 2019 Yılı Sosyal Harcamalar/GSYH Oranı



Kaynak: OECD, 2021.

Grafik 1'de görüldüğü üzere 2019 yılında OECD ülkeleri arasında en yüksek sosyal harcama/GSYH oranına sahip olan ülke Fransa'dır. Onu Finlandiya, Belçika, Danimarka ve İtalya takip etmektedir. En düşük sosyal harcamalar/GSYH oranına sahip ülke ise Meksika'dır. Meksika'dan hemen önce 30. sırada Şili gelmektedir. Türkiye ise 29. sıra ile sondan 3.'dür. 2019 yılı için OECD ortalamasının 20,5 olduğu göz önünde bulundurulduğunda; Çekya, ABD, Macaristan, Estonya, Slovakya, İzlanda, Litvanya, Letonya, İsrail, Hollanda, İrlanda, Kore, Türkiye, Şili ve Meksika'nın ortalamanın altında kaldığı görülmektedir. Başka bir deyişle, 2019 yılına ait verisi bulunan 31 OECD ülkesinin 15'i yani yaklaşık yarısı, OECD ortalamasının altında kalmıştır.

4. OECD Ülkelerinde İnsani Gelişmişliğin Görünümü

İnsani gelişmişliğin ölçülebilmesi bazı zorlukları beraberinde getirmektedir. Çünkü bu olgu, sağlıktan eğitime, yaşam standardından yoksulluğa, güvenlikten yönetişime kadar çeşitli boyutları bulunan karmaşık bir durumu ifade etmektedir. UNDP tarafından yıllık olarak İnsani Gelişme Raporu'nda sunulan İGE, insani gelişmeyi yalnızca 3 boyutuyla basit bir biçimde ele alan bir göstergedir. Bu boyutlar; uzun ve sağlıklı yaşam, eğitim düzeyi ve yeterli yaşam standardı şeklinde sıralanmaktadır. Bu endeksin sağlık boyutunu doğumdan beklenen yaşam süresi, eğitim boyutunu

okullaşma süresi ve yaşam standardı boyutunu ise kişi başına düşen GSYH oluşturmaktadır (UNDP, 2021). Bu 3 boyutun geometrik ortalaması ile hesaplanan İGE, 0 ile 1 arasında değerler (skor) almaktadır (Lind, 2019: 410). Skorun 0'a yakın olması insani gelişmişlikten uzak olduğunu 1'e yakınlaşması ise insani gelişmişliğe yaklaştığını göstermektedir. Ülkeler, skorlarına göre günümüzde dört gruba ayrılmaktadır. Bunlar düşük insani gelişmişlik (0 – 0,479), orta insani gelişmişlik (0,480 – 0, 670), yüksek insani gelişmişlik (0,671 – 0,780) ve çok yüksek insani gelişmişlik (0,781 – 1) şeklindedir.

Literatürde, İGE'ye yönelik pek çok eleştiri getirilmiştir. İnsan hakları, güvenlik ve siyasi katılım gibi insan refahının diğer boyutlarını ihmal etmesi (Anand ve Sen, 1992), yalnızca ortalama başarıları esas alması (Sagar ve Najam, 1998) ve ülke içindeki gelir farklılıklarına dayanan gelişmişliği ele almaması (Grimm vd, 2008) eleştirilerin odak noktasındadır. İGE'ye getirilen bir diğer eleştiri ise bir ülkenin tamamı için aynı indeksin geçerli olamayacağıdır. Çünkü İGE, ülke içindeki coğrafi farklılıkları yansıtmamaktadır (Lind, 2019: 412). Ancak, bu gibi eleştirilere rağmen, 1990 yılından bu yana ülkelerin insani gelişmişlik seviyesini ortaya koyan en önemli endeks olarak geçerliliğini sürdürmektedir. Tablo 2'de OECD ülkelerinin UNDP tarafından yayınlanan İGE skorlarına yer verilmektedir.

Tablo 2. OECD Ülkelerinin İGE Skorları

Ülke	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Avustralya	0,871	0,903	0,930	0,938	0,939	0,941	0,943	0,944
Avusturya	0,80,3	0,847	0,904	0,915	0,917	0,919	0,921	0,922
Belçika	0,813	0,880	0,910	0,922	0,924	0,929	0,930	0,931
Kanada	0,850	0,867	0,901	0,921	0,923	0,926	0,928	0,929
Şili	0,706	0,756	0,803	0,842	0,845	0,847	0,849	0,851
Kolombiya	0,603	0,666	0,729	0,756	0,760	0,763	0,764	0,767
Kosta Rika	0,665	0,721	0,765	0,797	0,801	0,804	0,808	0,810
Çekya	0,738	0,804	0,870	0,891	0,893	0,896	0,898	0,900
Danimarka	0,806	0,870	0,917	0,933	0,935	0,936	0,939	0,940
Estonya	0,735	0,787	0,852	0,877	0,881	0,885	0,889	0,892
Finlandiya	0,790	0,864	0,916	0,930	0,932	0,935	0,937	0,938
Fransa	0,186	0,849	0,879	0,895	0,894	0,897	0,898	0,901
Almanya	0,808	0,876	0,927	0,938	0,941	0,943	0,946	0,947
Yunanistan	0,761	0,804	0,865	0,877	0,874	0,879	0,881	0,888
Macaristan	0,708	0,772	0,831	0,842	0,844	0,846	0,850	0,854
İzlanda	0,807	0,867	0,898	0,934	0,941	0,943	0,946	0,949
İrlanda	0,773	0,867	0,901	0,935	0,943	0,947	0,951	0,955
İsrail	0,801	0,861	0,895	0,910	0,913	0,913	0,916	0,919
İtalya	0,776	0,838	0,879	0,882	0,884	0,886	0,890	0,892
Japonya	0,818	0,858	0,887	0,908	0,912	0,915	0,917	0,919
Kore	0,732	0,823	0,889	0,907	0,910	0,912	0,914	0,916
Letonya	0,711	0,735	0,824	0,849	0,854	0,859	0,863	0,866
Litvanya	0,738	0,762	0,831	0,862	0,867	0,873	0,876	0,882
Lüksemburg	0,797	0,860	0,898	0,906	0,910	0,913	0,913	0,916
Meksika	0,656	0,708	0,748	0,766	0,768	0,771	0,776	0,779
Hollanda	0,836	0,882	0,917	0,934	0,936	0,939	0,942	0,944
Yeni Zelanda	0,826	0,876	0,906	0,921	0,924	0,926	0,928	0,931
Norveç	0,849	0,915	0,940	0,947	0,950	0,954	0,956	0,957
Polonya	0,718	0,790	0,840	0,863	0,869	0,873	0,877	0,880
Portekiz	0,718	0,792	0,829	0,854	0,855	0,858	0,860	0,864
Slovakya	0,741	0,765	0,831	0,850	0,853	0,855	0,858	0,860
Slovenya	0,774	0,832	0,889	0,894	0,900	0,907	0,912	0,917
İspanya	0,716	0,832	0,872	0,895	0,899	0,903	0,905	0,904
İsveç	0,821	0,903	0,911	0,938	0,940	0,942	0,943	0,945
İsviçre	0,840	0,898	0,941	0,947	0,947	0,949	0,955	0,955
Türkiye	0,583	0,660	0,739	0,801	0,808	0,814	0,817	0,820
Birleşik Krallık	0,781	0,874	0,912	0,923	0,924	0,926	0,928	0,932
ABD	0,865	0,886	0,916	0,921	0,922	0,924	0,925	0,926

Kaynak: UNDP, 2021.

Tablo 2'de görüldüğü üzere genel olarak ülkelerin aldığı skorların artış trendinde olduğunu söylemek mümkündür. Öte yandan son yıllara bakıldığında, düşük ve orta insani gelişmişlik endeksine sahip OECD ülkesi bulunmadığı görülmektedir. Sadece 1990'lı yıllarda Türkiye, Kosta Rika ve Kolombiya orta insani gelişmişlik seviyesindeyken 2000'li yıllarda yüksek insani gelişmişlik düzeyine yükselmiştir. Yıllar itibariyle OECD ortalamasının da yükseldiği görülmektedir. 2019 yılında OECD ortalamasının altında kalan ülkeler Türkiye, Slovakya, Slovenya, Şili, Kolombiya, Kosta Rika, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Letonya, Litvanya, Meksika, Polonya, Portekiz ve Slovakya'dır. OECD ülkeleri arasında en yüksek insani gelişmişlik düzeyine sahip olan ülkeler 0,955 endeksi ile İrlanda ve İsviçre'dir. En düşük ülke ise 0,767 ile Kolombiya'dır.

İnsani gelişmişlik endeksi kişi başına düşen milli gelirin yanı sıra sağlık ve eğitim gibi beşeri sermayeye katkı sağlayan ve toplumun yaşam kalitesini artıran bileşenleri de içinde barındırmaktadır. Kişi başına düşen gelirin ülkedeki bireylerin refahına olan katkısı yadsınamaz. Ancak, sağlık hizmetine, ulaşım ve eğitime verilen önem de en az gelir unsuru kadar önem arz etmektedir. Bu nedenle devlet, eğitim ve sağlık harcamaları yaparak bu hizmetleri ulaşılır kılmazsa, bireylerin gelirlerinin yüksekliğinin ülkenin kalkınmasına katkısı yetersiz olacaktır. Bu sebeple, insani gelişmenin sağlanmasında devletin yaptığı sosyal harcamaların önemli bir payının olması beklenmektedir.

5. Literatür Taraması

Kamu harcamalarının etkilerinin araştırılması literatürde son derece popüler bir konudur. Araştırmacılar, kamu harcama bileşimlerinin çeşitli etkilerini ampirik çalışmalarla ortaya koymaya çalışmışlardır. Sosyal harcamalar ile insani gelişmişlik arasındaki ilişkiyi ele alan birçok çalışma da yer almaktadır. Ancak bu çalışmalar gerek örneklem olarak seçtikleri ülkeler bakımından, gerek sosyal harcamanın göstergesi olarak kullanılan değişkenler bakımından, gerekse kullandıkları ekonometrik yöntemler bakımından birbirinden ayrılmaktadır. Bu çalışma da seçilen örneklem, kullanılan geniş ve güncel zaman serisi ile tercih edilen değişkenler bakımından diğerlerinden ayrılmakta ve literatüre katkı sunması hedeflenmektedir.

Gupta ve Verhoeven (2001) yaptığı çalışmada 1984-1995 yılları arasında Afrika'daki 37 ülkede kişi başına düşen kamu eğitim ve sağlık harcamalarının sağlık ve eğitim endeksi üzerindeki etkinliğini hem birbirleriyle hem de Asya ve Batı Yarımküredeki ülkelerle karşılaştırmalı

olarak değerlendirmiştir. Girdi olarak kamu sağlık ve eğitim harcamaları çıktı olarak ise sağlık endeksi ve eğitime erişim alınmıştır. Yöntem olarak serbest atılabilir veri zarflama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre Afrika'daki ülkelerin Asya ve Batı Yarımküredeki ülkelere kıyasla daha az verimli olduğu görülmüştür. Buna ek olarak Afrika'daki ülkeler için anılan dönemde eğitim ve sağlık harcamalarının daha etkin kullanıldığı sonucuna da ulaşılmıştır.

Baldacci vd. (2003) yaptıkları çalışmada 1985-1998 döneminde 111 gelişmekte olan ülke ve geçiş ülkelerinde eğitim ve sağlık harcamalarının insani gelişmeye etkisini ölçmek amacıyla panel veri analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre kamu sosyal harcamalarının özellikle eğitim harcamalarının insani gelişme üzerinde olumlu ve güçlü bir etkisi olduğuna ulaşılmıştır.

Baldacci vd. (2008) yaptıkları çalışmada gelişmekte olan 118 ülkenin 1971-2000 dönemi verilerini kullanarak sosyal harcamaların beşeri sermaye ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucuna göre eğitim ve sağlık harcamalarının beşeri sermaye ile ekonomik büyüme üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğuna ulaşılmıştır.

Fattah ve Muji (2012) yaptıkları çalışmada yerel yönetim harcamalarının insani gelişmişlik üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada Endonezya'nın Jeneponto Naipliği'nin 1998-2007 yılları arasındaki harcama ve insani gelişmişlik verileri ile çoklu regresyon modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda eğitim, sağlık ve altyapı harcamalarının insani gelişme üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Prasetyo ve Zuhdi (2013) yaptıkları çalışmada 81 ülkenin 2006-2010 dönemi verilerini kullanarak insani gelişmeye yönelik kişi başına düşen kamu sağlık ve eğitim harcamaları ile transfer ve sübvansiyonların etkinliğini ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda Ermenistan, Avustralya, Bangladeş, Şili, Gürcistan, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Lao PDR, Madagaskar, Nijer, Norveç, Filipinler, Sierra Leone, Singapur, ABD ve Zambiya'nın harcamaları insani gelişme yönünde etkin kullandığı ve bunlardan Singapur ve Zambiya'nın da olumlu gelişmeler gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Barouni vd. (2015) yaptıkları çalışmada sağlık harcamalarının insani gelişme üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada yüksek gelirli 16 ülke, orta gelirli 13 ülke ve düşük gelirli 22 ülkenin 2000-2010 yılı verilerini kullanarak panel regresyon analizi uygulanmıştır. Çalışmadan sağlık harcamalarının kalkınma üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Buna ek olarak orta gelir düzeyine sahip ülkelerde sağlık harcamalarından insani gelişmeye pozitif bir etki, düşük gelir düzeyine sahip ülkelerde ise

sağlık harcamalarından insani gelişmeye önemli ve pozitif bir etki bulunmuştur.

Aysu ve Bakırtaş (2016) çalışmasında OECD ülkelerinin 2008, 2011 ve 2014 yıllarına ait sosyal, eğitim ve sağlık harcama verilerini girdi ve insani gelişmişlik verisini çıktı olarak kullanarak etkinlik analizi yapmıştır. Yöntem olarak veri zarflama analizi kullanılmıştır. Çalışmada, Türkiye'nin de içinde bulunduğu 15 OECD ülkesinde sosyal harcamaların insani gelişme üzerinde etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Fadilah vd. (2018) Endonezya'nın Doğu Cava bölgesinde kamu sağlık, eğitim ve ekonomi sektörü harcamalarının insani gelişme bileşenleri olan sağlık endeksi, eğitim endeksi ve gelir endeksi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada Doğa Cava'daki 38 il ve ilçenin 2010-2015 yılları verileri panel veri analizi ile test edilmiştir. Çalışmada eğitim, sağlık ve ekonomi sektörüne yapılan kamu harcamalarının eğitim endeksi, sağlık endeksi ve gelir endeksi üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Haile ve Nino-Zarazua (2018) yaptıkları çalışmada, 1990-2009 döneminde 55 orta ve düşük gelir düzeyine sahip ülkedeki sosyal harcamaların insani gelişme üzerindeki etkisi panel veri yöntemi ile araştırılmıştır. Çalışmadan sosyal harcamaların insani gelişme üzerinde güçlü bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Literatürde yer alan çalışmalarda, sosyal harcamaları temsilen genellikle eğitim ve sağlık harcamalarının kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada ise diğerlerinden farklı olarak OECD SOCX verileri kullanılacaktır. Bu durumun çalışmayı, önceki çalışmalardan farklı ve güçlü kıldığı düşünülmektedir.

6. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada, seçilmiş OECD ülkelerin özelinde, 1990-2019 dönemi yıllık verileri kullanılarak ülkelerde gerçekleşen sosyal harcamaların insani gelişmişlik düzeylerine etkisi araştırılmaktadır. Bu amaçla, iki temel değişken kullanılmıştır. Birincisi, OECD (2021) tarafından yayınlanan SOCX verileri, ikincisi ise UNDP (2021) tarafından yayınlanan İGE verileridir. Model spesifikasyon hatasından kaçınabilmek adına çalışmada, uluslararası kuruluşlar tarafından hazırlanan ve genel kabul gören veri setlerinin kullanılması uygun görülmüştür. Ayrıca, çalışmanın evreni OECD ülkeleri olarak belirlenmiştir. Ancak, bazı ülkelere ait veri eksikliği nedeniyle çalışmaya sadece verileri tam olarak bulunan ülkeler dahil edilmiştir. Bu kapsamda çalışmaya dahil edilen OECD ülkeleri Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Çalışmaya Dahil Edilen OECD Ülkeleri

ABD	Danimarka	İsveç	Norveç
Almanya	Finlandiya	İtalya	Polonya
Avusturya	Fransa	İzlanda	Portekiz
Belçika	Hollanda	Kore	Şili
Birleşik Krallık	İrlanda	Lüksemburg	Türkiye
Çekya	İspanya	Meksika	Yunanistan

Tablo 3'te de görüldüğü gibi, toplam 38 OECD üyesi ülkeden 24'ü çalışmaya dahil edilmiştir. Diğer 14 ülke ise veri eksikliği nedeniyle araştırmadan çıkartılmak zorunda kalınmıştır.

Çalışmada kullanılacak olan panel veri analizine geçmeden evvel ön testler gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, eğim katsayılarının homojen olup olmadığı, yatay kesit bağımlılığı bulunup bulunmadığı, zaman serilerinin durağan olup olmadığı gibi testler yapılacaktır. Panel veri modeli şu şekilde kurulmuştur:

$$IGE_{it}=\alpha_{it}+\beta_1 SOCX_{it}+u_{it} \quad (1)$$

Kurulan ekonometrik modelde *IGE* değişkeni ülkelerin insani gelişmişlik endeksi skorlarını, *SOCX* değişkeni ülkelerin sosyal harcamalarının GSYH'ya oranını, α sabit parametreyi, β eğim parametresini, u hata terimini, i alt indisi birimleri (ülkeleri) ve t alt indisi de zamanı (yılları) ifade etmektedir. Analizin gerçekleştirilmesinde STATA/MP 16 programından faydalanılmıştır.

Tablo 4. Homojenlik Testi Bulguları

Test İstatistiği	**Anlamlılık Değeri**
Chi^2 (46) = 20.469,77	0,000

Tablo 4'te eğim katsayılarının homojenliğinin anlaşılabilmesi için yapılan Swamy S Testi bulguları verilmiştir. Buna göre, 46 serbestlik derecesinde chi^2 test istatistiği 20.469,77 ve anlamlılık değeri yaklaşık 0 olarak bulunmuştur. Böylece, anlamlılık değeri 0,05'ten küçük olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilmiş ve parametrelerin homojen olmadığı ve birimden birime değiştiği kabul edilmiştir.

Tablo 5. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Bulguları

Değişkenler	**Test İstatistiği**	**Anlamlılık Değeri**	**Ortalama Korelasyon Katsayısı**

IGE	85,47	0,000	0,939
SOCX	34,66	0,000	0,381

Birimler arası korelasyon olup olmadığı Pesaran'ın CD Testi ile sınanmış ve bulguları Tablo 5'te gösterilmiştir. Buna göre, IGE değişkeninin test istatistiği 85,47 ve anlamlılık değeri ise yaklaşık 0 olarak bulunmuştur. Ayrıca, SOCX değişkeninin test istatistiği 34,66 ve anlamlılık değeri ise yaklaşık 0 olarak bulunmuştur. Böylece, anlamlılık değerleri 0,05'ten küçük olduğundan dolayı H_0 hipotezi reddedilmiş ve birimler arası korelasyonun var olduğu kabul edilmiştir. Birimler arası korelasyonun bulunup bulunmaması, seçilecek birim kök testinin belirlenebilmesi açısından önem taşımaktadır. Zira, birimler arası korelasyonun var olduğu durumlarda ikinci kuşak birim kök testlerinin tercih edilmesi gerekmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 107).

Tablo 6. Levin, Lin ve Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi Bulguları

Değişken	**Düzeltilmiş Test İstatistiği**	**Anlamlılık Değeri**
IGE	-17,0825	0,000
SOCX	-2,4067	0,008

Tablo 6'da ikinci nesil birim kök testlerinden olan Levin, Lin ve Chu (LLC) panel birim kök testi sonuçları verilmiştir. Görüldüğü üzere, IGE ve SOCX değişkenlerinin anlamlılık değerleri 0,05'ten küçük çıkmıştır. Buna göre, H_0 hipotezi reddedilerek, serilerin durağan olduğu söylenebilmektedir.

7. Bulgular

Modelin tahmininde tesadüfi etkiler ile sabit etkiler tahmincileri seçimi için Hausman Testi yapılmaktadır. Tablo 7'de Hausman Testi bulguları gösterilmektedir.

Tablo 7. Hausman Testi Bulguları

Değişkenler	**b** **Sabit Etki**	**B** **Tesadüfi Etki**	**(b-B)** **Farklar**
SOCX	0,1024	0,0091	0,0010
Chi^2=11,74	Prob>Chi^2=0,0006		

Tablo 7'de Hausman test istatistiğinin 11,74 ve anlamlılık değerinin yaklaşık 0 olduğu görülmektedir. Buna göre, H_0 hipotezi reddedilerek modelde sabit etkiler tahmincisinin kullanılması uygun bulunmuştur. Tablo 8'de ilk kurulan sabit etkiler modeli, varsayımların testi ve düzeltilmiş modele ilişkin bulgular gösterilmektedir.

Tablo 8. Panel Veri Analizine ve Varsayımlara İlişkin Bulgular

IGE	**Sabit Etkiler Modeli**			**Düzeltilmiş Model**		
	Katsayı	**Std. Hata**	**p-değeri**	**Katsayı**	**Std. Hata**	**p-değeri**
SOCX	0,0102	0,0007	0,000	0,0102	0,0019	0,000
sabit	0,6471	0,0141	0,000	0,6471	0,0416	0,000
R^2	0,2308			0,2308		
F Test	208,54		0,000	28,87		0,000
Değiştirilmiş Wald Test	35.388		0,000			
Durbin-Watson Testi	0,322					
Baltagi-Wu LBI	0,683					
Pesaran CD Testi	59.900		0,000			

Tablo 8'de ilk kurulan modele bakıldığında, modelin anlamlı olduğu görülmektedir. Ancak, modelin bulgularının güvenilir olabilmesi için varsayımları sağlaması gerekmektedir. Bu sebeple; değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının olup olmadığı test edilmelidir. Değiştirilmiş Wald Testi bulgularına bakıldığında, modelde değişen varyans olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI testleri sonuçlarına bakıldığında ise test istatstiklerinin 2'nin altında olduğu, bu nedenle otokolerasyon sorununun olduğu söylenebilmektedir. Son olarak, birimler arası korelasyon olup olmadığının anlaşılabilmesi için Pesaran CD testi sonucuna bakılacaktır. Bu testin sonucuna göre de birimler arası korelasyon sorununun bulunduğu görülmektedir. Özetle, ilk kurulan model sonuçlarının güvenilir olmadığı söylenebilmektedir. Bu nedenle, dirençli tahmincilerle modellin yeniden tahmin edilmesi gerekmektedir. Driscoll-Kraay standart hatalar tahmincisiyle model yeniden tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, SOCX değişkeninin kat sayısının 0,01 ve anlamlılık değerinin yaklaşık 0 olarak bulunduğu görülmektedir. Böylece, IGE değişkeni ile SOCX değişkeni arasında istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunduğu söylenebilir. İlaveten, yeni kurulan modelde belirlenme katsayısı 0,23 olarak tahmin edilmiştir. Buna göre, ülkelerdeki insani gelişmişlik seviyesindeki değişimlerin yaklaşık %23'ünün sosyal harcamalardan kaynaklandığı söylenebilmektedir.

8. Sonuç

Kamu harcamalarının çeşitli etkileri bulunduğu gibi kalkınma üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır. Özellikle azgelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sosyal harcamaları içeren kamu harcama bileşenlerinin kalkınma üzerindeki etkisinin daha fazla olduğu söylenebilir. Yapılan ampirik çalışmalarda sağlık, eğitim ve sosyal koruma harcamalarının kalkınma yani insani gelişme üzerinde pozitif etkisi olduğu yönündedir. Bu çerçevede, çalışmanın amacı seçilmiş OECD ülkelerinde sosyal harcamaların insani gelişmişlik seviyesine etkisinin irdelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, 24 OECD üye ülkesine ait 1990-2019 dönemi verileri kullanılarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, model spesifikasyon hatasından kaçınabilmek ve çalışmanın güvenilirliğinin artırılmasını sağlayabilmek için genel kabul görmüş uluslararası kuruluşlar tarafından hazırlanan sosyal harcama endeksi ile insani gelişme endeksi verileri kullanılmıştır. Bununla birlikte, seçilen örneklem ve kullanılan geniş ve güncel zaman serisi de çalışmayı, önceki çalışmalardan ayıran temel noktalardır.

Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre ülkelerde gerçekleşen sosyal harcamaların ülkelerin insani gelişmişlik seviyesine istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkisinin bulunduğu ortaya konulmuştur. Elde edilen bu bulgu, literatürdeki diğer ampirik çalışmalarla da uyumludur. Bu nedenle, özellikle de az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, bütçe oluşturulması sürecinde, elde edilen sonuçların göz önünde bulundurularak, sosyal harcamaların bütçe içerisindeki payının artırılması gerekliliği açıktır.

9. Referanslar

Adema, W. & Ladaique, M. (2005). *Net Social Expenditure, 2005 Edition (More Comprehensive Measures of Social Support).* OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No: 29, 10 Haziran 2021 tarihinde https://doi.org/10.1787/358663135802 adresinden erişildi.

Anand, S. & Sen, A. K. (1992). *Human Development Index: Methodology and Measurement.* Human Development Report Office Occasional Paper 12, New York: UNDP. 10 Kasım 2021 tarihinde http://hdr.undp.org/sites/default/ files/oc12.pdf adresinden erişildi.

Aysu, A. & Bakırtaş, D. (2016). Eğitim, Sağlık ve Sosyal Koruma Harcamalarının Etkinlik Analizi: Türkiye ve Diğer OECD Ülkeleri Değerlendirmesi. *Maliye Dergisi*, 171, 81-107.

Baldacci, E., Guin-Si Maria, T., & De Mello, L. (2003). More on the Effectiveness of Public Spending on Health Care and Education: A Covariance Structure Model. *Journal of International Development*, 15, 709-725.

Baldacci, E., Clements, B., Gupta, S. & Cui, Q. (2008). Social Spending, Human Capital, and Growth in Developing Countries. *World Development*, 36 (8), 1317-1341.

Barouni, M., Harati Khalilabad, T. & Harati, J. (2015). The Effect of Health Expenditure on Human Development Index in Selecte Countries with High, Middle and Low Income Levels: 2000-2010. *Journal of Healthcare Management (Journal of Health System)*, 6 (2), 81-91.

Castles, F. G. & Obinger, H. (2007). Social Expenditure and the Politics of Redistribution. *Journal of European Social Policy*, 17 (3), 206–222.

Davies, A. (2009). Human Development and the Optimal Size of Government. *The Journal of Socio-Economics*, 38 (2), 326–330.

Doğan, E. M. & Tatlı, H. (2014). İnsani Gelişme ve Yoksulluk Bağlamında Türkiye'nin Dünyadaki Yeri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 28 (1), 99-124.

Eurostat (2021). Social Protection (ESSPROS)–Overview. 07 Mart 2021 tarihinde https://ec.europa.eu/eurostat/web/social-protection adresinden erişildi.

Fadilah, A., Ananda, C. F. & Kaluge, D. (2018). A Panel Approach: How Does Government Expenditure Influence Human Development Index?. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 10 (2), 130-139.

Fattah, S. & Muji, A. (2012). Local Government Expenditure Allocation Toward Human Development Index at Jeneponto Regency. South Sulawesi, Indonesia. *Journal of Humanities and Social Science*, 5 (6), 40-50.

Grimm, M., Harttgen, K., Klasen, S. & Misselhorn, M. (2008). A Human Development Index by Income Groups. *World Development*, 36 (12), 2527–2546.

Gupta, S. & Verhoeven, M. (2001). The Efficiency of Government Expenditure: Experiences from Africa. *Journal of Policy Modeling*, 23 (4), 433-467.

Gürses, D. (2009). İnsani Gelişme ve Türkiye. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 12 (21), 339-350.

Haile, F. & Niño-Zarazúa, M. (2018). Does Social Spending Improve Welfare in Low-Income and Middle-Income Countries?. *Journal of International Development*, 30 (3), 367–398.

ILO (2021). Social Protection Expenditure and Performance Reviews (SPERs). 07 Mart 2021 tarihinde https://www.ilo.org/legacy/english/ protection /secsoc/downloads/spers met.pdf adresinden erişildi.

Lind, N. (2019). A Development of the Human Development Index. *Social Indicators Research,* 146 (3), 409–423.

Lloyd-Sherlock, P. (2000). Failing the Needy: Public Social Spending in Latin America. *Journal of International Development*, 12 (1), 101-119.

Martins, S. & Veiga, F. J. (2014). Government Size, Composition of Public Expenditure, and Economic Development. *Int Tax Public Finance*, 21, 578–597.

OECD (2019). The OECD SOCX Manual 2019 Edition: A Guide to the OECD Social Expenditure Database. 07 Mart 2021 tarihinde https://www.oecd.org/social/soc/SOCX_Manuel_2019.pdf adresinden erişildi.

OECD (2021). Social Expenditure, 07 Mart 2021 tarihinde https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SOCX_AGG adresinden erişildi.

Özdemir, S. (2010). Başlangıcından Günümüze Refah Devletlerinde Sosyal Harcamaların Analizi. *Journal of Social Policy Conferences*, 50, 153-204.

Prasetyo, A. D. & Zuhdi, U. (2013). The Government Expenditure Efficiency towards the Human Development. *Procedia Economics and Finance*, 5, 615-622.

Rakıcı, C. & Kurşun, A. (2016). Sosyal Refah Devletinin Tarihi Süreci ve Günümüz Bazı Refah Devletlerinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 2 (2), 135-156.

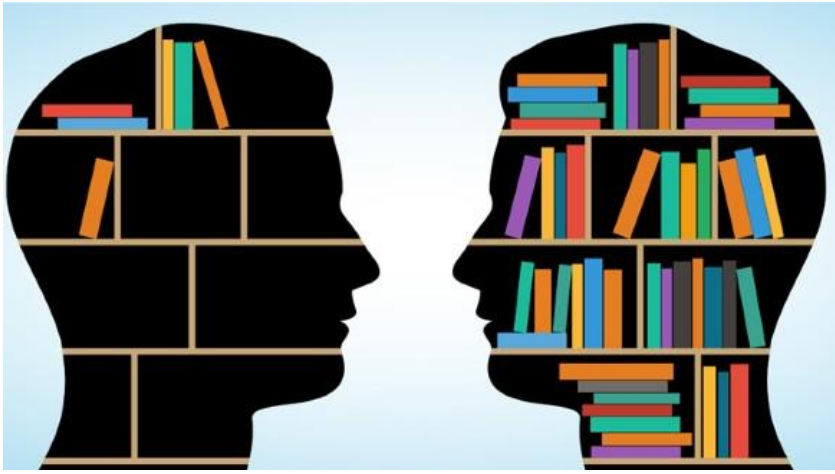
Sagar, A. D. & Najam, A. (1998). The Human Development Index: A Critical Review. *Ecological Economics,* 25 (3), 249-264.

UNDP (2021). Human Development Index (HDI), 9 Haziran 2021 tarihinde http://hdr.undp.org/en/indicators/137506 adresinden erişildi.

Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel Zaman Serileri Analizi*, İstanbul: Beta Yayıncılık.

Social and Education Sciences

CHAPTER 46



I. Ahmet'in (Bahtî) Saltanat Yıllarındaki Olayların Şiirine Yansıması

(Mehmet Nuri Çınarcı)

I. Ahmet'in (Bahtî) Saltanat Yıllarındaki Olayların Şiirine Yansıması

Doç. Dr. Mehmet Nuri Çınarcı
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi,
E-mail: mehmetnuricinarci@yyu.edu.tr

1. Giriş

XVII. yüzyılın başlarında Osmanlı Devleti'nin tahtına oturmuş olan I. Ahmed, Bahtî ve Ahmed mahlaslarıyla şiirler yazmış şair sultanlardan biridir. Divan sahibi diğer Osmanlı sultanlarına nazaran daha az şiirleri olan I. Ahmed'in saltanat yılları, kısa ömrüne mukabil birçok tarihi olaya sahne olmuştur. Saray içinde valide sultanlar ve özellikle vezirlerin birbirlerine karşı üstünlük kurma çabaları, en geniş sınırlarına ulaşmış imparatorluğu zor durumda bırakmıştır. XVII. yüzyıl başlarında Osmanlı Devleti'nin siyasi anlamda sıkıntı yaşadığı en önemli olaylar dışarda Avusturya ve Safevi Devleti ile yapılan savaşlar; içerde ise uzun bir dönemdir devam eden Celali isyanlarıdır. I. Ahmed'in kendisinden önceki Osmanlı hükümdarlarından farklı olarak sancak deneyimine sahip olmaması ve on dört yaşında çocuk sayılabilecek bir yaşta tahta geçmesi, devleti idare etmek amacıyla ilk başlarda etrafında kendisine en yakın insanların görüşlerine başvurmasına sebep olmuştur. Nitekim Leslie Pierce'ye göre hükümdarın annesi olan Handan Sultan, sarayda çok güçlü olduğu için devlet işleri konusunda oğluna akıl vermiş ve bu yönüyle de bir bakıma arka planda devleti o yönetmiştir (Peirce, 1993, s. 127). Handan Sultan, mevcut yapının padişahın annesi olmasından dolayı kendisine sağladığı bütün imkânları kullanmış ve fiili anlamda olması bile fikri düzeyde devlet yönetiminde söz sahibi olmuştur. İ. Hakkı Uzunçarşılı ise XVII. yüzyılda tesir altında kalan hükümdarların yelpazesini biraz daha genişletir ve bu duruma III. Murad ve III. Mehmed'i de dâhil eder. On altıncı yüzyılın ikinci yarısından sonra ve on yedinci yüzyıl başlarında gelmiş olan üç Osmanlı hükümdarı (III. Murad, III. Mehmed, I. Ahmed) zamanında devlet idaresi valide sultanlarla padişah kadınları, kapı ağası, kızlar ağası, kadın, erkek musahipler ve diğer bir kısım nüfuzlu şahısların müdahaleleriyle bozuluyordu (Uzunçarşılı, 1988, s. 131). Annesinin vefatından sonra ise hükümdarın akıl hocası, devrin kaptan-ı deryası olan Derviş Paşa olmuştur.

Kaynakların ortak kanaatine göre III. Mehmed'in şehzadeleri arasında yaş bakımından dördüncü sırada olan Ahmed'in esas itibariyle tahta geçme konusunda pek şansı yoktur. Şehzade Selim ve Cihangir'in ani ölümleri, şehzade Mahmud'un ise annesinden dolayı III. Mehmed'in annesi olan

Safiye Sultan tarafından bertaraf edilmesiyle taht konusunda hiç umudu olmayan I. Ahmed başa geçmiştir. I. Ahmed, talihin kendisine bu denli cömert davranması neticesinde Osmanlı hükümdarı olmuştur. I. Ahmed de şiirlerine yaşantısını yansıtmış bir şair olarak hiç ummadığı anda sultan olmasına şaşırmış olacak ki bu durumu şiirlerinde sık sık dile getirir ve Allah'a bu lütfu için şükreder.

Çü ben Bahtî'ye virdün hâtırumda yoğ iken devlet

Sana ısmarladum yâ Rab umûrum cümle ahvâlüm (Kayaalp, 2019, s. 18)

'Âciz ü bî-çâre vü dermânde iken emr idüp

Beni kulun kıldun serîr-i saltanatda tâc-dâr (Kayaalp, 2019, s. 36)

Tarih boyunca başta siyasetnameler olmak üzere devlet yönetimi ve yöneticisi ile ilgili bilgi veren kaynakların çoğunda idarecinin sahip olması gereken vasıflar genellikle ortaktır. Adalet, bilgi, istişare, haksızlığa karşı durma, ihtiyatlı davranma, dürüstlük vb. erdemler yöneticide bulunması arzu edilen vasıflardır. Bu vasıfların varlığı sadece idarecinin toplumda saygın bir kişiliğinin olmasını sağlamaz aynı zamanda toplumu bir arada tutarak devletin de ayakta durmasına yardımcı olur. I. Ahmed'in şiirlerinde bir şairden ziyade yönetici ön görüsüyle üzerinde durduğu ve sıkça tekrar ettiği iki temel özellik vardır: Bunlar bilgi ve adalettir. I. Ahmed'in nezdinde ilim öyle muteberdir ki ona göre gerçek padişah tacını ve tahtını ilim üzre bina eder.

Kim ki tahsil itmedi dünyâda 'ilm ü ma'rifet

Şol hünersüz esbe benzer kim urılmaz zeyn ü raht

Pâdişâh oldur ki tâcın 'ilm ide tahtın kemâl

Şeh degüldür itmeyen 'ilm ü kemâli tâc ü taht (Kayaalp, 2019, s. 48)

I. Ahmed'in şiirlerinde karakter yapısına dair en belirgin özelliklerden biri de dindarlığıdır. Annesinden küçükken aldığı dini terbiye padişah olduktan sonra da etkisini sürdürmeye devam etmiştir. Zevk u safaya kapılmayan, dindar ve hayır sahibi bir padişah olduğu için halkın güvenini kazanmıştır (İlgürel, 1989, s. 32). Dindarlığı, yazdığı şiirlerin muhtevasına da yansımıştır. Nitekim divanında beş münacat, üç na't, Ramazan hakkında dört manzume Ebu Eyyub Ensari ve Mevlana'nın övgüsüne yer verdiği iki methiye bunun en büyük kanıtıdır. Hatta gazelleri ve tarihlerinin birkaçında dahi Allah'a bu yalvarış durumu tekrar edilir. Şiirlerinin genelinde Allah'a dair yakarışlar genellikle bütün işlerini ona havale ettiği ve ondan başka sığınabileceği kimsesinin olmadığı yönündedir. Aslında Kur'an-ı Kerim'de Allah'ın her konuda kuluna yettiğine dair birbirini tamamlayan iki ayet söz konusudur. Bunlardan Zümer Suresi 39. ayette sorulan أَلَيْسَ اللَّهُ بِكَافٍ عَبْدَهُ (Allah kuluna yetmez mi?) şeklindeki soruya bu kez Al-i İmran Suresi'nin 173.

ayetinde حَسْبُنَا اللهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ (Allah bize yeter, o ne güzel vekildir.) şeklinde cevap verilir. Bu yönüyle I. Ahmed'in dörtlük halinde kaleme aldığı münacat bu ayetlerden mülhem olsa gerek.

Zikr eyle Hakk'ı her nefes

Allah bes bâkî heves

Bes gayrıdan ümmîdi kes

Terâr-ı zikrullah ile (Kayaalp, 2019, s. 19)

I. Ahmed, yukarıda zikredildiği üzere sultanlığa edilen şükrün dünyevi bir ihtirastan başka bir şey olmadığını mütedeyyin kimliğin verdiği ilhamla anlayınca fikir dünyası zahirden batına doğru bir evrilme yaşamış ve tek sığınak olarak gördüğü Allah'a bu kez mana âleminin sultanı olmak için yalvarmıştır.

Bana lutfun ile eyle tecellî

Bu tâc ü taht ile gelmez tesellî

Hudâyâ eyleyüp ihsân-ı küllî

Beni kıl 'alem-i mâ'nîde sultân (Kayaalp, 2019, s. 20)

I. Ahmed her ne kadar mütedeyyin kimliğinden dolayı şiirlerinde mütevâzi bir tavır takınsa da çoğu şair gibi kimi zaman da şiirlerinin sanatsal kudretine güvenir ve onları över. Şiirlerini, yazmış olduğu iki farkı beyitte öven I. Ahmed, ilk beyitte şiirine nazire yazılması gerektiğini ikincisinde ise işi biraz daha ileriye götürerek ünlü İran şairi Hafız'ın onun şiirine nazire yazması gerektiğini ifade eder.

O şehr dil-güşânun vasfına dinmiş gazeller çok

Velî Bahtî senün nazmun gibi rengîn gazel olmaz (Kayaalp, 2019, s. 54)

Bahtiyâ bu nazmuna Hâfız nazîre söylesin

Fâris ise 'arsa-ı nazm içre düşürsün 'inân (Kayaalp, 2019, s. 60)

I. Ahmed'in şiiri ve biyografisi ile ilgili yapılan çalışmaların tamamında onun şiirlerinde Bahtî mahlasını kullandığı belirtilir. Hatta bu dönemde yazılmış olan *Riyâzü'ş-şu'arâ* ve *Tezkire-i Rızâ'*da da mevcut bilgiler tekrar edilir. Şairin mahlası ile ilgili bilgiler doğru olmakla birlikte eksiktir. Divandaki şiirlerin mahlas beyitlerine bakıldığında I. Ahmed'in Bahtî mahlası dışında yer yer Ahmed mahlasını da kullandığı görülür. Divanda bulunan toplam altı şiirde bu mahlas kullanılmıştır.

Ahmedâ hayr du'â ile guzâta her dem

Diler isen ki mu'în ola Hudâ anlara (Kayaalp, 2019, s. 42)

Ahmedâ şükr ol Hudâ-yı lâ-yezâle dem-be-dem

Üskidâr'un yirini sohbetle seyrân eyledük (Kayaalp, 2019, s. 56)

2. I. Ahmed'in Saltanat Yıllarındaki Olayların Şiirine Yansıması

Sözcüklerin büyülü dünyasından istifade ederek onları belagat ilminin gerektirdiği usulde süsleyip sanatlı söz haline getiren birçok şair, çoğu kez kendi yaşantısını ya da yaşamış olduğu dönemde zuhur eden kimi olayları şiirlerine yansıtır. Elbette şair bir de padişah ise şiirinin kendi devrinden izler taşımaması mümkün değildir. Ömürlerinin uzun bir kısmını savaş meydanlarında geçiren Osmanlı hükümdarlarının çoğu, şiirlerinde savaş sahnelerine yer vermiş, başlarından geçen bu önemli hadiseleri sözcüklerle canlandırmaya çalışmışlardır. Savaşların şair muhayyilesinde geniş bir yer edinmesi gazavatname ve fetihname gibi türlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu türler barındırdıkları bilgi itibariyle de tarih ilmine kaynaklık etmiştir. Şiirlerinde sefer veya savaş sahnelerinin en canlı örnekleri bulunan şairlerin başında Muhibbî mahlasıyla şiirler yazan Kanuni Sultan Süleyman gelmektedir. Kanuni'nin birçok şiirinde kendi döneminde meydana gelmiş siyasi olaylar veya savaşlardan örnekler bulmak mümkündür. Örneğin Macarlarla yaptığı Mohaç Savaşı'na çıkmadan önce Allah' dua etmektedir.

Mübârek eyle yâ Rab bu gazâmı

Muhibbî bula fursat nite Mîhâc (Yavuz, Yavuz, 2016,s. 280)

Ruhlarunla zülfüni gördüm iderler ʿarbede

Görmeyen kılsun nazar bilsün nedür ceng-i Mohâc (Yavuz, Yavuz, 2016,s. 280)

Hükümdarlar dışında özellikle askerliği meslek olarak icra etmiş şairlerin şiirlerinde de bu tarz söyleyişlere rastlamak mümkündür. Yavuz Sultan Selim ve Kanuni dönemi savaşlarının çoğuna katılmış olan Taşlıcalı Yahya da bu şairlerden biridir. Yavuz döneminde doğuya yapılan Kanuni döneminde ise hem doğuya hem de batıya yapılan birçok sefere katılmış, katıldığı bu seferleri de yeri geldikçe şiirlerinde anlatmıştır. Doğuda bugün İran sınırlarında bulunan Kum ve Kaşan ile batıda Macaristan topraklarında bulunan Budin'e yapılan seferler ayrı beyitlerde şöyle izah edilir:

Biz Budin'ün şâh-ı râhında mücâhidlerdenüz

Müşrikîne kîni olan kahramân-ı kâtilüz

İrişdi sarsar-ı kahrı vilâyet-i şarka

Tozutdı 'ayn-ı 'adûya Kum ile Kâşân'ı (Bozyiğit, 2021, s. 16).

Şiirlerinde savaşa dair izlerin olduğu diğer bir şair de yine Kanuni dönemi seferlerine katılan Aşkî'dir Kanunî Sultan Süleyman ile birlikte çok sayıda

gazaya katılan şair, bu tecrübesinin etkisiyle şiirlerinde savaşlardan, sefer hazırlıklarından, sefer dönüşlerinden, zaferlerden, askeri teçhizattan bahsetmiş; okuyucu/dinleyici olarak Osmanlı askerini muhatap alabilmesi durumunda motivasyon arttırıcı mısralar söylemiştir (Uzun, 2011, s. 43).

Bana çok feth gösterdün nasîb eyle görem yâ Rab

Gelürken âsitân-ı şâha bend ile Beç'ün banı (Uzun, 2011, s. 43)

Tarihin çeşitli hadiselerine şiirlerinde yer verme anlayışı sadece hükümdar ya da asker şairlerle sınırlı değildir. XVII. yüzyılda yaşamış ve I. Ahmed'e kasideler sunmuş Nef'î'nin şiirlerinde de tarihten çeşitli kesitler görülür. Nef'î'nin kasideleri, tarihi belge niteliğindedir (Akkuş, 2018, s. 16). Şair, vezir-i azam Halil Paşa'ya İran üzerine sefer yapması yönünde padişahtan gelen berattan şu şekilde bahsetmektedir:

Sunuldı bahtına dest-i inâyet Hak'tan

Berât-ı mansıb-ı sâhib-kırânî-i âlem

Çekildi nâmına dîvân-ı arş-ı alâda

Bilâ-mücâdele tuğrâ-yı feth-i mülk-i Acem (Akkuş, 2018, s. 138)

Sultan I. Ahmed de yukarıda isimlerini zikrettiğimiz şairler gibi şiirlerinde kendi dönemi ile ilgili tarihsel bilgiler veren kimi zaman savaşlardan kimi zaman isyanlardan kimi zaman da devrin önemli şahsiyetlerinden bahseden bir şairdir. Şiirlerinde değindiği savaşların özellikle mücadelenin muhatabı olan düşman topluluklar bakımından Kanuni'nin şiirleriyle önemli benzerlikleri vardır. Aslında her iki hükümdar döneminde Osmanlı Devleti'nin savaştığı coğrafya ve devletler aynı olduğundan bu benzerliğin olması da olağan bir durumdur. Sultan I. Ahmed'in şiirlerinde tarihsel arguman olarak göze çarpan en önemli hadiseler batıda Avusturya, doğuda ise Safevi Devleti ile yapılan mücadelelerdir. Ülkenin içerisinde uzun zamandır cereyan eden Celali isyanları da I. Ahmed'in şiirlerinde yer edinmiş bir vakıadır. I. Ahmed'in divanından aldığımız aşağıdaki beyitleri aslında bir bakıma Osmanlı Devleti'nde içerde ve dışarda zuhur eden olayları özetler niteliktedir.

Celâlî kavmini sen Zülcelâl'ün

Kıra emrünle tîg-i pür-cilâmuz

Dahı sürh-serânı eyle pâmâl

Bi-hakk-ı çâr-yâr-ı bâ-safâmuz

'Adû-yi dîn olana gâlib olsun

Mu'în ol Bahtî'ye ey pâdişâmuz (Kayaalp, 2019, s. 39)

Ayrıca bu savaş ve isyanlar için hangi komutanları görevlendirdiği bilgisi de bulunmaktadır. Şairin divanında anlatılan tarihsel olaylar "Târîhî Ba'zı Eş'âr-ı Şâhâneleri" ile tarih manzumelerinin bulunduğu "Tevârih" başlığını taşıyan bölümlerdeki şiirlerde anlatılmıştır. Bu çalışmada I. Ahmed'in şiirlerinde değindiği olaylar tarihsel kaynaklar ışığında yine onun şiirlerine başvurularak anlatılmaya çalışılacaktır.

2.1. Safeviler ve Kızılbaşlık

XVI. yüzyılın başında İran'da Şah İsmail tarafından kurulan Safevi Devlet'i, kurulduğu andan itibaren Osmanlı Devlet'i ile sürekli bir iktidar mücadelesine girişmiştir. Yavuz Sultan Selim, Çaldıran Savaşı (1514) ile Safevi Devlet'ini yenmiş ve bu yenilgiden sonra Şah İsmail İran içlerine çekilmiştir. Kanuni Sultan Süleyman'ın tahta geçmesiyle Şah Tahmasb idaresindeki İran, Osmanlıya karşı daha çekimser bir politika izlemiş ve direkt savaşmak yerine Osmanlı'nın sınır boylarındaki kalelerine saldırıp geri çekilmiştir. Divan şiirinde, Safevi ordusunu oluşturan askerler için rafızi, kızılbaş ya da sürh-ser ifadeleri kullanılır. I. Ahmed'den önce hükümdar olan Kanuni'nin divanında bu ifadeleri kullandığı açıkça görülür. Aynı kullanıma Aşkî divanında da rastlamak mümkündür.

Sürh-serler kasdın itdüm çekdüm İslam 'askerin

'Avn-ı Hak'la 'âzim-i iklîm-i İrân olmışam (Yavuz, Yavuz, 2016,s. 1112)

Hâricîler üstine dest-i kazâdan bir okam

Râfizîler kasdına şemşîr-i kattâlem bugün (Yavuz, Yavuz, 2016,s. 1360)

Bir Sünnî sipâhiye hezâr olsa kızılbaş

Sır anı meseldür bu ki bin kargaya bir taş (Uzun, 2011, s. 44)

I. Ahmed tahta geçtiğinde Safevi tahtında Şah I. Abbas vardı. Otorite boşluğundan istifade eden Şah Abbas, önce Revan'ı almış daha sonra Ahıska önlerine kadar gelmiştir. Şah Abbas'ı engellemek amacıyla bölgeye Sinan Paşa gönderilmiş fakat o da Safevi ordusu ile savaşmak yerine kışı geçirmek üzere Van'a çekilmiştir. 1605 tarihinde Tebriz'i almak amacıyla yola çıkan Sinan Paşa, Şah Abbas'ın ani baskını neticesinde yenilgiye uğramış ve önce Van'a sonrasında ise Diyarbakır'a çekilmiştir. Bu hadiseden sonra Şah Abbas, Gence ve Şirvan'ı almıştır. Gerek Avrupa'da Avusturya ile yapılan savaşlar, gerekse de Anadolu'da Celali İsyanlarından kaynaklanan karışıklıklar yüzünden İran'a yapılacak sefer ancak 1610 yılında gerçekleştirilmiştir. I. Ahmed, Şah Abbas'ın doğu sınırında işgal ettiği şehirleri yeniden geri almak ve bölgedeki üstünlüğünü tekrar sağlamak amacıyla Kuyucu Murad Paşa'yı göndermiştir. Murad Paşa 1610'da Tebriz'de bulunan Şah Abbas üzerine yürüdü. Ancak karşılaşma olmadı ve kışlamak üzere Diyarbekir'e çekilen Murad Paşa burada öldü (1611)"

(İlgürel, 1989, s. 31). I. Ahmed, şahın Osmanlı ordusundan kaçışını şu dizelerle dile getirir.

Dahı bir lutfun budur kim şâh-ı gümrah didiler

Cünd-i İslâm'ı görüp havfından itmişdür firâr (Kayaalp, 2019, s. 36)

I. Ahmed'in tarihi mevzu eden şiirlerinden anlaşıldığı kadarıyla hükümdar, seferlere ordusuyla beraber çıkmamış; devletin düşmanlarıyla savaşması için İstanbul'dan paşalar tayin etmiştir. Bu yüzden şiirlerin genelinde padişah, ordunun yanında olmadığı için onlara sadece dua etmekle yetinmiş ve dindar kimliğinden dolayı da sürekli onları Allah'a emanet ettiğine dair ifadeler kullanmıştır. Bazen de kendisine düşman olarak bellediği ve Kızılbaş olarak nitelediği Safevilere beddua etmiştir.

Dahı sürh-serânı eyle pâmâl

Bi-hakk-ı çâr-yâr-ı bâ-safâmuz (Kayaalp, 2019, s. 39)

I. Ahmed dönemi sadrazamlarından Nasuh Paşa, göreve geldiğinde Safeviler ile savaşmak yerine onlarla anlaşma yoluna gitti. Bunun üzerine 1612 tarihinde yapılan Nasuh Paşa antlaşmasıyla Şah Abbas her sene 200 yük ipeği vergi olarak göndermeyi kabul etti. Ancak bir süre sonra Şah Abbas'ın vergi olarak göndermeyi taahhüt ettiği 200 yük ipeği göndermemesi ve Gürcistan'a asker sevk etmesi üzerine Safevi Devleti'ne tekrar savaş açılmıştır. I. Ahmed Şah Abbas'ın vermiş olduğu sözden caymasını ve kendisinden önceki şahların yolunu takip etmeyerek yalancı konumuna düştüğünü şu beyitlerle ifade eder:

Sıdı peymâne-i peymânını ey dil yine şâh

Bezm-i devletden ayak çekmesine oldı güvâh

Şâhlar yolına 'azm itmedi ol bî-mezheb

Râh-ı 'ahdini koyup 'âkıbet oldı gümrâh (Kayaalp, 2019, s. 43)

I. Ahmed şiirlerinde Kızılbaş olarak nitelediği Safevileri, düşman oldukları için eleştirirken kimi zaman da onların inançlarına atıfta bulunur. Aslında Kızılbaş ifadesi Şeyh Haydar'a mensup askerlerin giydikleri on iki dilimli kırmızı başlık sebebiyledir. Zamanla bu söz aşağılayıcı bir anlam kazanmış ve Celalî isyanları ile birlikte "dinsiz âsî" anlamında kullanılmaya başlanmıştır (Melikoff, 1993, s. 33). Kanuni'nin şiirlerinde olduğu gibi I. Ahmed'in şiirlerinde de Kızılbaşlar Müslüman olarak değil İslam karşıtı bir topluluk olarak gösterilir. Kendi ordusunu İslam ordusu olarak gören I. Ahmed, Safevileri ise rafizi ve mülhid olarak nitelendirir.

Râfizîler katline 'azm itdi ceyş-i müslimîn

Çâr-yârın hürmetiyçün anları mansûr kıl

Sinân-ı bâd-ı nusretle idüp âsûde-hâl

Mülhidîni âteş-i kahrun ile makhûr kıl (Kayaalp, 2019, s. 40)

Gidelden 'asker-i İslâm hiç olmadı haber peydâ

'Adûya âteş-i harbde ricâm ola şerer peydâ (Kayaalp, 2019, s. 34)

2.2. Avusturya Seferleri

Osmanlı Devlet'i çok geniş sınırları olan bir ülke olduğu birçok farklı milletle de komşuluk yapmıştır. Doğuda Safeviler ile münasebetleri olan Osmanlının Batı'da ise muhatabı Avusturya'dır. Kanuni döneminde Viyana önlerine kadar gelen Osmanlı ordusu Avrupa'nın içlerine kadar sokulmuş ve bu coğrafyada birçok ülke ve şehir ele geçirmiştir. Daha önce de ifade edildiği gibi seferlere çıkmayan Sultan I. Ahmed bunun yerine orduyu idare edecek serdarlar görevlendirmiştir. Avrupa'daki Osmanlı ordusunun serdarı Vezir-i azam Malkoç Ali Paşa vefat edince yerine Lala Mehmed Paşa tayin edilmiş ve ilk icraat olarak da Peşte ve Vaç kalelerini geri almıştır. Bu iki kalenin alınışı I. Ahmed'in şiirine şu şekilde yansımıştır:

Minnetullah ki irişdi beşâret haberi

Geldi cân kulağuna yine meserret haberi

Mâl ü rızkıyla iki kal'a bırakmış küffâr

İrdi hoş peyk-i sabâ ile ganîmet haberi (Kayaalp, 2019, s. 35)

Peşte'nün fethi Budin ehline cân-bahş oldı

Bu beşâret haberi kıldı cihânı mesrûr (Kayaalp, 2019, s. 37)

Şiirden anlaşıldığı kadarıyla Osmanlı ordusu sadece kaleleri fethetmekle kalmamış ayrıca büyük bir ganimet de elde etmiştir. Yükselme döneminde yaşamış klasik Osmanlı edebiyatı şairleri Safeviler için Kızılbaş veya mülhit ifadelerini kullanırken Avrupalı düşmanları içinse genellikle kâfir ya da küffar söylemlerini tercih etmişlerdir. Bu durumu I. Ahmed'in şiirlerinde de görmek mümkündür.

Lala Mehmed Paşa, Peşte ve Vaç kalelerini aldıktan sonra Estergon kalesini de kuşatmış ancak olumsuz hava şartlarından dolayı 1604'te Belgrad'a çekilmiştir. 1605 tarihinde Estergon üzerine tekrar sefere çıkan Lala Mehmed Paşa, önce Višegrad ve Tepedelen'i ele geçirmiş ardından Estergon Kalesi'ni almıştır. Ateşli topların da kullanıldığı anlaşılan fetih, I. Ahmed'in şiirine şu şekilde yansımıştır:

Bi-hamdillâh ki kılmış dîn-i İslâm'ı Hudâ mansûr

Dışıgrad ile Estergon'ı almışlar olup mesrûr

Guzât-ı müslimîne irişüp 'avnı o Kahhâr'un

Urup küffâra top-ı kahrı kılmışlar yine makhûr (Kayaalp, 2019, s. 38)

I. Ahmed, şiirlerinde bütün isteklerini genellikle dua ederek Allah'tan ister. Münacatların şiirleri arasında sayıca fazla olması bu durumun en büyük göstergelerinden biridir. I. Ahmed, her kadar maneviyatın sağladığı fikir dünyası içerisinde kendisi için sadece Allah rızasının yeterli olduğunu söylese de oturduğu tahtın sağladığı iktidar hırsı ve onun etkilerinden kurtulmaz. Bunun için de şiirlerinde Allah'tan Safevi hükümdarı için kullandığı şahın ve Avusturya hükümdarı için kullandığı kralın ayaklarına kapanacak duruma gelmeleri için dua eder.

Hazret-i Hak'dan umaram ki kral-ı bed-hâl

Vire hep şehr ü hisârını gelüp yalvara (Kayaalp, 2019, s. 42)

Bahtiyâ başın alup tâcını pâmâl ideler

Ayağuma gele Hak'dan dilerem efser-i şâh (Kayaalp, 2019, s. 38)

2.3. Celali İsyanları

XVI. yüzyılda Bozoklu Celal ve ona tabi olan kişilerin çıkarmış oldukları isyanlardır. Celâlî isyanları başlangıçta, Osmanlı idaresinden memnun olmayan zümrelerin ve Şiî eğilimli Türkmen gruplarının Safevîler'in de tahrikiyle devlete başkaldırmaları şeklinde ortaya çıkmış, XVI. yüzyılın sonlarından itibaren büyük bir mesele halini alarak değişik bir mahiyet kazanmıştır (İlgürel, 1993, s. 252). Sultan II. Bayezid döneminde başlayan isyanlar I. Ahmed döneminde de devam etmiştir. Hatta I. Ahmed, Celali isyanlarının Anadolu'da geniş bir satha yayılmasından dolayı sancağa çıkamamıştır. Bu dönemde Celali isyanlarının varlığı doğu ve batı sınırlarında yapılan mücadeleleri önemli ölçüde sekteye uğratmıştır. Ancak farklı cephelerde girişilen savaşlar da insanlara ekonomik olarak ağır bir yük yüklemiştir. Osmanlı-Avusturya mücadeleleri sebebiyle Anadolu'da devlete karşı başlayan hoşnutsuzluk, halktan fazla vergi alınmasıyla en yüksek seviyeye çıkmış ve tımarlı sipahilerin zaafa uğraması da isyan hareketlerinin genişleyerek yayılmasına ve böylece Celâlî isyanlarının had safhaya ulaşmasına yol açmıştır (İlgürel, 1989, s. 51). Tavil Ahmed ve Canbolatoğlu Ali Paşa, bu dönemde Celali isyanlarına öncülük eden en önemli kişileridir. Birçok kez Osmanlı ordularını yenen bu iki isyancı, Kuyucu Murad tarafından yenilgiye uğratılmışlardır. Anadolu'nun çoğu şehrini işgal eden bu isyanları Kuyucu Murad Paşa bastırmıştır. Çok az olmakla beraber I. Ahmed şiirlerinde Celali isyanlarına da değinmiştir. Murad Paşa'yı övdüğü şiirinde Celalilerin Karaman ve Sivas gibi illeri de ele geçirdikleri bilgisini vermektedir.

Hem Celâlî'den Karaman u Sivas olun halâs

Hârici hazfi dahı lâzım çü bir ma'nâ dürür (Kayaalp, 2019, s. 64)

Celâlî kavmini sen Zülcelâl'ün

Kıra emrünle tîg-i pür-cilâmuz (Kayaalp, 2019, s. 39)

2.4. Muzaffer Serdarlar

Osmanlı Devleti'nin idari yapısında devleti yöneten hükümdarlar kadar onun emrindeki bürokrat ve komutanların da iyi yetişmiş olması devlete çok büyük katkılar sağlamıştır. Osmanlı tarihinde bu manada devlete önemli hizmetleri olan birçok sadrazam ve vezir mevcuttur. Sokollu Mehmed Paşa, Merzifonlu Kara Mustafa Paşa, Alemdar Mustafa Paşa, Damat İbrahim Paşa, Osmanlı Devleti'nin önemli sadrazamlarındandır. Daha önce de ifade edildiği gibi Sultan I. Ahmed hem doğu hem de batıya yapılan seferlere katılmamış; sadece orduya komuta edecek serdarları tayin etmiştir. Tabi her zamanki gibi en büyük dayanağı orduya ettiği dualardır. Avusturya ve Safevi devletleri ile yapılan savaşlarda iki farklı komutan tayin edilmiştir. 1604'te başlanılarak görevlendirilen bu padişahlardan Sinan Paşa, doğuya, Lala Mehmed Paşa ise batıya gönderilmiştir. Doğuda Safevilerle savaşan Sinan Paşa, başarılı olamamış ve Diyarbakır'da vefat etmiştir. Avusturya ile savaşan Lala Mehmed Paşa ise büyük başarılar elde etmiş ve I. Ahmed batıdaki başarıları sebebiyle onu zafer kazanılamayan doğu bölgesine göndermeye karar vermiştir. Lala Mehmed Paşa, İran üzerine sefer hazırlığı yaparken vefat etmiştir. I. Ahmed 1604 yılında iki farklı bölgeye gönderdiği bu serdarlar ile ilgili şiirinde isim vermeden onları Allah'a emanet ettiğini ve birinin Kızılbaşı kıracağını diğerinin ise kâfirleri helak edeceğini belirtir. Görüldüğü üzere kastedilen devletler Avusturya ve Safevi Devletleridir.

İlâhî cânibeyne salmışam ben iki serdârı

Kerem kıl düşmeni kahr eyle mansûr eyle anları

Biri ol çâr-yârı sevmeyen zâlimleri kırsun

Biri varsun helâk itsün senün emrünle küffârı (Kayaalp, 2019, s. 44)

I. Ahmed'in şiirlerinde övdüğü diğer bir serdar ise Kuyucu Murad Paşa'dır. "Celâlîler karşısında gösterdiği âcizlik sebebiyle isyanların daha da genişlemesine sebep olan Sadrazam Derviş Paşa'nın idam edilmesinden (1606) sonra vezîriâzamlığa getirilen Kuyucu Murad Paşa" (İlgürel, 1989, s. 31) bir yandan Celali isyanlarını bastırırken diğer taraftan da Safevilerin üzerine gitmiştir. Anadolu'daki bütün Celali reislerini ortadan kaldıran Kuyucu Murad Paşa, bu sayede Anadolu'da sükûnu sağlamış ve orayı güvenli bir hale getirmiştir. Kuyucu Murad Paşa, Anadolu'daki isyanları bastırdıktan sonra bu kez Safevi Devleti'nin üzerine sefer düzenlemiş ancak muhatabı olan Şah Abbas onun karşısına çıkamamıştır. I. Ahmed,

Hem Celâlî'den Karaman u Sivas olsun halâs

Hâricî hazfi dahı lâzım çü bir ma'nâ dürür (Kayaalp, 2019, s. 64)

beytinde de Kuyucu Murad Paşa'yı sadece Celali isyanları için değil "Hâricî" olarak nitelendirdiği Safevi ordusu için de gönderdiğini ifade eder. I. Ahmed, tarih manzumelerini kaleme aldığı "Tevârih" başlığını taşıyan bölümde Kuyucu Murad Paşa övdükten sonra onun Celali isyanlarını bastırdığı ve Safevi Devlet'inin üzerine yürüdüğü ana "cehd-i Murad Paşa dürür" (H. 1015 (1606-1607)) şeklinde bir tarih düşer. Kuyucu Murad Paşa'nın övgüsüne yer verilen şiirde Sultan, kendisine ilham meleğinin Murad Paşa'yı Doğu sınırına göndermek hususunda seslendiğini ve bu ilhama tabi olup Kuyucu Murad Paşa'yı Doğu sınırına gönderdiğini ve paşanın da düşmana boyun eğdirdiğini belirtir.

Rây-i sâ'ib fikr-i sâkıbda vezîr-i bî-nazîr

Bulmadum ana bu kâr üzre ki müstesnâ dürür

'Âkıbet hâtif Murad Paşa içün idüp hitâb

Didi gönder serhade ol 'akıl u dânâ dürür

Bu sürûr üzre anı serhadde irsâl eyledüm

Sa'y idüpdür hıdmetümde her ne kim evlâ dürür

Bahtiyâ baş eğdiren kat'-ı harâca düşmeni

Oldı târîh hâliyâ cehd-i Murad Paşa dürür (Kayaalp, 2019, s. 64)

(1015)

3. Sonuç

Klasik Türk edebiyatı şairlerinin çoğunun şiirlerinde kendi biyografileri ya da yaşamış oldukları döneme dair çeşitli bilgiler aktardıkları görülür. Şairlerin tarihi bilgi aktarımı misyonu taşımadan günümüze kadar gelmesini sağladıkları bu bilgiler, birçok bilim alanına katkı sağlar. Şiir kaleme alan kişi bir de hükümdarsa tarihi hadiselerin şiirde anlatılmaması imkân dâhilinde değildir. Şiir yazan Osmanlı hükümdarlarının şiirlerinde az ya da çok kendi dönemlerinde vuku bulmuş tarihi hadiselere rastlamak mümkündür. I. Ahmed de az olan hem ömrü hem de şiirlerine mukabil yeri geldikçe saltanat döneminde meydana gelmiş tarihi olaylara yer vermiştir. Şiirlerinden anlaşıldığı kadarıyla I. Ahmed askerleri ile birlikte sefere çıkmamış, Osmanlı ordusunun farklı cephelerde yaptığı savaşlara da sadece komutanlar tayin etmiştir. Ordusuna İstanbul'da ettiği dualarla destek olamaya çalışan I. Ahmed, saltanat yılları boyunca birçok tarihi hadiseyle uğraşmıştır. Batıda Avusturya, doğuda ise Safevi Devleti ile mücadele halinde olan Osmanlı Devlet'i, içerde ise Celali isyanlarıyla uğraşmıştır. Şiirlerinde yer yer sefer ve savaşlarla ilgili beyitlerin olduğu I. Ahmed, aynı zamanda atadığı serdarlara ve onların icraatlarına da kısmen yer vermiştir. I. Ahmed'in divanında kendi dönemi ile ilgili bilgi vermek bağlamında

sergilediği bu tavır, az da olsa saltanat yıllarına ışık tutmaktadır. Bu sayede aktarılan çağın öznesi olan bir hükümdarın kendi kaleminden bilgi alma fırsatı ortaya çıkmıştır.

4. Kaynakça

Akkuş M. (2018). *Nef'i Divanı,* Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Bayraklı, B. (2021). *Yeni Bir Anlayışın Işığında Kur'an-ı Kerim Meali,* İstanbul, Düşün Yayıncılık.

Bozyiğit, E. (2021). *Taşlıcalı Yahyâ Bey Divanı (İnceleme-Tenkitli Metin-Nesre Çeviri-Sözlük),* (Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

İlgürel Mücteba (1989). Ahmed I, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi,* C. 2 s. 30-33

İlgürel Mücteba (1993). Celali İsyanları, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, C. 7 s. 252-257

Kayaalp, İ. (2019). *Bahtî, (Sultan I. Ahmed) Divanı,* Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Leslie, P., (1993). *The Imperial Harem: Women and Sovereignty in the Ottoman Empire*, Oxford, Oxford University Press.

Melikoff, I. (1993). *Uyur İdik Uyardılar Alevîlik-Bektaşilik Araştırmaları*, (çev. Turan Alptekin), İstanbul: Cem Yayınevi.

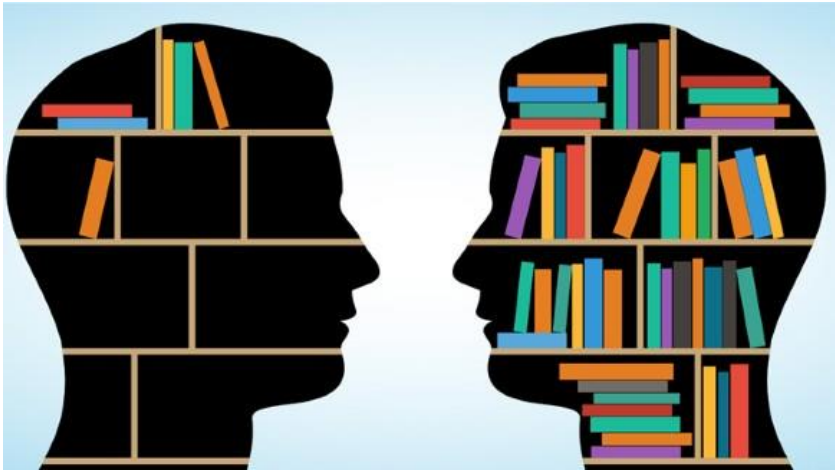
Uzunçarşılı İ., H. (1988) *Osmanlı Tarihi*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, C. 3.

Uzun, S. (2011). *Üsküdarlı Aşkî Divanı Tenkitli Metin, Nesre Çeviri ve 16 yy. Osmanlı Hayatının Divandaki Yansımaları,* (Yüksek Lisan Tezi) İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yavuz, K., Yavuz, O. (2016). *Muhibbi Divanı Bütün Şiirler*, Ankara: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları..

Social and Education Sciences

CHAPTER 47



İlk Halka Arz Edilen Kripto Paralar (ICO)
(Ulaş Ünlü)

İlk Halka Arz Edilen Kripto Paralar (ICO)

Doç. Dr. Ulaş Ünlü
Akdeniz Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi,
Finans ve Bankacılık Bölümü,
E-mail: ulasunlu@akdeniz.edu.tr

1. Giriş

Kripto paraların toplam piyasa değeri 2.4 Trilyon Dolar civarında olup bunun yaklaşık 1 Trilyon doları Bitcoin ve 400 milyar dolarını ise Ethereum oluşturmaktadır (coinmarketcap, 2021). ICO, İlk halka arz edilen kripto paralar veya coinler, ilk kripto para arzı (Initial Coin Offering) olarak çevrilebilir. Halka arz işlemi amaç itibariyle İlk halka arz edilen hisse senetlerine (IPO- Initial Public Offering) benzemekle birlikte çok temel ve belirgin farklılıkları bulunmaktadır. Her iki işlemdeki ortak yön ise fon bulmak ve kaynak sağlamak amacına motive olmasıdır. ICO'lar temel olarak bir fikri benimsemiş, projelendirmiş ve ihtiyaç duyduğu fonu temin etmek amacıyla Ethereum vb. gibi kripto para karşılığında halka arz edilme işlemidir. ICO'lar blockchain teknolojisi temelli projelerin kaynak sağlamak amacıyla son zamanlarda oldukça popüler hale gelmiş bir yöntemdir. Bu yöntemin ilk ve en başarılı örneklerinden biri olarak Ethereum'u verebiliriz. Değişim ve yatırım aracı olarak işlem hacimlerinin olağanüstü boyutlara yükselmiş olması finans literatüründe her geçen gün bu konuya karşı ilginin artmasına neden olmaktadır. Konuyla ilgili literatür henüz yeni yeni oluşmakta olup bu çalışmanın temel amacı konuyla ilgili literatür çalışması yapmak ve ICO konusunun daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmaktır.

Blockchain teknolojisi hem sahip olduğu mimari yapı hem de taşıdığı güvenlik özellikleriyle mühendislik ile danışmanlık firmalarının ilgisini çekmektedir. Bununla birlikte blockchain teknolojisinin uygulama alanları pek çok sektöre yayılmış durumdadır. Çok kısa sayılabilecek bir sürede pek çok ürün ve hizmetin altyapısını oluşturması düşünülen blockchain teknolojisi, mühendislik ve finans alanında çok önemli gelişmelerin ve dönüşümlerin yaşanacağı bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gelişmeler akademik çalışmalarla desteklenerek daha ileri boyutlara ulaşabilecektir. Dünyanın en önemli üniversitelerinde müfredata bu alanda derslerin konulduğu ve araştırma laboratuvarlarının kurulduğu gözlemlenmektedir. Türkiye'de ise sınırlı sayıda olmakla birlikte bu konuda oldukça olumlu adımlar atıldığını söyleyebiliriz. Değişik yıllarda üniversitelerde gerçekleştirilen çalıştaylar, TUBİTAK bünyesinde kurulan Blokzincir Araştırma Laboratuvarı ve T.C Merkez Bankası bünyesinde

oluşturulan çalışma grupları bu konuyla ilgili önemli gelişmelerdir. Bu alandaki çalışmaların teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması, teknolojik dönüşüm sürecinde Türkiye'nin hak ettiği yeri almasını sağlayacaktır (Ünsal ve Kocaoğlu, 2018).

Girişimciler teknolojik alt yapısı olan projeler için daha fazla fona ihtiyaç duymaktadır. Blockchain teknolojisi ile girişimciler projelerini uluslararası olarak tanıtma, kaynak bulma ve hayata geçirme olanağı bulmaktadır. ICO projelerinin hayata geçme aşamaları şu şekilde sıralayabiliriz; Projede Blockchain teknolojisine ihtiyaç duyulması, her girişimin Token adı verilen kendi kripto paralarını oluşturmaları, kendi web siteleri üzerinden Whitepaper olarak ifade edilen iş planının detaylı bir şekilde yatırımcılara sunulması gerekmektedir. ICO'lar "Crowd Funding" gibi kitle fonlamaya benzer bir şekilde halka arz edilmekle birlikte temel farklılık uluslararası olarak internetin olduğu her yerde belirli bir tarih aralığı vererek tüm dünyada halka arz edilmektedir. Yatırımcılar birçok yasal boşluk olması nedeniyle kötü niyetli ve dolandırıcılık amaçlı ICO projeleriyle de karşılaşma durumları oluşabilmektedir (Baktaş, 2018)

ICO verilerinin değerlendirilmesinin yapıldığı 30'a yakın web sitesi olmakla beraber bu platformlar birbirinden farklı sonuçlar verebilmektedir. Bu konudaki en popüler siteler arasında icobench.com, icorating.com, icoalert.com, icotracker.net ve icodrops.com sayılabilir. Bu çalışmada ICO verileri için ağırlıklı olarak en yaygın olarak kullanılan icobench.com sitesinin verilerinden yararlanılacaktır.

Tablo 1: ICO Sayısı En Fazla Olan Ülkeler

Ülke	**ICO Sayısı**
ABD	717
Singapur	587
İngiltere	514
Rusya	328
Estonya	301

Tablo 2: En Çok Fon Toplanan Ülkeler (Milyar Dolar)

Ülke	Toplanan Fon
ABD	7.3
Singapur	2.5
Britanya Virgin Adaları	2.4
İsviçre	1.8
İngiltere	1.5

Tablo 1 ve Tablo 2 incelendiğinde en çok ilk kripto arzının ABD olduğu görülmekle birlikte Estonya'nın en çok kripto arzı yapılan ülkeler arasında ilk 5'te yer alması dikkat çekicidir. Halka arzı yapılan projelerin çokluğuyla doğru orantılı olarak toplanan fonların ilk 5'te ABD, Singapur ve İngiltere yer alırken, 3 ve 4. Sırada ise Britanya Virgin Adaları ve İsviçre olmak üzere sıralandığı görülmektedir.

Tablo 3: En Çok Satılan Token'ların Değeri

ICO	Toplanan Fon
EOS	$4,197,956,135
Telegram Open Network	$1,700,000,000
Bitfinex	$1,000,000,000
Tatatu	$575,000,000
Dragon	$320,000,000

En çok satılan Tokenlar değer bazında sırasıyla; EOS, Telegram Open Network, Bitfinex, Tatatu ve Dragon'dur.

Tablo 4'te ise 5728 kripto arzlarının sektörler arasındaki dağılımı (ilk 14 sektör) ve toplanan fonlar sunulmuştur. En çok ilk kripto arzlarının ya da başka bir ifadeyle en popüler sektörlerin; platform, kripto para, hizmet, yatırım ve akıllı kontratlar alanında olduğu görülmektedir.

Tablo 4: ICO'ların Sektörler Arasında Dağılımı (İlk 14 Sektör)

Sektör	**ICO Sayısı**	**Toplanan Fon**
Platform	3149	$12,648,117,954
Kriptopara	2349	$14,858,330,733
Hizmet	1284	$4,325,700,970
Yatırım	1010	$3,471,491,108
Akıllı Kontratlar	849	$2,146,624,626
Yazılım	829	$2,887,427,418
İnternet	657	$2,362,013,834
Altyapı	606	$3,768,222,693
Eğlence	590	$1,564,900,128
Bankacılık	580	$3,759,617,331
Yapay Zeka	522	$1,231,487,570
İletişim	468	$1,492,169,131
Big Data	466	$1,653,081,749
Medya	389	$1,632,868,612

Tablo 5: Kullanılan Platform Bazında ICO'lar

Platform	ICO Sayısı
Ethereum	4961
Waves	134
Stellar	83
NEO	43
Diğer	507

Tablo 5'te görüleceği üzere en çok kullanılan platformun açık ara Ethereum'dur. Ethereum ilk kripto arzlarına önayak olması açısından değerlendirildiğinde, sektörün hem bugünlere gelmesinde hem de gelecekteki ICO'lar için çok hayati bir rol oynadığı söylenebilir.

2. Literatür Taraması

Fon toplamak isteyen yeni girişimler token satarak kaynak temin ettikleri için, ICO'lar token satışı olarak da bilinir. Bu nedenle ICO literatüründen bahsederken kavram karmaşasına yer vermemek için ICO'ları sınıflandırırken token kelimesini kullanmak yanlış olmayacaktır. Sonuç olarak bu kavramların Türkiye'de herkes tarafından kabul görmüş kelime karşılıkları henüz bulunmamaktadır. Giudici ve Adhami (2019) tokenlar için kripto para birimi veya dijital para birimi (cryptocurrency - digital currency), bunların alt sınıfını ise ödeme tokenı (payment token) ya da stablecoin ile kripto varlıklar olarak sınıflandırmıştır. Stablecoin bir rezerv varlık tarafından desteklenen fiyatı sabit kripto varlıklar için kullanılan bir terimdir. Birçok stablecoin türü olmakla birlikte en yaygın olarak kullanılan ve aralarında en popüler olanı Tether olarak bilinen USDT'dir. Kripto varlıklar (cryptoassets) ise menkul kıymet tokenı (security token) ve hizmet tokenı (utility token) olarak sınıflandırılmıştır. Menkul kıymet tokenı hisse senedi ve tahvil gibi geleneksel menkul kıymetlerin blockchain ağıyla çalışan haline verilen isimdir. Utility tokenlarını hizmet tokenları, kullanıcı ya da uygulama tokenları olarak Türkçe'ye çevirmek mümkündür. Bu tokenlara örnek olarak Ethereum platformu için ERC-20 tokenı verilebilir (Moxoto, Melo ve Soukiazes, 2021).

Momtaz (2019)'a göre ICO'lar finansmana erişimi demokratikleştirdiği ve işlem maliyetlerini oldukça azaltarak varolan sisteme merkezi olmayan bir alternatif sunmaktadır. Bugün pek çok işletme kendi ekosistemi içerisinde Token ihraç ederek kendi kripto para birimini yaratarak fon sağlamaktadır (Fisch 2019).

ICO'larla ilgili yapılan çalışmalarda başarıya ulaşmak için belirlenen kriterler arasında lansman kampanyasında toplanan fonların büyüklüğü; (Fisch 2019; Chen ve Chen 2019; Chod ve Lyandres 2018), minimum fon

yaratma limiti (soft cap) ve maksimum fon yaratma limiti (hard cap) kullanılabileceğini öneren çalışmalar (Bourveau vd. 2019; Anderson ve Tverdov 2018) bulunmaktadır. Amsden ve Schweizer (2018) ise ICO'ların başarısının önceden belirlenmiş olan hedef fon miktarına ulaşılıp ulaşılmadığının gösterge olarak kullanılabileceğini dile getirmiştir. IPO' lara benzer şekilde ICO'larda da ilk halka arz lansmanı sırasında daha fazla yatırımcıyı cezbetmek ve halka arza çekmek amacıyla düşük fiyatlama (underpricing) olgusunun kullanıldığını öne süren çalışmalar bulunmaktadır (Adhami 2018; Felix ve Eije 2019).

Yatırımcıları ICO'lara çekmek ve bir projenin kaliteli olduğunun göstergesi olarak ise; proje ekibi, yazılım grubu ve kullanılan kod, yöneticilerin deneyimi, token çeşidi, platform, sosyal medya, White list, KYC, kampanya süresi kriter olarak pek çok çalışmada kullanılmıştır (Moxoto, Melo ve Soukiazes, 2021; Amsden ve Schweizer 2018; Bourveau vd. 2019; Fish 2019; Brunnermeier vd. 2018; Anderson ve Tverdov 2018; Giudici ve Adhami 2019; Ofir ve Sadeh; 2019; Ibba vd. 2018; Momtaz 2019; Blaseg 2018; Vismara 2019).

ICO'ların düşük fiyatlandırılması ve bunun nedenleri üzerine (Benedetti ve Kostovestky, 2021; Momtaz, 2021; Lyandres ve diğerleri, 2019; Felix ve von Eije, 2019) çalışmaları bulunmakta olup, Benedetti ve Kostovetsky (2021) ise çalışmasında, ICO'ların listeleme tarihinde ve listeleme tarihinden iki ay sonra pozitif getiri elde ettiğini tespit etmiştir. ICO' nun düşük fiyatlandırması ile ICO ihraç büyüklüğü arasında negatif bir ilişki olduğunu savunan çalışmalar (Felix ve von Eije 2019 ve Lyandres vd. 2019) arasında gösterilebilir.

3. Sonuç

Kripto para sisteminin alt yapısı 2008 yılında Satoshi Nakamoto tarafından geliştirilmiş olup sistem merkezi bir otoriteye bağlı olmaması ve yüksek getiri olanakları ile yatırımcıların ve girişimcilerin dikkatini kısa sürede çekmeyi başarmıştır. İlk kripto para arzını (ICO), ilk halka arzların (IPO) kripto para piyasasındaki karşılığı olarak görebiliriz. ICO'lar gün geçtikçe alt yapılarını ve faaliyet gösterdikleri alt yapıları geliştirmişler, projelerinin amaçları ve çözüm önerileri hakkında farkındalık yaratmak ve kendi ekosistemlerini tanıtmak için Twitter, Telegram, Discord gibi sosyal medya platformlarını yaygın olarak kullanmaktadırlar. Bu sayede ICO'lar yüksek kar oranı ile yatırımcıları cezbederek gün geçtikçe popüler hale gelmeye başlamıştır.

Ülkeler bazında değerlendirildiğinde kripto paraları yasaklayan ülkeler olmakla birlikte resmi para birimi olarak kabul eden ülkeler ve resmi düzenleme olmayan ülkeler de bulunmaktadır. Türkiye'yi de resmi düzenleme yapılmayan grupta ele alabiliriz. Ayrıca Türkiye bazında

düşünüldüğünde ICO'ların ve kripto para piyasasının oldukça popüler olduğunu görülmektedir. Bununla birlikte bu konudaki literatür henüz yeni yeni oluşmakta olup bu konuyla ilgili akademik çalışmaların yapılması, TUBİTAK ve üniversiteler başta olmak üzere akademik ve bilimsel kurumların konferans, sempozyum, panel ve çalıştaylar düzenleyerek bu konudaki bilgi ve tecrübe eksikliğinin giderilmesine ve finansal okuryazarlığa katkıda bulunulmasının, Türkiye'nin gelişen ve yenilikçi finansal piyasa düzenindeki yerini almasında öncülük edeceği söylenebilir.

4. Kaynaklar

Adhami, S. Giudici, G., Martinazzi, S. (2018) Why do businesses go crypto? An empirical analysis of initial coin offerings. SSRN Electronic Journal. 100, 1–28.

Anderson, C. & Tverdov, Y. (2018). Corruption, political allegiances, and attitudes toward government in contemporary democracies. SSRN Electronic Journal. 11,26–32.

Amsden, R. & Schweizer, D. (2018). Are blockchain crowdsales the new 'Gold Rush'? Success determinants of initial coin offerings, SSRN Electronic Journal.

Baktaş, S. (2018). Türkiye ve Dünya'da ICO ve yasal durumu. Legal Hukuk Dergisi, 187, 283-285. https://medium.com/ @simabaktas/ t%C3%BCrki%CC%87ye-ve-d%C3%BCnyada-ico-ve-yasal-durumu-ef9827b3fcc5. Erişim tarihi: 20.12.2021.

Benedetti, H., & Kostovetsky, L. (2021). Digital tulips? Returns to investors in initial coin offerings. Journal of Corporate Finance, 66.

Blaseg, D. (2018). Dynamics of voluntary disclosure in the unregulated market for initial coin offerings. SSRN Electronic Journal.

Bourveau,T. De George, E.T. Ellahie, A. & Macciocchi, D. (2019). Information intermediaries in the Crypto-Tokens Market," SSRN Electronic Journal.

Chen, K. & Chen, R. (2019). Information asymmetry in initial coin offerings (ICOs): Investigating the effects of multiple channel signals. Electron. Commer. Research and Application, 36,100858.

Chod, J. & Lyandres, E. (2018). A Theory of ICOs: Diversification, agency, and information asymmetry, SSRN Electronic Journal.

Felix, T.H. & von Eije, E.H (2019). Underpricing in the cryptocurrency world: evidence from initial coin offerings. Managerial Finance.45 (4) 563–578.

Fisch, C. (2019). Initial coin offerings (ICOs) to finance new ventures: An exploratory study, Journal of Business Venturing, 34 (1), 1-22.

Giudici G. & Adhami, S. (2019). The impact of governance signals on ICO fundraising success, Economia e Politica Industriale, 46(2), 283–312.

Ibba, S., Pinna, A., Lunesu, M., Marchesi, M. & Tonelli, R. (2018). Initial coin offerings and agile practices," Future Internet, 10, 103.

Tüfek, B. Ü. (2017). Elektronik ödeme araçları ve geleceğin yaklaşımı kripto para. Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Lyandres, E., Palazzo, B. & Rabetti, D. (2019). Do tokens behave like securities? An anatomy of initial coin offerings SSRN Electronic Journal.

Momtaz, P.P (2021). Initial coin offerings, asymmetric information, and loyal ceos. Asymmetric Information, Loyal CEOs, Small Business Economics.

Momtaz, P.P. (2019). The pricing and performance of cryptocurrency," European Journal of Finance, 1–14.

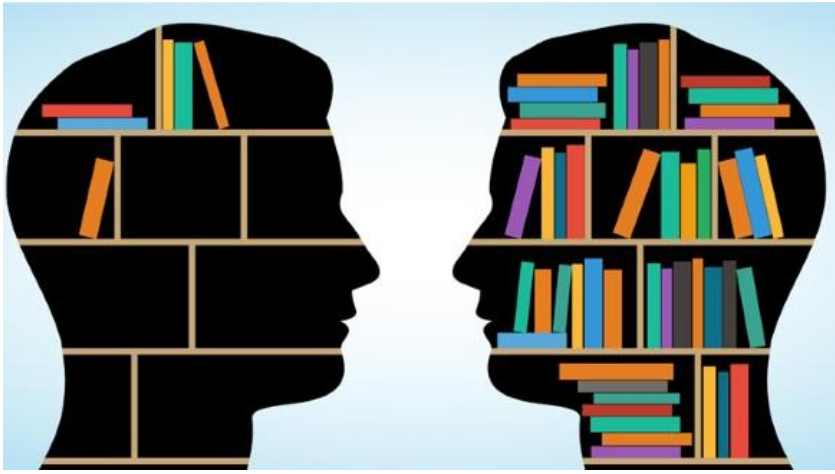
Moxoto, A. C. D., Melo, P., & Soukiazes, E. (2021). Initial coin offering (ICO): a systematic review of the literature. In Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences (p. 4177).

Ofir, M. & Sadeh, I. (2019). ICO vs IPO: Empirical findings, information asymmetry and the appropriate regulatory framework. SSRN Electronic Journal., 1–64.

Vismara, S. (2016). Equity retention and social network theory in equity crowdfunding.Small Business and Economics, 46 (4) 579–590.

Social and Education Sciences

CHAPTER 48



Fen Öğretiminde STEM ve STEAM Eğitim Yaklaşımı Uygulamaları
(Metin Açıkyıldız, Merve Deveci Bozkurt, İlknur Yıldırım, Sibel Karakuyu Kalem)

Fen Öğretiminde STEM ve STEAM Eğitim Yaklaşımı Uygulamaları

Metin Açıkyıldız[1], Merve Deveci Bozkurt[1], İlknur Yıldırım[1], Sibel Karakuyu Kalem[1]
[1]Kilis 7 Aralık Üniversitesi, M.R. Eğitim Fakültesi,
E-mail: macikyildiz@kilis.edu.tr

1. Giriş

İnsanoğlunun sonsuz merakı ve sınırsız ihtiyaçları, insanlık tarihinin bilimsel yenilik ve teknolojik gelişmelerle dolu olmasını sağlamıştır. Günümüzde çok daha hızlı gelişen bilgi ve teknoloji aynı zamanda çağın ihtiyaçlarına da yön vermektedir. Bu nedenle güncel ihtiyaçlara cevap verebilecek ve değişimlere uyum sağlayacak nitelikli bireylerin yetiştirilmesi son derece önemli hale gelmiştir.

Bu doğrultuda bireylerin eleştirel ve analitik düşünme, araştırma ve sorgulama, yaratıcı düşünme ve karar verme gibi önemli becerilere sahip olması gerekmektedir. Fen ve matematik alanları ve bu alanlarda yürütülen eğitim faaliyetleri ise sözü edilen bu becerilerin kazandırılmasında önemli rol oynar. Fen ve matematik eğitimi aynı zamanda bilgi-teknolojinin üretiminde ve geliştirilmesinde eğitimin öneminin farkında olan ülkelerin öncelikleri arasında yer almaktadır (Yamak vd., 2014).

Yaşadığımız çağın ihtiyaçlarına uygun olarak çocuk, genç ve yetişkinlerin nitelikli bir şekilde yetişmesini sağlamak eğitimin temel amacıdır. Ancak bu amacın başarılı bir şekilde gerçekleşebilmesi için öğretim faaliyetlerinin ayrıntılı olarak öğrenci düzeyi ve ihtiyaçlarına göre planlanması ve düzenlenmesi gereklidir (Ceylan, 2014).

Gelişmiş ülkeler, çağın gereklerine uygun nitelikli bireyler yetiştirebilmek için öğretim programlarını sürekli yenilemektedirler (Akgündüz vd., 2015a; Bybee, 2010). Bununla birlikte günümüzde yenilenen öğretim programları, 21. yy. becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesi amacına odaklanmıştır. Bu bireylerde bulunması gereken beceriler ise analitik ve eleştirel düşünme, problem çözme ve girişimcilik, inovasyon ve yaratıcılık şeklinde ifade edilmektedir (Thomas, 2014).

Yukarıda bahsedilen değişimlerle birlikte yeni birtakım alanlarda işgücüne ihtiyaç duyulmuştur. Teknoloji ve mühendislik alanları bunların başında gelmektedir. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda araştırma-sorgulamaya dayalı fen ve matematik öğretimine teknoloji ve mühendislik dâhil olmuş böylece süreç tasarımının ön planda olduğu fen, teknoloji, mühendislik,

matematik (STEM) eğitimi ortaya çıkmıştır (ITEEA, 2009; Koyunlu-Ünlü ve Dökme, 2016).

Teknoloji ve mühendisliğe ait bir problemin çözümüne ilişkin bir ürünün ortaya çıkarılmasının amaçlandığı STEM eğitimi; fen, teknoloji, matematik ve mühendislik öğretimi ve öğreniminde alanlar arasındaki sınırları ortadan kaldırması nedeniyle multidispliner bir eğitim sistemi olarak tanımlanmaktadır (Koyunlu-Ünlü ve Dökme, 2016).

1.1. Yirmibirinci Yüzyıl Becerileri

STEM eğitim yaklaşımı öğrencilere 21. Yüzyıl becerileri olarak adlandırılan birtakım becerileri kazandırmak için fırsatlar tanımaktadır. Bu becerilerden yaratıcılık, kritik düşünme ve problem çözme, iletişim ve iş birliği becerileri, öğrenme ve inovasyon becerileri başlığı altında toplanmıştır. Bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi-iletişim-teknoloji okuryazarlığı, ise bilgi, medya ve teknoloji becerileri başlığı altında toplanmıştır. Yaşam ve kariyer becerileri başlığı altında ise esneklik, adaptasyon, girişimcilik, sosyal ve kültürler arası beceriler, verimlilik, hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk becerileri yer almıştır (Partnership for 21st Century Skills, 2009).

Bu yüzyıl bireylerinin eğitim ve iş hayatlarında başarılı olabilmesi için değişen ve gelişen dünya ile birlikte yeni birtakım özeliklere sahip olması gerekir. Bu yüzyılda bireylerin, problem çözebilen ve yüksek iletişim becerilerine sahip, başkasıyla iş birliği yapabilen, yeni fikirlere açık, esnek ve uyumlu, sorumluluklarının farkında olan, öz yönetimi yüksek ve inisiyatif sahibi, gerekli bilgiye nasıl ulaşacağını bilen ve bilgiye ulaşırken teknolojiyi de kullanabilen, sosyal ve kültürel becerileri gelişmiş ayrıca üretken ve liderlik becerilerine sahip olmaları gerekir (Uluyol ve Eryılmaz, 2015)

MEB, OECD ve Dünya ekonomi forumu gibi kurum ve kuruluşlarca tanımlanmış 21.yüzyıl becerileri incelendiğinde; bazı becerilerin tüm alanlar için ortak olarak kullanıldığı bazı becerilerin ise daha çok belirli bir alana özgü olduğu ifade edilebilir. Örneğin tüm alanlarda iletişim becerisi gözümüze çarparken, işletmecilik ve girişimcilik okuryazarlığı, daha çok belirli bir alana özgü olduğu söylenebilir (Çepni, 2018).

Bu kapsamda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından uygulamaya konulan fen bilimleri öğretim programlarında bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerileri gibi bazı beceriler üzerine daha fazla odaklanıldığı söylenebilir. Bu becerilerin yanında takım çalışmalarına katılma, yaratıcı ve analitik düşünme, problem çözme, karar verme, girişimcilik ve iletişim kurma gibi beceriler de yer almaktadır. Benzer beceriler sosyal bilgiler dersi programında, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma becerisi, araştırma becerisi, iletişim, eleştirel düşünme becerisi, yaratıcı düşünme becerisi,

problem çözme ve karar verme becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik, gözlem becerisi, mekânı algılama becerisi, zaman ve kronolojiyi algılama becerisi, sosyal katılım ve empati olarak sıralamıştır. Matematik programında ifade edilen beceriler ise problem çözme, akıl yürütme ve ispat yapma, araştırma ve sorgulama, etkili iletişim ve ilişki kurma, eleştirel ve yaratıcı düşünme, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, bilgi teknolojilerini kullanma ve girişimcilik şeklindedir (MEB, 2013).

21. yy. becerilerinin yansıması sadece öğretim programlarında değil aynı zamanda uluslararası sınavlarda da görülebilir. PISA uygulamaları incelendiğinde burada da temel matematik becerileri, akıl yürütebilme ve ispat etme, iletişim kurma, örnek ile gösterme, matematik diline aktarma, matematiksel dili ve işlemleri kullanma, matematiksel araçları kullanma, farklı stratejiler oluşturma ve bu oluşturulan stratejileri kullanma şeklinde kendini göstermektedir. Bu nedenle öğretim programlarından uluslararası sınavlara kadar her alanda 21. yüzyıl becerilerinin öne çıktığı ve önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir (Çepni, 2018).

1.2. STEM Eğitim Yaklaşımı

STEM, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarına ait bilgi ve becerilerin mühendislik tasarımı odaklı bir öğretim üzerine entegre edilmesine yoğunlaşan güncel bir eğitim sistemdir. Aynı zamanda öğrencilere araştırma, yaratıcılık, etkili iletişim kurabilme, farklı disiplinlerden bireylerle işbirliği yapabilme, analitik ve sistematik düşünebilme, etik değerlere sahip olma, problemlere uygun çözümler getirebilme gibi becerileri kazandırmayı hedefleyen yeni bir eğitim-öğretim yaklaşımıdır (Bybee, 2010).

STEM, günlük hayatta karşılaşılabilecek problemleri içeren konularla öğrencilerin ilgi, başarı ve motivasyonunu arttıran önemli bir yaklaşımdır (Honey et al., 2014). Gerçek yaşam problemlerine çözüm üretme süreci, öğrencilerin bir probleme yönelik çözüm alternatiflerinin birden fazla olduğunu görmelerini, araştırma-sorgulama becerilerini kullanmalarını, üst düzey düşünme ve iş birliğine dayalı çalışmalarını gerektirir. STEM eğitimi temel olarak güncel hayatta karşılaşılabilecek problemler ile dersin içeriği arasında ilişki kurulmasına ve böylece fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerini kaynaştırmaya ve ilişkilendirmeye çalışır (Buyruk ve Korkmaz, 2014).

STEM eğitiminin tanımı ve çerçevesiyle ilgili olarak hem ulusal hem de uluslararası düzeydeki tartışmalar ışığında; Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik içeriklerinin bütünleştirilmesine odaklanan STEM eğitiminin aynı zamanda problem çözme, eleştirel düşünme gibi becerileri kazandırırken geleceğin mesleklerine hazırlayan eğitim yaklaşımı olduğu söylenebilir (Öztürk, 2017).

Akgündüz vd. (2015b)'e göre STEM, okul öncesinden başlayarak doktora eğitimi sonrasına kadar tüm seviyelerde temel bilimler (fen ve matematik) ile uygulamalı bilimlerin (mühendislik ve teknoloji) kaynaştığı eğitimleri içermektedir. Burada STEM eğitiminin temelini ilk ve orta öğretimde kazanılan matematiksel düşünme ile fen eğitiminin sağlamlaştırılması ve proje temelli eğitim süreçleriyle bütünleştirilmesi oluşturmaktadır. Ayrıca söz konusu alanların (fen, teknoloji, mühendislik ve matematik) dışında, ekonomi, çevre ve tıp gibi disiplinlere de zemin oluşturabilecek geniş bir anlam içerir (Gülhan ve Şahin, 2016).

STEM eğitiminin hedefinde disiplinler arası iş birliği ile öğrencilerin iletişime açık olması, ahlaki değerlere sahip olması, araştırma, üretme ve yaratıcılıklarını kullanarak problem çözme becerilerinin kazandırılması yer almaktadır (Buyruk ve Korkmaz, 2014). STEM eğitiminin az bilinen ancak gelişen algısı şu şekilde ifade edilebilir: Bilginin belirli bir metot izlenerek ve düzenli bir şekilde kazandırılmasına dayalı olarak birey STEM alanlarından herhangi birisinde uzman seviyesinde bilgiye sahip olurken diğer STEM alanlarında da belirli düzeyde bilgi birikimine sahip olmaktadır (Capraro et al., 2013). STEM eğitimi sayesinde öğrencilerin dünyanın nasıl işlediği ve teknolojiyi nasıl kullanabileceklerine ilişkin anlayışlarının geliştirilmesi sağlanabilecektir (Bybee, 2010).

Ayrıca Bybee (2010) "doğru" STEM eğitiminin sağlanabilmesi için üç özellikten bahsetmiştir. Bunlar, öğrencilerin dünyanın işleyişini anlamalarını ve kavramalarını sağlamak, doğru teknoloji kullanımını artırmak ve mühendislik ile ilgili ilkeleri öğrencilerin eğitimiyle birleştirmek olarak açıklanmaktadır. Bunun yanı sıra Scott (2009) tarafından dört kategori ile ifade edilen başka bir modelde ise fen ve matematik derslerinin içeriğine teknoloji uygulamasının da dâhil edilmesi ayrıca kariyer ve teknik eğitimin akademik ödevlerle desteklenmesi, STEM kavramlarının başka derslerde uygulanması ve fen ve matematiğin teknoloji ile müfredat içinde birleştirilmesi yer almaktadır.

Fen ve matematik derslerinin geleneksel öğretim kapsamında birleştirilerek bu sentezin STEM olarak adlandırılması aslında doğru değildir. STEM eğitiminin ne şekilde tanıtıldığı çok önemlidir. Güncel olmayan bir müfredatın kullanılması ya da öğrencilere bu alanlarda yükseköğrenim almalarını sağlamak yeterli değildir (Öner ve Capraro, 2016).

STEM eğitimi, bu dört alanın tamamı olmasa bile en az ikisinin birleştirilmesiyle yapılabilir. Bu yaklaşım, fen ve matematik derslerinin bölümlere ayrılmasından ziyade bu disiplinlerin birleştirilmesi ile ortaya çıkan çok disiplinli bir eğitim uygulamasıdır. Bunun yanı sıra disiplinlerden birinin odağa alınması ve diğerlerinin de bu disiplinin çevresinde öğretilmesi olarak düşünülebilir (Yamak vd., 2014).

STEM, öğrencilere hayallerine ulaşabilmeleri için gereken cesareti kazandıran, öğrendiklerini uygulayabilme ve kullanabilme fırsatı veren bir yaklaşımdır. STEM hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip olan bireyler günlük yaşamda karşılaştıkları problemleri eleştirel bakış açısıyla inceleyebilir, çözümler geliştirebilir veya değerlendirebilirler. Bunun yanı sıra yeni öğrendikleri bilgileri bilim ve bilimin doğası ışığında önceden sahip oldukları diğer bilgilerin süzgecinden geçirerek kullanırlar (Yıldırım ve Altun, 2015). Gelecekte farklı disiplinleri bir bütün şeklinde öğrenmiş bireylere ihtiyaç duyulacağı dikkate alındığında farklı disiplinleri birleştirmenin yanında öğrencilere beceri kazandırma açısından da çeşitli avantajlara sahip STEM eğitimi, ekonomik açıdan büyümek isteyen pek çok ülkenin eğitim stratejisinde önemli bir yer tutar. Derslerin STEM entegrasyonuna dayalı olarak işlenmesi de bu stratejiler açısından büyük önem arz etmektedir (Çepni, 2018).

Bireylerin problem çözme becerilerini geliştirmesi, mantıksal düşünmelerine katkı sağlaması, bu eğitim sayesinde kişilerin kendine güvenlerinin artması, temel bilgi ve beceriler yoluyla mühendislik alanında yaratıcılıklarının gelişmesi ve son olarak ise teknolojinin doğasını açıklamayı ve anlamayı sağlaması STEM eğitiminin faydaları olarak sıralanabilir (Morrison, 2006). Buna ek olarak Yıldırım ve Altun (2015), STEM eğitiminin bireylerin disiplinler arası bakış açısı kazanmalarına, eleştirel düşünmeleriyle birlikte yaratıcılıklarının gelişmesine katkı sağlayacağını ve bu uygulamalar sayesinde mühendislik alanında tasarım ve prototip geliştirebilmelerine olanak sağlanacağını belirtmiştir. Ayrıca STEM eğitiminin bilgilerin kalıcılığını arttırdığını, yeni bilgilerin mevcut bilgiler ile ilişkilendirilmesini kolaylaştırdığını, öğrencilerin konuları sıkılmadan öğrendiklerini ve bu uygulamaların Bloom taksonomisinin üst düzey basamaklarına hitap etmesi nedeniyle öğrencilerin üst düzey düşünmelerine imkân sağladığını ifade etmektedir.

1.2.1. Dünyada ve Türkiye de STEM

1.2.1.1. ABD

ABD'de eğitimin kalitesini arttırmak için çeşitli planlar yapılmış ve farklı programlar üzerinde durularak eğitim geliştirilmesi konusunda reformlar yapılmıştır. Bu doğrultuda ortaya çıkan eğitim programları arasında en bilineni 1996 yılında Ulusal Araştırma Konseyi (NRC-National Research Council) tarafından yayımlanan, eyaletlerde ve okullarda fen bilimlerine dair neyin nasıl öğretileceğine özgü, eğitime yön veren bir program olan Ulusal Fen Eğitimi Standartlarıdır (NRC, 1996). Bu program ile amaç öğrencilerin araştırmaya ve sorgulamaya dayalı becerilerinin gelişmesini sağlamaktır. STEM eğitim yaklaşımının uygulanması kapsamında ABD'de faaliyet gösteren ve oldukça önem verilen STEM okulları (STEM specialized

schools) öne çıkmaktadır. Bu okullarda proje odaklı öğrenme ve mühendislik tasarım sürecini esas alan uygulamalar dikkat çekmektedir. Giriş için herhangi bir kriter ve sınav sonucu istenmeyen STEM okulları bu uygulamanın yaygınlaşması açısından önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca eğitim servis merkezleri, üniversitelerdeki STEM merkezleri ve STEM koçları da dikkate alındığında bütüncül bir yaklaşımla STEM uygulamalarının yaygınlaşması için sistemsel bir yapının kurulduğu söylenebilir. Böylece öğrencilerin kritik ve analitik düşünme becerilerinin iyileştirilmesi ve STEM alanlarını ilgilendiren meslekleri tercih ederek iş dünyasının ihtiyaç duyduğu donanımın kazandırılması amaçlanmaktadır (Akgündüz vd., 2015b).

1.2.1.2. Çin

Çin Halk Cumhuriyeti, uzun yıllardır fen eğitimine ciddi önem vermektedir. Şöyle ki 1949'da yeni hükümetin öncelikli hedefi olan fen bilimleri eğitimi ön planda tutulmuştur. Çin ekonomisinin hızlı gelişmesi ve ekonominin ön plana çıkması bilginin iyi bir şekilde kullanılması ile mümkündür. Bu doğrultuda eğitim alanında çok büyük adımlar atılmıştır. Uluslararası kuruluşlar tarafından yayınlanan raporlara göre STEM alanındaki üniversite mezunlarının sayısı diğer ülkelerden daha fazladır (Pekbay, 2017).

1.2.1.3. Malezya

Malezya hükümeti küresel ekonomide yer alabilmek ve rekabet edebilmek için nitelikli iş gücüne sahip olmanın önemini ve problem çözebilen, üretim yapabilen, yenilikçi fikirler üretebilen bireylere ihtiyacı vurgulamasına rağmen öğrencilerin uluslararası sınavlardaki fen başarılarının ve fen okuryazarlığı düzeylerinin bu ihtiyaçları karşılayamadığı belirtilmektedir. Bu ihtiyaçların giderilmesi için Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik alanlarının güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda ülkenin kaliteli bir ekonomiye sahip olması eğitime uyarlanacak STEM' den geçtiği ifade edilmektedir. Bu kapsamda eğitimin tüm bileşenlerinin STEM konularına duyulan ve giderek azalan ilgiyi arttırmak ve STEM disiplinlerine başlamaları için öğrencilere ilham verme ve motive etme yolları yaratmak için ciddi adımlar atması önerilmektedir (Meng vd., 2013).

1.2.1.4. Norveç

Norveç hükümeti, STEM eğitim yaklaşımını öncelikli alanlar kategorisine almış ve bu alanda öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlayacak faaliyetler için yatırımlar yapmıştır. Bu kapsamda öğretmenlik mesleğine girmeyi seçen öğrencilerin kalitesinin yanı sıra aldıkları eğitimin etkililiğini, çekiciliğini ve esnekliğini yükseltmeye yönelik belirli hedefleri paylaşan sistem, devam eden reformlara sahiptir. Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik

disiplinlerine atıfta bulunan STEM, Norveç'te rekabet edebilirliği ve teknoloji gelişimini sağlamak için eğitim politikası tarafından ele alınan önemli bir alandır. STEM eğitimi için işe alım, okulu bırakmayı azaltmak ve bu çalışma programlarında verimi artırmak için öncelikli bir alandır. Norveç'te STEM eğitiminin kalitesini artırmak için birçok farklı girişim ve faaliyet, kurumsal düzeyde olduğu kadar ulusal düzeyde de başlatılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin becerilerini ve motivasyonunu artıracak, STEM alanlarını seçen öğrencilerin sayısını ve niteliğini artıracak ve tüm öğrenim düzeylerinde öğretmenlerin STEM öğretim becerilerini artıracak stratejik hedefler belirlenmiştir (MEB, 2016).

Hedeflenen bu stratejilerin gerçekleşebilmesi ve uygulanabilmesi için öncelik haline getirilen bu eylemlerin; okul öncesi, ilkokul ve ortaokul düzeyinde yaygınlaştırılması için bir çerçeve planı oluşturulmaktır. Bu çerçeve planının STEM eğitim yaklaşımına göre yenilenmesi, matematik konularının gözden geçirilerek değerlendirilmesi ve sadeleştirilmesi ayrıca eğitim-öğretimde ele alınan ders etkinliklerinin iyileştirilerek en uygun hale getirilmesi hedeflenmektedir.

1.2.1.5. Hindistan

Hindistan'ı önde gelen küresel üretim merkezi haline getirmeyi amaçlayan "Hindistan'da Yap" girişiminin yetişmiş nitelikli bireylere duyulan ihtiyacı artıracağı ve özellikle STEM alanlarında faaliyet gösteren akademik kurumlara talebi artıracağı öngörülmektedir. Nitelikli işgücü ihtiyacını karşılamak üzere "Beceri Hindistan" adlı bir kampa ile STEM uygulamalarının eğitim programlarına uyarlanması ve Amerika Birleşik Devletlerindekine benzer uygulamalar hayata geçirilmektedir. "Hep birlikte herkes için kalkınma" sloganıyla STEM alanında bireyler yetiştirmek amacıyla ülkenin her kesiminden bireylere ulaşarak bu bireyin eğitim ve araştırma çalışmalarında rol almaları hedeflenmektedir. Bu kapsamda yeni nesil öğrencilere rehberlik edebilecek, STEM alanında kendini geliştirmiş yaklaşık 10000 öğretmenden oluşan bir usta öğretmen topluluğu oluşturma planı uygulanmaya çalışılmaktadır. Dünyanın en iyi ülkeleri arasına girme hedefinin vurgulandığı Hindistan'da STEM alanlarında uygulamaya konulan girişimler ve yenilikçi eğitimin teşvik edilmesiyle STEM alanlarında kariyer sahibi bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Krishnan & Hariharan, 2016).

1.2.1.6. Fransa

Fransa hükümeti 2011 yılında bir strateji planı hazırlayarak bilim ve teknoloji alanlarını ortaokul düzeyindeki programa dahil etmeyi hedeflemektedir. STEM alanında disiplinler arası projelerin hazırlanmasında öğrencilerin ilgi ve meraklarının artırılması, daha aktif araştırmacı rolleri kazanmaları hedefler arasındadır. Fransa Eğitim Bakanlığının yapmış olduğu

bu eylem planında öğretmenlerin eğitim alarak ve ilkokul ve ortaokullarda öğrenci seviyelerine uygun programlar hazırlanması ve fen alanında deney ve etkinlikleri ile yarışmalar düzenlenerek geliştirilmesi amaçlanmıştır (MEB, 2016).

1.2.1.7. Türkiye

Tüm alanlarda olduğu gibi eğitim alanındaki uluslararası değişim ve gelişmeler ülkemizde yürütülen eğitim faaliyetlerini de etkilemektedir. Çok hızlı gelişen Dünya'ya uyum sağlayabilmek için akademik anlamda ilerleme önem arz etmektedir. Türkiye'nin, uluslararası düzeyde yürütülen PISA sınavının 2015 ve 2018 yıllarındaki sonuçları kıyaslandığında öğrencilerin temel yeterlilik düzeyi oranlarının arttığı görülmektedir. Bu sınavda matematik okuryazarlığı düzeyi 2015 yılında %48,7 olarak belirlenmişken bu oran 2018 yılında %63,4'e yükselmiştir. Fen okuryazarlığı açısından 2015 yılında ölçülen %55,6 oranı 2018 yılında %74,8'e yükselmiştir (MEB, 2019). Türkiye'de fen ve matematik alanlarında daha iyi sonuçlarının alınabilmesi için STEM eğitim yaklaşımının öğrencilerin düzeylerine ve ihtiyaçlarına göre yapılması gereklilikler arasındadır.

Gelişmekte olan bir Dünya'da ülkemizdeki kamu ve özel kurumlarının da bu gelişmeden etkilenmesi son derece doğaldır. Bu etkilenmenin hem olumlu hem de olumsuz yönleri bulunmaktadır. Okullarda yenilikçi düşünebilen, sorgulayabilen, merak eden, karar verebilen, iş birliğine açık, girişimci ruha sahip bireyler yetiştirmek için fen, matematik, mühendislik, teknoloji ile harmanlanmış bir eğitim sistemi olan STEM' e ihtiyaç duyulmaktadır. STEM eğitim yaklaşımı ile küresel ekonomik düzende yarışmak mümkün olacaktır (Akgündüz vd., 2015a).

Günümüzde bir toplumun kendini geliştirebilmesi ve kalkınabilmesi 21. yüzyıl becerilerinin ön planda tutulması ile mümkün olacaktır. 21. yüzyıl becerileri mesleklerde ön plana çıktığından öğrencilerin bu beceriler ile yetiştirilmesi sağlanmalıdır. Bu bağlamda STEM eğitim yaklaşımı ile öğrencilerin eleştirel düşünebilen, takım çalışması yapabilen, sorgulayabilen, yenilikçi düşünebilen, problem çözebilen, kendini yenileyebilen özellikte bireyler olarak yetişmeleri mümkün olacaktır (İdin, 2017).

2015 yılında yayınlanan STEM Eğitimi Türkiye Raporunda STEM eğitim yaklaşımına ait yol haritası aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir.

- STEM eğitim yaklaşımını destekleyen ABD'deki sistem Türk eğitim sistemine uyumlu hale getirilerek; eğitim kurumları ile toplum arasında işbirliği güçlendirilmelidir.
- ABD'de bütün şehirlerde birden fazla bilim merkezi ve bilim müzeleri bulunmaktadır. Bilim merkezlerinde ve bilim müzelerinde STEM eğitim yaklaşımı uygulanmakta ve bu eğitimler için kitap vb.

materyaller hazırlanmaktadır. Bilim merkezleri ve bilim müzeleri K-12 okulları işbirliği yapılarak okullardaki eğitime destek vermektedir. Türkiye'de bu bağlamda olan bilim merkezlerinin sayısı oldukça yetersizdir. Türkiye'deki bütün şehirlerde bilim merkezlerinin sayıları arttırılarak okullar ile sağlam temele oturan, süreklilik arz eden ve birbirini besleyen yapıda bir işbirliği sağlanmalıdır.

- Üniversiteler STEM eğitim yaklaşımı ile ilgili çalışmalar yapmalı ve projeler geliştirilmelidir. Öğretmen ve öğretmen adaylarına STEM eğitim yaklaşımı becerilerini arttıracak yönde eğitimler verilmelidir. Bu bağlamda eğitim fakülteleri ile mühendislik ve fen edebiyat fakülteleri arasında işbirliği yapılarak öğretmen eğitimlerinin zenginleşmesi sağlanmalıdır. Disiplinler arası bir eğitim programı oluşturulmalı ve eğitim sistemi STEM' e uygun hale getirilmelidir.
- STEM eğitim yaklaşımı tüm öğrencilere verilmeli ancak üstün zekâlı öğrenciler için bu eğitimlerin düzeyi artırılmalıdır.
- Milli Eğitim Bakanlığına STEM eğitim yaklaşımına ilişkin farkındalığın artırılması ve bu eğitim yaklaşımının etkili bir şekilde uygulanabilmesi için gerekli olan bütçe ayrılmalı ve bu bütçenin kullanılması sağlanmalıdır. Öğrencilerin eğitimlerine erken yaşlarda başlanmalı ve gelişmiş ülkelerle rekabet edebilecek noktaya gelebilmek için STEM alanlarına yatırım yapılmalıdır.
- STEM uygulamalarında meydana gelebilecek sorunların belirlenmesi için tüm paydaşların fikirlerini paylaşabilecekleri toplantılar organize edilmeli ve problemlerin giderilebilmesi için pilot uygulamaların yapıldığı STEM okulları kurulmalıdır.
- Türkiye'de de ileri düzey STEM eğitimlerinin verildiği liseler kurulmalıdır.
- STEM felsefesinin ve STEM programlarının yaygınlaştırılması için yerel yöneticilerde çalışmalar yapmalıdır.
- Sanayi ve okullar arasında işbirliği arttırılarak sanayi tesislerine okullar tarafından daha fazla gezi yapılması sağlanmalıdır.
- STEM alanları ile ilgili Türkiye'de yetersiz olan çalışmaların sayısı attırılmalıdır.
- Bu tür programlar uygulanırken ülkenin her köşesindeki öğrencileri eşitlik ilkesi çerçevesinde aynı kalitede hizmet sunulması ve cinsiyet eşitliği göz önünde bulundurulmalıdır (Akgündüz vd., 2015a).

Her bireyi fen okuryazarı olarak yetiştirmek, öğrencilerin birer fen okuryazarı olarak bilimsel kavramları anlayabilme, teknolojiyi yakından izleme ve bunu hayata geçirebilmesi için Fen Bilimleri Dersi Öğretim

Programının belli başlı amaçları vardır. Bu amaçlar aşağıda maddeler halinde verilmiştir (MEB, 2018 s.9);

- Fen ve mühendislik uygulamaları ile fizik, kimya, biyoloji, astronomi, yer ve çevre bilimleri alanlarında temel bilgiler kazandırmak,
- Bilimsel süreç becerileri ve bilimsel araştırma yaklaşımıyla doğanın keşfedilmesi ve insan-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılmasını sağlamak ve bu alanlarda karşılaşılan sorunlara çözüm üretmek,
- Bireyin çevresiyle ve toplumla karşılıklı etkileşimini fark etmesini sağlamak; toplum, ekonomi ve doğal kaynaklar konusunda sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek,
- Günlük yaşam sorunlarına karşı sorumluluk alınmasını ve fen bilimlerine ilişkin bilgi, bilimsel süreç becerileri ve diğer yaşam becerilerinin bu sorunları çözmede kullanılmasını sağlamak,
- Fen bilimleri ile ilgili kariyer bilinci ve girişimcilik becerilerini geliştirmek,
- Bilimsel bilginin bilim insanlarınca nasıl oluşturulduğunu, oluşturulan bu bilginin hangi süreçlerden geçtiğini ve yeni araştırmalarda nasıl kullanıldığını anlamaya yardımcı olmak,
- Yakın çevresinde ve doğada meydana gelen olaylara karşı tutum geliştirmek, merak ve ilgi uyandırmak,
- Güvenliğin bilimsel çalışmalarda önemini fark ettirerek güvenli çalışma konusunda bilinç oluşturmak,
- Sosyobilimsel konuları kullanarak bilimsel düşünme alışkanlıkları, muhakeme yeteneği ve karar verme becerileri geliştirmek,
- Millî ve kültürel değerler, evrensel ahlak değerleri ile bilimsel etik ilkelerinin benimsenmesini sağlamak.
- Fen bilimleri öğretim programında fen, mühendislik, girişimcilik uygulamaları kapsamında birbiri ile entegre edilmiş konuların hayatilik ilkesi kapsamında öğrencilerin bilinçli, ihtiyaçlarına uygun, kendine güvenen, sorumluluk alabilen, çözüm önerisi sunabilen, sürdürülebilir kalkınmayı anlamlandırmaları STEM eğitim yaklaşımı ile somutlaştırılması beklenmektedir (MEB, 2018).

1.2.2. STEM Eğitiminin Önemi ve Amacı

Meng vd. (2014)'e göre STEM; fen bilimleri, teknoloji, mühendislik ve matematik alanları arasında bağlantılar kurarak ortaya çıkan bir çalışma anlayışıdır. Ayrıca STEM eğitimi; STEM temelli problem çözme becerilerini geliştirmeyi, bireylerin yeni bir bilgiyi öğrenme konusunda kendilerini geliştirmesini, teknoloji okuryazarlığını, fen ve matematik disiplinlerini geliştirmeyi, mühendislik anlayışı ve kariyer bilincine ilgiyi arttırmayı hedeflemektedir (Gülhan ve Şahin, 2016). Bu doğrultuda geleceğin mühendislerinin yetiştirilmesinde, ülkelerin ekonomik kalkınmalarının sağlanmasında, bilimsel fen okuryazarlığın arttırılmasında STEM eğitim yaklaşımı önemli bir etkiye sahiptir.

STEM eğitiminin ülke ekonomisine ve sanayisine katkı sağlayacağı, STEM eğitiminin bireylere kazandıracağı beceri ve nitelikler göz önüne alındığında bu eğitim yaklaşımının ülkemizin gelişimi için önemli bir adım olduğu söylenebilir. Bu bağlamda özellikle fen bilimleri öğretim programında yapılan değişiklikler ile bireylerin, STEM eğitimi ile kazandırılan becerilerinin geliştirilmesi, bilimsel araştırma yöntemleri ve bilimsel süreç becerileri ile üretkenlik sağlanması, günlük yaşamda karşılaşılan problemlere çözüm yolları üretebilmesi, birey, toplum ve çevre arasındaki ilişkiyi kurarak sorumluluk bilincinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu bilgiler ışığında STEM eğitimi ülkelerin gelecekleri ve hedefleri doğrultusunda ilerleyebilmeleri açısından son derece önemlidir (Akgündüz vd., 2015a; Aydın vd., 2017). STEM eğitim yaklaşımı günümüz bilgi ve bilişim çağına ayak uydurabilen yaratıcı bireyler yetiştirmeyi ve böylece ekonomik alanda ilerlemeyi, amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda tüm öğretim düzeylerinde STEM alanlarının bir bağlam çerçevesinde entegre edilerek öğretilmesi hedeflenmektedir (Akgündüz vd., 2015a). Yaşanan küresel değişimlerin sonucunda başta ABD olmak üzere, Avrupa'da, Çin, Kore ve Japonya gibi önde gelen Asya ülkelerinde yenilikçi bir toplum yaratmak amacıyla, okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretimde STEM eğitimi uygulamaları yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Böylece ülkeler, STEM eğitimi ile gelecek nesillerin fen, teknoloji, matematik ve mühendisliğe karşı ilgisini artırarak bu alanlarda gelişmelerini sağlamayı amaçlamaktadır (Corlu et al., 2014). STEM eğitiminin bir diğer amacı ise fen, teknoloji, matematik ve mühendislik disiplinlerinin ilişkilendirilmesi ile bütünsel bir yöntemle anlamlı ve kalıcı öğrenmenin gerçekleştirilmesini sağlamaktır (Smith & Karr-Kidwell, 2000).

STEM eğitimleri ile öğrencilerin;

- Fen, teknoloji, matematik ve mühendislik alanlarına yönelik bilgiler kazanarak STEM odaklı problemleri tanımlama ve bu

problemleri bilimsel süreç becerilerini kullanarak çözüm yolları geliştirmeleri,

- STEM alanlarının fiziksel, entelektüel ve kültürel dünyamızı şekillendirdiğini fark etmeleri,
- STEM alanlarına yönelik yeni ve güncel bilgiler üreterek kendilerini geliştirmeleri ve sorumluluk bilinci kazanmaları amaçlanmaktadır (Baran vd., 2017).

STEM eğitimi, öğrencilerin eleştirel düşünmelerine katkıda bulunurken günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözmede ve yaratıcılıklarının gelişmesinde yardımcı olur. Fen, teknoloji, matematik ve mühendislik gibi disiplinlere farklı bakış açısıyla bakmaya başlarlar. Böylece öğrendikleri bilgileri önceki öğrenilen bilgiler ile ilişkilendirerek bilgileri kalıcı hale gelir. Öğrenilen bilgilerin günlük yaşamda kullanılabilir olması, hem nitelik hem pratiklik açısından STEM' in en büyük avantajları arasında sayılmaktadır. STEM yaklaşımına dayalı olarak işlenen derslerde öğrenciler konuyu öğrenirken neşeli ve eğlenceli vakit geçirerek bilginin akılda daha kalıcı olduğu yapılan araştırmalar sonucunda görülmektedir. STEM eğitimi uygulamaları aynı zamanda Bloom taksonomisinin üst düzey basamaklarına da hitap etmektedir (Yıldırım ve Altun, 2015).

1.3. STEAM Eğitim Yaklaşımı

1950 yılların sonunda ortaya çıkan STEM (fen, teknoloji, mühendislik ve matematik) alanlarının yaratıcılık ve inovasyon süreci açısından eksik kaldığı söylenebilir. Bu doğrultuda son yıllarda ortaya çıkan ve STEAM olarak bilinen bu uygulamayla sanat alanı da eğitim yaklaşımına dahil edilmiştir. Sanatın fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin tamamlayıcısı olarak STEM alanlarına eklenmesinin önemli bir rol oynadığı ifade edilebilir. Ülkelerin ve toplumların birçok alanda gelişebilmesi ve uluslararası rekabette ilerleyebilmesi için uygulanması gereken bir eğitim yaklaşımıdır (Mercin, 2019).

STEAM kısaltması da tıpkı STEM' de olduğu gibi ilgili alanların İngilizce karşılıkları olan fen (science), teknoloji (technology), mühendislik (engeenering), sanat (arts) ve matematiğin (mathematics) baş harfleri kullanılarak oluşturulmuştur.

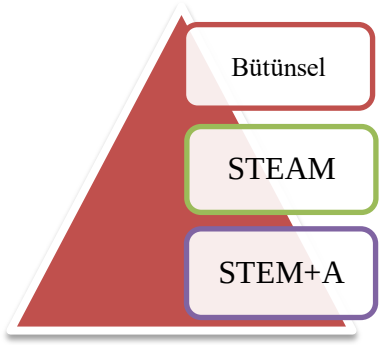
Fen bilimleri ve sosyal bilimler arasındaki fark günümüzde iki farklı kültür arasında kırılmayı andıracak şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte fen bilimleri belirsizlik ve olasılık konularını ele almak için felsefi, etik ve estetik anlayışlardan yararlanabilirken beşeri bilimler ve sanat ise teknolojik yenilikler ve fen bilimlerindeki keşif ve benzeri dinamik süreçlerle ile enerji kazanabilir. Bu durum 1490-1495 yılları arasında Leonardo da Vinci'nin sanat ve fen bilimlerini bir arada kullandığı çalışmaları

anımsatmaktadır. Bununla birlikte teknolojideki kimi zaman insanı ürküten gelişme hızının sanat ve beşeri bilimlerle dengelenebilir olması STEAM yaklaşımını daha önemli hale getirmektedir (Garza & Travis, 2019).

Son yıllarda STEAM eğitim yaklaşımı, bütüncül ve disiplinler arası bakış açılarını eğitime kazandırmasıyla karşımıza çıkmaktadır. STEAM yaklaşımı (fen, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik) gibi birden fazla disipline yönelik algıların oluşmasında ve şekillenmesinde önemlidir (Gülhan ve Şahin, 2020). STEM yaklaşımına sanat disiplininin eklenmesi ile bireylerin yaratıcı, yenilikçi, soyut (hayali) ve estetik düşünme becerilerinin geliştirilebileceği ve böylece öğrencilerin ileride daha nitelikli matematikçiler, mühendisler ve bilim insanları olabileceği öne sürülmektedir. Bu sayede sanat, bilimin, teknolojinin, mühendisliğin ve matematiğin bir tamamlayıcısı haline gelmektedir (Mercin, 2019).

STEM disiplinlerinde yenilikçi düşüncenin geleceği, sanat veya müzik gibi estetik ve yaratıcı olarak görülen disiplinler ile geleneksel olarak daha katı veya mantıksal-matematiksel olarak görülen STEM disiplinleri arasındaki ayrımın ortadan kaldırılmasına bağlıdır. Fen ve matematik alanlarındaki en istisnai düşünürler genellikle sanat ve müzik gibi alanlara da ilgi duyan ve bu alanlardan etkilenen yaratıcı insanlardır (Henriksen, 2014). Böylece dengeli bir program için STEAM eğitiminde temel iletişim becerilerinin kazandırılmasından çok sanat gibi estetik ve yaratıcı alanlara yer verilmesinin öneminden bahsedilmektedir (Batı vd., 2017).

Yakman (2008), STEAM eğitim yaklaşımını daha somut bir şekilde ifade etmek için STEAM eğitimini beş adımdan oluşan bir piramit ile görselleştirmiştir (Şekil 1.1).



Disiplinler	İçerik
Fen	Fen kavramları, araştırma süreci, fen bilimlerinin doğası ve tarihi
Teknoloji	Teknolojinin doğası, tasarım, teknolojik bir dünya için gerekli beceriler, sağlık, tarım, biyoteknoloji, inşaat, imalat, iletişim, ulaşım, bilişim, enerji gibi alanlar
Mühendislik	Mantık, matematik ve fen' e dayalı, yaratıcı katkılar için teknolojinin kullanımı, uzay, mimari, bilgisayar, maden, kimya, elektrik, çevre, endüstri, malzeme, makine ve gemi mühendisliği gibi alanlar
Matematik	Sayılar ve işlemler, cebir, ölçme, olasılık, geometri, veri analizi, iletişim, problem çözme ve matematiksel yöntemler
Sanat	Toplumsal gelişmenin tavır ve geleneklerdeki değişimin anlaşılması, estetik, sosyoloji, eğitim, felsefe, din, tarih ve psikoloji gibi alanlar

Şekil 1.1 STEAM piramidi (Yakman, 2008)

Yakman (2008) STEAM eğitimini iki şekilde tanımlamaktadır. Birinci tanımı STEAM fen, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik alanlarının bütüncül bir şekilde içerdiği eğitimdir. İkinci tanımı ise STEAM eğitimi güncel alanları ve öğretim konularını hedefleyen bütünsel bir eğitimdir.

Piramidin en alt basamağı, içeriğe özel öğrenmedir. Bu basamak STEAM eğitimi alanlarının konu içeriğini oluşturarak alan araştırması, lise ve mesleki eğitim için uygundur. Piramidin ikinci basamağı ise disiplin odaklı olup disiplinlerin temelini oluşturur. Bu basamak her eğitime odaklanır ve

ortaokul eğitimine uygundur. Piramidin üçüncü basamağı multidisipliner yani çok disiplinli öğrenme olup STEAM eğitiminin içerdiği alanları ifade etmektedir. Bu basamak öğrencinin belirli bir alan ve bunların gerçek hayatla nasıl ilişkili olduğunu öğrenmesini sağlar. Piramidin dördüncü basamağı STEM' in sanat ile bütünleştirilmiş hali olan STEAM eğitiminin kapsadığı disiplinlerin bütünleştirilmiş öğrenme olup öğrenci temel bilgileri konulara göre öğrenir ve tüm akademik alanlara ve bunların nasıl ilişkili olduğuna dair genel bir bakış açısı kazanır. Bu basamak ilkokul ve ortaokul için uygundur. Piramidin son basamağı olan en üst basamakta ise öğrencinin çevreye adaptasyonunu göstererek sürekli öğrenmesini temel alan yaşam boyu öğrenmeden bahsedilmiştir (Park & Ko, 2012).

Bu nedenle STEAM eğitimi, (fen, teknoloji, mühendislik, matematik) alanlarına sanatın eklenmesiyle bütünleşik eğitimin yaşam boyu öğrenmeyi temel alarak öğrencilerin profesyonel öğrenmesini sağlar.

STEAM eğitiminin uygulanabilmesi için yapılacak programlarda bazı faktörlerin göz önüne alınması oldukça önemlidir. Park & Ko (2012), STEAM eğitim yaklaşımının içerik organizasyonunun oluşturulmasında yedi basamaktan bahsetmektedir;

- Var olan müfredatın temel fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanları arasında ilişkilendirme, birleştirme ve kaynaştırma gereklidir. Bunlara ek olarak STEAM eğitiminin, her alanıyla bütünleştirici veya kaynaşmış düşünce etkinlikleri ile ayrı ayrı organize edilebilir.
- STEAM eğitiminin yaratıcı olması için fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarına yönelik farklı düşünme sistemlerini tanıtarak farklı yaratıcı düşünceler için, öğrencilerin temel bilimsel teorileri farklı alanlarda nasıl uygulanabileceği ve bunları gerçek hayatta mühendislik alanında nasıl kullanılabilecekleri konusunda öğrenmeleri önemlidir. Bu nedenle, STEAM içindeki alanlarla ilişkili sistematik bağlantılar eğitim ve uygulamaların yaratıcı olması için çok önemlidir.
- Etkili ve yaratıcı STEAM eğitimi için çeşitli yaratıcı öğrenme araçları, farklı yöntemler ve deneylerin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Son dönemlerde STEAM eğitimi dışında "yaratıcı deney" terimi çok kullanılmaktadır. Bu terimin STEAM eğitimiyle bütünleştirilmesi önemlidir.
- STEAM eğitiminin çıktılarından biri öğrencilerde büyük resmi görme yeteneğini ya da ağaçlarla birlikte ormanın bütününü görme yeteneğinin geliştirilmesidir.

- Son yıllarda hızla değişmekte olan bütüncül bilim, teknoloji ve mühendislik eğitimi oldukça anlamsız olabilir. Bu doğrultuda STEAM eğitiminin en önemli temel faktörlerinden biri de günümüzde hızla değişen bilim ve teknolojiye tam zamanında hızlı cevap verebilen bir eğitim sistemi olmasıdır.
- STEAM eğitimi öncelikli olarak fen, teknoloji, matematik ve mühendisliğin yanı sıra toplum ve çevrenin ekonomi temeline dayanarak geleceği öngörebilen sistematik bir şekilde tasarlanan yaratıcı, pratik ve gerçekçi bütünleşik bir eğitim sistemi olmalıdır.
- Mühendislik alanında bütünleştirici tasarım kavramı STEAM eğitiminde önemli bir dönüm noktası olabilir. Bütüncül tasarım kavramının amacı sadece geleceğin bilim insanlarını, matematikçilerini ve mühendislerini yetiştirmek değil, aynı zamanda fen, teknoloji, matematik ve mühendislik alanlarında sistematik deney becerilerinin yanı sıra öğrencilerin işbirliği içinde birlikte çalışmaları, anlayışlı olmaları, sosyallik, etik olma, liderlik ve iletişim becerilerini geliştirerek geleceğin sosyal liderlerini yetiştirmek amaçlanmalıdır.

STEAM eğitimi içinde farklı disiplinlerin yer alması ile sanat, tasarım ve yaratıcılık alanında öğrencilerin tasarladıkları projelerin her biri bir ürüne dönüşerek gerçek hayata geçirilmesi sağlanmaktadır. STEAM eğitiminin STEM' den en önemli farkı, sanat ve tasarıma da yer vererek eğitim modelinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Erdoğan, 2020).

1.3.1. STEAM Eğitiminin Önemi ve Amacı

STEAM eğitimi, 21. yüzyıl becerilerinin kazanılması açısından oldukça önemlidir. STEAM eğitimi, bilgi ve bilişim çağına uyum sağlayabilen yaratıcı bilim insanları yetiştirmeyi ve bunun sonucu olarak da ekonomik ilerlemeyi amaçlamaktadır. 21. yüzyılda dünyaya liderlik edebilmek için bilime, mühendisliğe, teknolojiye gereken önem verilerek üretken bireylere ihtiyaç duyulduğu için özellikle ABD'de ve Avrupa'da STEM ve STEAM eğitimi ile ilgili çok önemli adımlar atılmaktadır (Akgündüz vd., 2015a).

Yeni bir yaklaşım olarak STEM ve STEAM eğitimi konusunda ülkemizde yürütülen çalışmalar her geçen gün artmaktadır. TÜSİAD tarafından 2014 yılında yayınlanmış "Türkiye STEM İş Gücü Raporu", ve 2017 yılında yayınlanmış "2023'e Doğru Türkiye'de STEM Gereksinimi Raporu", İstanbul Aydın Üniversitesi tarafından yayınlanmış olan "STEM Eğitimi Türkiye Raporu" (Akgündüz vd., 2015a) ve "Türkiye STEM Eğitimi Üzerine Kapsamlı Bir Değerlendirme Raporu" (Akgündüz vd., 2015a) bu alanda yayınlanmış önemli raporlardandır. Yine Aydeniz (2017), tarafından hazırlanan "Eğitim Sistemimiz ve 21. Yüzyıl Hayalimiz: 2045 Hedeflerine

İlerlerken, Türkiye İçin STEM Odaklı Ekonomik Bir Yol Haritası" adlı raporda, farklı ülkelerin eğitim sistemleri incelenmiş ülkemizde için çıkarımlar yapılmış ve tavsiyelerde bulunulmuştur. Ayrıca STEM yaklaşımı ile ilgili ülkemizde yürütülen çeşitli projeler ve yayınlar yer almasına rağmen Türkiye'de STEM ve STEAM eğitiminin, öğretime nasıl uyarlanacağı sanat alanındaki eksik vurgunun nasıl giderileceği ile ilgili literatür uygulama sonuçlarına ihtiyaç bulunmaktadır (Akgündüz vd., 2018).

STEAM eğitiminin temel amacı (fen, teknoloji, mühendislik, matematik ve sanat) bu beş disiplinin birbiriyle bağlantılı hale getirilerek, öğrencilerin bütüncül ve olumlu bir bakış açısı kazanması, günlük yaşamda karşılaştıkları problemlere çözüm üretme yeteneklerinin geliştirilmesi ve yaratıcılıklarını ortaya çıkararak sanatsal ürünler elde etmelerinin sağlanmasıdır (Azkın, 2019).

STEAM eğitiminin bir diğer amacı da, disiplinler arasında sağlanan uyum ile okul öncesinden yükseköğretime kadar sorgulayan, araştıran ve buluşlar yaparak üreten bir neslin yetiştirilmesidir. Bulunduğumuz çağ da hızla gelişmekte olan teknoloji tabanlı eğitim, bireylerden buluş yaparak üretken olmalarını beklemekte; bu durum ise bireylerin fen, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik alanlarındaki bilgilerini bir araya getirerek üretkenliklerini ortaya koyabilmeleri istenmektedir (MEB, 2016). Bu doğrultuda gelişmiş ülkelerin geleneksel eğitim sisteminden vazgeçmeye başlaması üzerine STEAM eğitimi artık bütün dünya ülkeleri için bir zorunluluk haline gelmektedir. Bu ülkeler eğitim sistemlerine STEAM yaklaşımını dahil ederek eğitim programıyla STEAM yaklaşımını birlikte yürütmeyi planlamaktadırlar. Bu dönüşümde fen, teknoloji, mühendislik ve matematiğin 21.yüzyılın talep ettiği yeniliği karşılamada yeteriz olduğu fikri rol oynamaktadır (Maeda, 2013).

21. yüzyıl becerilerin kazandırılmasında yaratıcılık özelliğinin ortaya çıkmasında sanat önemlidir. Sanatın, düşünme, gözlem, sözlü ve yazılı ifade gibi birçok yeteneği de geliştirdiği ifade edilmektedir. STEAM eğitim yaklaşımına sanatın dahil edilmesiyle gelişen sorgulama yeteneği ile problemlere daha etkin çözüm yollarının bulunması kapsamındaki kazanımlar da yine son yıllarda ortaya konulan araştırma bulguları arasındadır. Ayrıca sanat katkısı ile beynin her iki tarafını da beslemenin gençlerin ihtiyaç duyacağı yeni düşünme becerilerini oluşturmadaki öneminin fark edilmesi, dijital medya, biyotıp, biyoteknoloji, enerji ve çevreye duyarlı teknolojiler gibi sanat ve sanatla ilgili işlere ağırlık veren STEAM kampları ve STEAM akademilerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Eger, 2013; Erdoğan, 2020).

Leonardo da Vinci, El-Cezeri, Samuel Morse, Rene Descartes, Ömer Hayyam, Albert Einstein gibi önemli bilim insanlarının hayatlarına

bakıldığında sadece bilimle uğraşmadıkları sanat ile de uğraştıkları görülebilir. Bütün bu örnekler sanatın bilimsel faaliyetleri besleyen ve destekleyen bir bileşen olarak önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenle fen, matematik, teknoloji ve mühendislik gibi alanların sanat ile entegre edilerek eğitim uygulamalarına aktarılması son derece önemlidir (Mercin, 2019).

Sanatın STEM disiplinlerindeki değeri uzun zamandır bilinmekteydi. Pisagor meslektaşlarını "biz şairiz" yorumuyla nitelendirmiş ve kuantum teorisinin kurucusu kabul edilen Max Planck, "yeni fikirler tümdengelimle değil, sanatsal olarak yaratıcı hayal gücüyle üretildiği için öncü bilim adamları canlı bir sezgisel hayal gücüne sahip olmalıdır" görüşünü ifade ederek bu değeri vurgulamışlardır. Sanat temelli öğretimin STEM alanlarında daha yüksek motivasyon ve ilgi ile etkili disipliner öğrenmeye yol açtığı ortaya konulmuştur. Sanat temelli uygulamaların öğrenci başarısını artırdığı aynı zamanda müzik, matematik, fen ve diğer alanlar arasında bağlantı kurma ve keşfetme fırsatı ile disiplinler arası öğrenmeleri güçlendirdiği belirlenmiştir (Henriksen, 2014).

Mercin (2019)'e göre STEAM yaklaşımında sanat birçok alanla iç içe olduğu için vazgeçilemeyecek bir boşluğu doldurmaktadır. Örneğin mimarlık disiplinine bakıldığında, mimarlığın tasarım, mühendislik, matematik ve sanatsal (estetik) disiplinleri barındırdığı görülmektedir. Ayrıca günümüz mühendislerinin sanat becerilerine sahip olmaları ya da sanatçılarla işbirliği yapmaları gerektiği belirtilmektedir. Sanat ve STEM disiplinlerinin bir arada kullanılması ve mühendisliğe sanatın dâhil edilmesi STEM disiplinlerini daha güçlü, daha etkileyici hale getirmiştir. Ayrıca öğrencilerin dünyaya farklı bir bakış açısıyla görsel okur-yazar olarak bakabilmesine yardımcı olmaktadır. Bilimsel ve teknolojik süreçler sonucu geliştirilen üç boyutlu yazıcılardan çıkan ürünlerin sanatsal ve özgün tasarımla estetik görünüme sahip olması sanatın STEM ile entegre edilerek STEAM içinde olması gerektiğine işaret etmektedir.

2. STEM ve STEAM Eğitim Yaklaşımına İlişkin Çalışmalar

Abacı (2020), tarafından yapılan çalışma 2018-2019 eğitim öğretim yılı içerisinde Marmara bölgesindeki bir devlet üniversitesinin fen bilgisi öğretmenliği programı üçüncü ve dördüncü sınıf okuyan gönüllü 26 fen bilgisi öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada STEM eğitimi ile öğretmen adaylarının ilgili tutum ve öz yeterliklerinde uygulama öncesinden uygulama sonrasına anlamlı farklılık oluşup oluşmadığını belirleyebilmek amacı ile araştırmacı tarafından geliştirilen "STEM eğitimi ile ilgili tutum" ve "STEM eğitimi ile ilgili öz yeterlik" ölçekleri kullanılmıştır. Çalışmada karma araştırma yöntemlerinden yakınsayan paralel desen kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda gerçekleştirilen STEM eğitimi temelli etkinliklerin

öğretmen adaylarının STEM eğitimi ile ilgili tutum ve öz yeterlikleri üzerinde anlamlı farklılık oluşturduğu ortaya çıkmıştır.

Akın (2019) tarafından 7. sınıf öğrencileriyle Fen Bilimleri dersinde yürütülen çalışmada STEM uygulamalarının bilimsel süreç becerilerine ve STEM' e yönelik tutumlarına etkisinin ve öğrencilerin STEM uygulamalarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Deney grubu öğrencileriyle STEM uygulamalarına dayalı olarak ders işlenirken kontrol grubunda ise öğretim programında belirtilen yöntem ve teknikler kullanılarak ders işlenmiştir. Araştırmada karma yöntem desenlerinden "İç İçe Desen" kullanılmıştır. Çalışma sonucunda STEM uygulamalarının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine ve STEM' e yönelik tutumlarına olumlu yönde etki ettiği görülmüştür.

Aslan-Tutak ve diğerleri (2017) tarafından yürütülmüş olan çalışmada STEM yaklaşımı doğrultusunda hazırlanmış İşbirlikli STEM Eğitimi Modülü tanıtılmış ve modülün öğretmen adaylarının STEM eğitimi algılarına etkisi incelenmiştir. Çalışma, son sınıf kimya ve matematik öğretmen adayı 48 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Bu modülün öncesinde ve sonrasında katılımcılara açık uçlu sorulardan oluşan STEM farkındalık anketi yöneltilmiştir. Uygulamayı tamamlayan öğrencilerin yapmış oldukları tanımların, STEM eğitiminin bütüncül yapısını içerecek şekilde değiştiği belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının ankete verdikleri cevaplarda, STEM eğitiminin etkinlik ve proje temelli, alanların bir arada çalıştığı bir yöntem olarak ön plana çıktığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının öğretmen eğitimine yönelik STEM seminer ve eğitimlerine katılım, proje örneklerini gözlemleme ve deneyim paylaşımının önemini vurguladıkları belirtilmiştir.

Avan ve diğerleri (2019) tarafından TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları kapsamında gerçekleştirilen "Geleceğin Mühendisleri İş Başında-2" projesi kapsamında STEM eğitiminde okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik olarak yürütülen araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Çalışma, projeye gönüllü olarak katılmış ve Kastamonu ilinde 7. ve 8. sınıfta okumakta olan 45 öğrenci bir haftalık kampa alınarak gerçekleştirilmiştir. Kamp sonucunda mühendislik, bilim, astronomi ve sanat alanlarında uygulamalı olarak gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin bilimsel süreç, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin olumlu yönde geliştiği tespit edilmiştir.

Aydın ve diğerleri (2017) çalışmalarında 4-8. sınıf öğrencilerinin STEM tutum düzeylerini bazı demografik veriler açısından değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Tarama modeli kullanılarak yürütülen çalışma, Antalya, Denizli, Edirne, İstanbul ve Kahramanmaraş illerinde 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören 964 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar

tarafından Türkçe' ye uyarlanan ve 28 maddeden oluşan STEM tutum ölçeği kullanılarak toplanan verilerin değerlendirilmesi sonucunda öğrencilerin katılıyorum seviyesinde STEM tutum düzeyine sahip olduğu ve bu tutumların sınıf düzeyi, öğrencilerin yaşadıkları şehir ve meslek tercihleri gibi değişkenler açısından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Azkın (2019) tarafından yapılan çalışmada STEAM eğitiminin, öğrencilerin sanata yönelik tutumlarına, STEM mesleki ilgilerine, STEAM anlayış ve perspektiflerine katkısının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada katılımcılar uygun örnekleme yöntemi yoluyla seçilmiştir. Çalışmanın örneklemini 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında Karaman ili Güzel Sanatlar Lisesi 11. Sınıfta öğrenim gören 26 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma nitel ve nicel yöntemler birlikte kullanılarak karma desene göre dizayn edilmiş ve toplam 10 hafta sürmüştür. Çalışmanın ilk kısmında nicel veriler toplanmış olup veri toplama araçları olarak öğrencilere sanata yönelik tutum ölçeği ve STEM mesleki ilgi ölçeği uygulanmıştır. Çalışmanın ikinci kısmında ise nitel veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formu uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda katılımcıların STEM mesleki ilgilerinin arttığı, sanata yönelik tutumlarının anlamlı bir şekilde geliştiği belirlenmiş olup katılımcılar gerçekleştirilen STEAM uygulamasının hem sanat hem de akademik anlamda kendilerine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Bakırcı ve Kutlu (2018) yaptıkları çalışmada STEM yaklaşımı hakkında Fen Bilimleri öğretmenlerinin görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmaya 2017-2018 eğitim öğretim yılında farklı ortaokullarda görev yapan 10 Fen Bilimleri öğretmeni katılmıştır. Çalışmanın verileri nitel araştırma yöntemi olan yarı yapılandırılmış görüşme formuyla toplanmış ve verilerin çözümlenmesi için içerik ve betimsel analiz kullanılmıştır. Çalışmaya katılan fen öğretmenleri, STEM yaklaşımının, öğrencilerin bilgiyi yaparak ve yaşayarak öğreneceklerini, araştırıp sorgulayarak problemlerin çözümüne uygun ürün tasarlayacaklarını ve bu doğrultuda öğrencilerin fen dersine karşı ilgi ve tutumlarının artacağını belirtmişlerdir. Çalışmanın sonucunda öğretmenlerin STEM eğitim yaklaşımı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir.

Baran ve diğerleri (2017) çalışmalarında, "Genç Mucitler Geleceği Tasarlıyor: Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) Eğitimleri" projesine katılan 6. sınıf öğrencilerinin STEM spotları geliştirme süreçleri incelenmiştir. Bu kapsamda öğrencilerden kendilerine sunulan bir senaryo rehberliğinde mühendislik tasarım döngüsünü kullanarak görsel medyada kullanılacak bir STEM spotu tasarlamaları istenmiştir. Süreç boyunca öğrencilerin etkinlik değerlendirme formundaki açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar yardımıyla öğrencilerin bu etkinlikler sayesinde teknoloji ve

bilgisayar konularındaki bilgi ve becerilerinin geliştiğini düşündükleri belirlenmiştir.

Belek (2018) tarafından yapılan çalışmada Fen Bilgisi Öğretmen adaylarının STEM eğitim yaklaşımına karşı düşüncelerinin incelenmesi ve bu düşüncelerin geliştirilmesine yönelik STEM etkinliklerinin yürütülmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda STEM eğitim yaklaşımının öğretmen adaylarının öğretmenlik öz yeterliklerine, fen öğrenimine yönelik düşüncelerine ve STEM eğitimi yönelimlerine etkisi belirlenmiştir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği 3. sınıf öğrencileriyle yürütülen çalışmanın modelini karma araştırma yöntemi oluşturmuştur. Çalışmada nicel veriler öğretmen öz yeterlik inanç ölçeği, fen bilgisi öğretimine yönelik düşünceler ölçeği ve STEM eğitimi yönelim ölçeği ön test ve son test şeklinde uygulanarak toplanmıştır. Öğretmen adaylarıyla 10 hafta süre ile 10 farklı STEM etkinliği yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmenin yapılması için uygulama öncesi ve sonrasında 10 öğretmen adayı rastgele seçilmiş ve toplanan veriler betimsel ve karşılaştırmalı analizler ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda STEM eğitimine yönelimlerin arttığı, fen bilgisi öğretmeye ilişkin düşüncelerin olumlu yönde geliştiği ancak STEM eğitim yaklaşımının öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarına anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının STEM disiplinlerini ilişkilendirebildikleri, problem çözme ve yaratıcılık becerilerinin olumlu yönde geliştiği belirlenmiştir.

Blackley & Howell (2015), yaptıkları çalışmada STEM çalışmalarının gelişimini ulusal ve uluslararası düzeyde incelemişlerdir. STEM eğitiminin ABD, İngiltere ve Avustralya'da 1990'lı yıllardan itibaren dikkat çektiğini ve STEM' in öneminden araştırmalarında bahsetmişlerdir. Bu çalışmada araştırmacılar, 15 yıllık süreci incelemişler ve hala STEM uygulamalarının eğitime entegrasyonu konusunda birçok eksiklikler olduğunu çalışmalarında ifade etmişlerdir. Araştırmalarının sonucunda öğrencilerin matematik becerilerinin ve okuma yazma durumlarının test edilmesi gerektiğini öğretmenlerin ise STEM çalışmalarında birbirlerini destekledikleri bir ortam oluşturmalarının önemini vurgulamışlardır.

Bozkurt (2018) tarafından yürütülen araştırmada, mühendislik tasarım temelli fen öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, STEM alanlarına yönelik tutumlarına, bu alanlardaki kariyere yönelik algılarına ve 21.yüzyıl becerilerine etkisinin saptanması amaçlanmıştır. Çalışmaya bir köy ortaokuluna devam eden 16'sı erkek, 13'ü kız toplam 29 öğrenci katılmıştır. Yarı deneysel metot kullanılarak sürdürülen araştırmada veriler Demografik Bilgiler Anketi, Fen Başarı Testi, Semantik STEM Kariyer Algısı Ölçeği ve STEM Tutum Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sonucunda deney grubunda yürütülen etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarını

olumlu yönde etkilediği, sırasıyla mühendislik, teknoloji ve fen alanlarına yönelik tutumlarını etkilediği, fen ve matematik alanlarındaki kariyer algılarına yönelik etkisinin ise olmadığı belirlenmiştir.

Bozkurt (2019) tarafından yapılan çalışmada, 7. sınıf öğrencilerine STEAM etkinlikleri uygulanmış, bu etkinliklerin öğrencilerin matematik dersine karşı tutumuna ve problem çözme becerilerine etkisi incelenmiştir. Araştırma, 7. sınıfta okuyan 47 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Deney grubuna "Matematik Tutum Ölçeği" ve "Matematik Dersi Başarı Ölçeği" uygulanmıştır. Ölçek ve testlerin analizi sonrasında 5 farklı STEAM etkinliği belirli zaman aralıklarında uygulanmıştır. Çalışma sonunda ise aynı ölçekler öğrencilere tekrar uygulanmıştır. STEAM etkinliklerinin öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarında olumlu sonuçlar doğurduğu ve bununla birlikte problem çözme becerilerinin geliştiği, matematik dersine karşı önyargılarının azaldığı görülmüştür. STEAM etkinliklerinin öğrencilerin cinsiyete göre matematik başarısında anlamlı farklılık oluşturmakta yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar kapsamında, araştırmanın ilköğretim okullarında yürütülecek STEAM çalışmaları için bir kaynak olacağı vurgulanmıştır.

Bozkurt Altan ve diğerleri (2016) çalışmalarında, fen bilimleri öğretmen adayları ile STEM yaklaşımının sınıf ortamında yaygınlaştırılmasını amaçlayan Tasarım Temelli Fen Eğitimi yürütmüşler ve bu eğitim süresince öğretmen adaylarının süreçle ilgili düşüncelerini incelemişlerdir. Yürütülen eğitimin ortasında ve sonunda yarı yapılandırılmış görüşmeler ile iki kez toplanan veriler çeşitli tekniklerle analiz edilmiştir. Sonuç olarak örneklem grubundaki öğretmen adaylarının yaparak-yaşayarak öğrenmeyi sağlaması, tasarım görevinin motive edici olması, kalıcı öğrenmeyi sağlaması ve sorgulamaya dayalı olması gibi özelliklerin mühendislik tasarım sürecinin en güçlü yönleri olarak gördükleri belirlenmiştir.

Breiner et al. (2012), çalışmalarında öğretim üyeleri tarafından benimsenen STEM kavramlarını incelemişlerdir. Öğretim üyelerine STEM kavramı hakkında açık uçlu iki soru sormuşlar ve bunun sonucunda katılımcıların %72'si STEM kavramını tanımlamıştır. Çalışmaya katılan öğretim üyeleri STEM kavramını daha çok günlük hayatla ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Cook et al. (2017) çalışmalarında, çoklu konu alanlarını çaprazlama ve birden fazla öğrenci türüne hitap etme yeteneğinden kaynaklanmasından dolayı ilkokulda STEAM yaklaşımının, STEM' e göre daha da umut verici olabileceğini belirtmişlerdir. Uygulanan STEAM dersinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri hayal güçlerini ve mühendislik becerilerini kullanarak kendine özgü lunapark hız treni tasarlamışlardır. Ders, tasarım süreci boyunca sanat vurgulanarak öğrencilerin tasarladıkları lunapark hız treni

konusuyla ilişkilendirilmiştir. Çalışma sonucunda STEAM yaklaşımı ile öğrencilerin kendilerini sadece geleceğin bilim insanları veya mühendisleri değil, aynı zamanda tasarımcıları veya yaratıcıları olarak görebilecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

Corlu et al. (2014), tarafından yürütülen araştırmada STEM eğitiminin kuramsal çerçevesinin tanıtılması amaçlanmıştır. Bu araştırmada bütünleşik müfredat ve öğretmenlik bilgisi alanları ile ilgili ülkemizde ve dünyada yapılmış araştırmalar incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda Türkiye'nin ihtiyacı olan insan gücünü yetiştirmede öğretmenlerin sadece uzman oldukları alanda bilgiye sahip olmaları yeterli olmayacağından dolayı fen ve matematik disiplinleri arasındaki etkileşimin artırılması sonucuna varılmıştır.

Ensari (2017), tarafından yapılan çalışmada, fizik öğretmen adaylarının STEM eğitimi ve STEM etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fizik Öğretmenliği bölümünden "Alan Eğitiminde Araştırma Projesi" dersini alan sekiz öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarına ders kapsamında STEM eğitimi ve uygulanacak STEM etkinlikleri araştırılmış ve ortaokul öğrencileri ile birlikte bilim şenliği yapılmasına karar verilmiş. Bu bağlamda şenlikte kullanılmak üzere altı etkinlik üzerinde fikir birliğine varılmıştır. Bilim şenliğine gönüllü 20 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Çalışma sonunda yapılandırılmış görüşme formu ile öğretmen adaylarının STEM eğitimi hakkındaki görüşleri alınmış ve bu görüşler içerik analizi yapılarak incelenmiştir. Öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda, STEM etkinlikleri sayesinde dersin daha eğlenceli ve dikkat çekici hale geldiği ve öğrencilerin derse aktif katılımı sağlanarak öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olmasının sağlandığı belirlenmiştir.

Erdoğan (2020), tarafından gerçekleştirilen araştırmada STEAM eğitiminin sanatla olan ilişkisinin, STEAM eğitimi alan bireylerin akademik başarılarına etkisinin ve günlük yaşamdaki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel veriler, literatür taraması ve doküman analizi yoluyla elde edilmiştir. Deneysel araştırmaların incelenmesi ile sanatın, düşünme, gözlem, sözlü ve yazılı ifade gibi birçok yeteneği geliştirdiği ifade edilmiştir. Alan yazını inceleme sonucunda STEM eğitimine sanatın dahil edilmesi ile ilgili daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Eroğlu ve Bektaş (2016) yaptıkları çalışmada STEM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenlerinin STEM temelli etkinlikler hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Olgu bilim deseni ile yürütülen ve üç farklı ortaokuldan beş fen bilimleri öğretmeninin katıldığı çalışmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla toplanmıştır. Çalışma sunucunda öğretmenlerin STEM temelli etkinlikleri özellikle fizik alanı ile

bağdaştırdıkları ve fizik konularına daha uygun gördükleri, fen dersi ile teknoloji, mühendislik ve matematik arasında bir ilişki olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenler, STEM temelli dersleri uygulamak istemelerine rağmen zaman ve gerekli malzeme açısından yaşanan sıkıntıların bu etkinlikleri gerçekleştirmelerinin önünde engel teşkil ettiğini ifade etmişlerdir. Çalışma kapsamında ulaşılan sonuçlar ışığında; STEM ve buna dayalı etkinlikler ile ilgili verilen eğitimlerin sayısının arttırılması ve bu eğitimlerin içerik ve kapsam yönünden geliştirilmesi gerekliliği bildirilmiştir.

Gökbayrak & Karışan (2017) tarafından yapılan çalışmada, STEM yaklaşımına yönelik düzenlenmiş etkinlikler ile yürütülen Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları-I dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yarı deneysel, kontrol gruplu ön test-son test araştırma deseniyle yürütülen çalışmanın örneklemi, 50 fen bilimleri öğretmen adayı ile oluşturulmuştur. Derslerin, deney grubunda STEM yaklaşımına, kontrol grubunda ise tümevarım esasına dayalı olarak işlendiği araştırmada fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin ölçülmesi için "Bilimsel Süreç Becerileri (BSB) Testi" kullanılmıştır. Deney grubu öğrencileri ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesinde ve sonrasında BSB testinden elde ettikleri puanların karşılaştırılmasıyla deney grubu açısından anlamlı farklılık bulunduğu ancak sağlanan artışın kontrol grubu açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı ve böylece STEM temelli etkinliklerin, öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini artırdığı belirlenmiştir.

Gülhan ve Şahin (2018), çalışmalarında STEAM etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, tutumlarına ve bilimsel yaratıcılıklarına etkisini incelemişlerdir. Çalışmada yöntem olarak gömülü deneysel karma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya bir ortaokulda öğrenim gören toplam 63 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın örneklemini kontrol grubundan 33, deney grubundan 30 öğrenci ile toplam 63 öğrenci oluşturmaktadır. Deney grubunda beş hafta süresince araştırmacılar tarafından geliştirilen "Aynalarda Yansıma ve Işığın Soğurulması" ünitesine yönelik 5E modeline uygun STEAM etkinlikleri uygulanmıştır. Çalışmada veriler, Akademik Başarı Testi, STEAM Tutum Testi ve Bilimsel Yaratıcılık Rubriği kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda deney grubu öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık düzeylerinin süreç boyunca geliştiği, yine deney grubu öğrencilerinin akademik başarı ve genel STEAM tutumlarının kontrol grubu öğrencilerine göre orta düzeyde bir etkiyle anlamlı şekilde geliştiği tespit edilmiştir.

Gülhan ve Şahin (2020), çalışmalarında olgu bilim (fenomenoloji) yöntemini kullanarak ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin STEAM (bilim, teknoloji, mühendislik, matematik, sanat) alanlarıyla ilgili metaforik

algılarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Örneklem grubu İstanbul'da bir ortaokulda eğitim gören 135 yedinci sınıf öğrencisinden oluşturulan çalışmaya katılan öğrencilerden "Bilim (teknoloji, mühendislik, matematik, sanat) ….. gibidir, çünkü ….." ifadesini içeren beş cümleyi doldurmaları istenmiştir. Çalışma sonucunda toplanan verilerde geçerli olan metaforlar belirli kategoriler altında sınıflandırılarak içerik analizi yapılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin algılarında; mühendisliğin tasarım yönünün, matematiğin zorluk yönünün, sanatın duygu-düşünceleri yansıtıcı yönünün, bilimin ve teknolojinin gelişen-sınırsız yönlerinin öne çıktığı ve mühendisliğin öğrencilerin bir kısmı tarafından yeterince bilinmediği belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin bilim, teknoloji, matematik, mühendislik ve sanat algılarının olumlu yönde geliştirilmesi için STEAM yaklaşımının bütüncül yapısından faydalanılarak eğitimde kullanılması gerektiği ile ilgili öneriler sunulmuştur.

Güneş Varol (2020), tarafından yürütülen araştırmada tasarım temelli STEM eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına, STEM' e yönelik tutumlarına ve STEM meslek ilgisine olan etkisi incelenmiştir. Karma araştırma yöntemine göre sürdürülen çalışmada süreç değerlendirmeye yönelik olarak yansıtıcı günlükler oluşturulmuş ve süreç sonunda ise öğrenci görüşlerine yer verilmiştir. Araştırmanın örneklem grubunu ortaokul 7. sınıfta öğrenim gören 42 öğrenci oluşturmuş ve bu öğrenciler deney ve kontrol grupları olarak araştırmaya katılmıştır. Nicel veriler ve nitel veriler süreç boyunca toplanmış ve analiz edilmiştir. Nicel veriler toplanırken sürecin başında ve sonunda STEM tutum ölçeği, STEM mesleki ilgi ölçeği ve akademik başarı ölçeği kullanılmıştır. Nitel veriler elde edilirken ise gözlem formları, yarı yapılandırılmış mülakat formu, yansıtıcı günlükler ve etkinlik kağıtlarından yararlanılmıştır. Kontrol grubu öğrencilerine klasik laboratuvar etkinlikleri, deney grubu öğrencilerine ise tasarım temelli STEM etkinlikleriyle dersler işlenmiştir. Araştırma sonunda tasarım temelli STEM eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin STEM' e yönelik tutumlarını, STEM meslek ilgisini ve akademik başarılarını klasik laboratuvar etkinlikleriyle ders işlenen sınıfa göre daha fazla geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin STEM' e yönelik görüşlerinden öğrencilerin olumlu görüşler dile getirdikleri ve uygulamadan memnun kaldıkları, fen bilimleri derslerinin tasarım temelli STEM eğitimi etkinlikleriyle entegre edilip işlenmesini istedikleri belirlenmiştir. Süreç içerisinde araştırmacı tarafından doldurulan gözlem formlarından öğrencilerin bilgiyi kavrama, anlama ve işleme aşamalarında gelişme olduğu, grup çalışması ve işbirliği duygusunun arttığı tespit edilmiştir.

Helvacı ve Yılmaz (2020), tarafından yürütülen araştırmada STEAM yaklaşımına dayalı Görsel Sanatlar Eğitiminin yaklaşımın alt disiplin alanlarına yönelik öğrenci görüşlerine etkisi incelenmiştir. Çalışma 6 hafta

boyunca Görsel Sanatlar dersi kapsamında Batı Karadeniz'deki bir ilde bulunan ortaokulun 6. Sınıfında okumakta olan 25 öğrenci ile açıklayıcı durum çalışması uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada elde edilen veriler uygulama öncesinde ve sonrasında yarı yapılandırılmış görüşmeler ile toplanmış ve sonuçlar içerik analizi ile çözümlenmiştir. Çalışmanın sonucunda uygulama öncesinde öğrencilerin STEAM alanlarına yönelik bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı belirlenmiş uygulama sonrasında ise Sanat-Fen-Mühendislik disiplinlerinin entegrasyonundan bahsederek, sanata yönelik olumlu bir görüş gelişim/değişim olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca STEAM' in uygulama örneklerinin artması için araştırmacılara öneriler sunulmuştur.

Holmlund et al. (2018) çalışmalarında, dünyada STEM eğitimine artan ilgiye rağmen, STEM eğitiminin içeriği ve müfredat ile öğrenci çıktıları açısından ne anlama geldiği konusundaki ciddi belirsizlik nedeniyle eğitimcilerin STEM eğitimini kavramsallaştırılmasındaki ortak ve farklı yönleri araştırmışlardır. Araştırmacıların iki geleneksel ortaokul, bir STEM odaklı okul ve bir de eyalet çapında profesyonel STEM okuluna odaklandıkları çalışmaya 34 eğitimci katılmış olup farklı rollere sahip bu eğitimcilerin hazırladıkları kavram haritaları ve onlarla yapılan görüşmeler analiz edilmiştir. Çalışmada kavram haritalarının %70'inden fazlasında üç tema tespit edilmiştir. Bu temalar, disiplinler arası bağlantılar, STEM yaklaşımına dayalı yeni ve iddialı öğretim uygulamalarına duyulan ihtiyaç ve öğrencilerin gerçek dünya problemlerini çözme konusundaki ilgileri olarak belirlenmiştir. Eğitimcilerin dahil olduğu STEM eğitimi mesleki gelişim faaliyetlerinin STEM eğitiminin kavramsallaştırılmasıyla ilişkili olduğu ve STEM eğitiminin uygulandığı uygulamaların ve okulların çeşitliliği göz önüne alındığında, dünya çapında tek bir STEM eğitim tanımının mümkün olmadığı belirtilmiştir. Ancak, benzer sistemde çalışan eğitimcilerin STEM eğitimine atfedilen ortak unsurları keşfetmeleri ve tüm öğrencilerin STEM ile ilgili hedeflere ulaşmalarına fırsat sağlayan bir vizyon oluşturduklarını belirtmişlerdir.

Huang (2020), tarafından yürütülen çalışmada STEAM eğitimi uygulamasının öğrencilerin öğrenme tutumları ve sonuçları üzerine etkilerini incelenmiştir. Bu bağlamda araştırmacı katılımcılarını İletişim Koleji'nde öğrenim gören toplam 198 öğrenciyi deney ve kontrol grubu olarak belirlemiştir. STEAM eğitimi ile geleneksel eğitimin öğrenme tutumu ve öğrenme çıktısı açısından karşılaştırılması için varyans analizi, öğrenme tutumu ile öğrenme çıktısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi için de regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda STEAM eğitiminin öğrenme tutumu ve öğrenme çıktıları üzerinde önemli derecede pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir.

Irak (2019) tarafından yürütülen ve STEM etkinliklerinin öğrencilerin STEM'e karşı tutumları ve akademik başarıları üzerine etkisinin incelendiği çalışma 5. sınıf "Işığın Yayılması" ünitesinde gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda 2017 yılı ortaöğretime geçiş sınavında (TEOG) farklı sıralamaya sahip iki okuldan 218 öğrenci örneklem grubu olarak seçilmiştir. 113 kişiden oluşan deney grubunda dersler STEM etkinlikleri ile işlenirken 105 kişiden oluşan kontrol grubunda ders kitaplarında yer alan etkinlikler uygulanmıştır. Ön test ve son test olarak uygulanan "Işığın Yayılması Akademik Başarı Testi" ve "STEM' e karşı Tutum Testi" ile elde edilen veriler varyans analizi (ANCOVA) yoluyla değerlendirilmiştir. Analizler neticesinde STEM etkinliklerine dayalı uygulamaların öğrencilerin akademik başarılarını ve STEM' e karşı tutumlarını arttırdığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte TEOG sınavında daha başarılı olan okula devam eden öğrencilerin STEM' e karşı tutumlarının diğerlerine göre daha fazla arttığı görülmüştür. Ayrıca, çalışmada örneklem grubundaki öğrencilerin STEM uygulamalarından elde ettiği akademik başarı ile devam ettikleri okulların TEOG sınavındaki başarı sıralaması arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

Kızılot (2019), çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının entegre STEM öğretimi yönelimlerini ve STEM farkındalıklarını araştırmıştır. Tarama modeli kullanıldığı çalışmaya 2018-2019 öğretim yılında devlet üniversitelerinin fen bilgisi bölümlerinde öğrenim gören 337 öğretmen adayı katılmıştır. Veri toplama aracı olarak "STEM Farkındalık Ölçeği" ve "Entegre STEM Öğretimi Yönelim Ölçeği" kullanılmıştır. Öğrencilerin STEM öğretimi yönelimleri ve STEM farkındalıkları bağımsız örneklemler t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının STEM farkındalıkları ve STEM öğretimi yönelimlerinde cinsiyet ve sınıf düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar belirlenmiştir.

Kong et al. (2014), çalışmalarında fen eğitimi yaz kampına katılan ortaokul öğrencilerinin fen ve mühendislik alanlarına yönelik meslek seçme olasılıkları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmadaki veriler beş eyaletteki sekiz ortaokuldan 1.580 öğrenciden, hızlandırılmış bir boylamsal tasarım modeli uygulanarak toplanılmıştır. Çalışmada toplanan veri sonuçlarına göre fen eğitimi yaz kamplarına katılan öğrencilerin, kampa katılmayan öğrencilere göre gelecekte fen ve mühendislik alanlarındaki meslekleri seçme ihtimallerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Külekci (2019), tarafından yürütülen çalışmada, kavram karikatürü destekli probleme dayalı STEM etkinliklerinin, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, kavramsal anlama düzeyleri ile mühendislik ve teknoloji algıları üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Nicel araştırma yöntemlerinden tek gruplu ön test-son test deneysel deseninin kullanıldığı araştırmanın örneklem grubu, 2017-2018

eğitim-öğretim yılının güz döneminde bir devlet okulunda öğrenim görmekte olan 17 öğrenci ile oluşturulmuştur. Araştırmada veriler akademik başarı testi, kavramsal anlama testi, mühendislik nedir ve teknoloji nedir ölçekleri ve bir mühendis çiz testi ile toplanmıştır. Araştırmada 5. sınıf "Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme" ünitesi kapsamında geliştirilen STEM etkinlikleri, bilim uygulamaları dersinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar haftada iki ders saati süresince ve 10 hafta boyunca, toplam 20 ders saati olarak devam etmiştir. Söz konusu etkinliklerde öğrenciler, kavram karikatürleriyle desteklenmiş probleme dayalı öğrenme senaryolarını işbirlikli gruplarda ele almışlardır. Öğrenciler mühendislik tasarım süreci basamaklarını kullanarak, senaryoda yer alan problemlerin çözümüne yönelik tasarımlar yapmıştır. Uygulamalar esnasında araştırmacı tarafından oluşturulan çalışma yaprakları kullanılmıştır. Veri toplama araçları uygulamalardan önce ön test ve uygulamalardan sonra son test olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda gerçekleştirilen etkinliklerin, öğrencilerin akademik başarılarını ve kavramsal anlama düzeylerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde arttırdığı belirlenmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin uygulamalar sonrasındaki akademik başarıları ve kavramsal anlama düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca uygulamalar sonrasında öğrencilerin mühendis ve teknoloji algılarının olumlu yönde geliştiği tespit edilmiştir. Ön mühendis çizimlerinde çoğunlukla tamirci ya da inşaat işçisi betimleyen öğrencilerin, son çizimlerinde üreten, tasarım yapan mühendislere yer verdikleri belirlenmiştir. Ayrıca ön çizimlerdeki erkek mühendis algısının son çizimlerde azaldığı, kadın mühendis algısının ise arttığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlara dayanarak, STEM eğitiminin uygulanmasında probleme dayalı öğrenmenin etkili bir şekilde kullanımına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Margot & Kettler (2019) okulların kaliteli STEM eğitimini sağlayabilmesi için öğretmenlerin de STEM ile ilgili inançlarını ve algılarını anlamanın önemli olacağını belirtikleri çalışmalarında mevcut literatürü inceleyerek öğretmenlerin STEM eğitimine ilişkin algılarını ve STEM hakkında bilinenleri ortaya çıkarmayı hedeflemişlerdir. Bunun için 2000 ve 2016 yılları arasında bilimsel bir dergide yayınlanan araştırma sorularına uygun 25 makale tematik analiz yoluyla incelenmiştir. Araştırma sonucu öğretmenlerin STEM eğitimine değer verdikleri ancak pedagojik zorluklar, müfredat zorlukları, yapısal zorluklar, öğrenciler ve değerlendirmelerle ilgili endişeler ve öğretmenlere yönelik desteğin eksikliği gibi engelleri ifade ettikleri bildirilmiştir. Ayrıca öğretmenler STEM eğitimini uygulamak için çabalarını artıracak desteklerin, işbirliği, kaliteli müfredat, yönetim desteği, önceki deneyimler ve etkili mesleki gelişim programlarının olması gerektiği gibi önerileri belirtmişlerdir.

Park et al. (2016) tarafından yürütülen çalışmada, Güney Kore'deki STEAM model okullarında çalışan öğretmenlerin katılımıyla STEAM eğitimine yönelik algı ve uygulamaları incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, Güney Kore öğretmenlerinin, özellikle deneyimli öğretmenlerin ve erkek öğretmenlerin, STEAM eğitiminin rolü hakkında olumlu bir görüşe sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Aynı zamanda öğretmenler STEAM eğitiminin uygulanmasında, STEAM derslerinin yürütülmesi için zaman bulma, iş yüklerinin artması ve idari ve mali desteğin eksikliği gibi çeşitli zorluklara dikkat çekmişlerdir. STEAM eğitimini teşvik etmek için hükümetten yeterli destek, ulusal müfredatın yeniden yapılandırılması ve ulusal değerlendirme sisteminde önemli değişikliklerin gerekli olduğunu dile getirmişlerdir.

Quigley et al. (2017) çalışmalarında, sanat ve beşerî bilimin dahil edildiği STEAM yaklaşımının, STEM alanlarına katılımı artırma potansiyeline sahip bir transdisipliner öğrenme süreci olarak kabul etmişlerdir. Bununla birlikte, STEAM yaklaşımının temel bileşenlerini açıkça ifade eden iyi tanımlanmış bir kavramsal model, STEAM' in etkinliğini özellikle de STEAM öğretim uygulamalarını yürürlüğe koyarken göz önünde bulundurulması gereken öğretim içeriğini araştırmak için gerekli olduğunu söylemişler. Çalışmada, eğitmenlere transdisipliner sorgulama yöntemini kullanarak etkili bir şekilde öğretme fırsatı sunan kavramsal bir STEAM modeli önerilmiştir.

Saleh (2016) çalışmasında STEM mühendislik tasarım sürecine dayalı olarak önerilen 5. sınıf ünitesinin öğrencilerin problem çözme becerilerine ve STEM eğitimine yönelik tutumlarına etkisini araştırmıştır. Öğrencilerin STEM eğitimi almadan önceki ve sonraki tutumları ve problem çözme becerileri arasındaki farkı karşılaştırmış ve STEM eğitiminin öğrencilerin problem çözme becerilerini ve tutumlarını anlamlı bir fark oluşturacak şekilde artırdığı tespit edilmiştir.

So et al. (2019), araştırmalarında öğretmen adaylarının STEAM eğitiminde sanat değeri, bilime yönelik tutumları, teknoloji kabulleri, yaratıcı düşünme yetkinlikleri ve öğretmenlik yeterlilikleri arasındaki çok işlevli ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada 238 öğretmen adayından veriler toplanmış ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda öğretmen adaylarının sanat değerine, fen bilimine karşı tutumlarına ve teknoloji kabulüne, yaratıcı düşünme yetkinlikleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir. Ayrıca çalışmaya katılan öğretmen adayları STEAM öğretme yetkinliği geliştirmedeki gelişimini desteklemek için daha bütünsel ve sistemik yaklaşımların gerekliliğini söylemişlerdir.

Taşçı (2019), 8. sınıf öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada tersine mühendislik uygulamalarının öğrencilerin problem çözme becerilerine, STEM tutum ve algılarına ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesini

amaçlamıştır. Çalışmanın örneklem grubu deney ve kontrol gruplarında eşit sayıda öğrenci olmak üzere toplam 56 öğrenciden oluşturulmuştur. Deney grubunda sürdürülen uygulamalarda yapılandırmacı yaklaşıma ilave olarak tersine mühendislik uygulamaları da dikkate alınmış, kontrol grubunda ise öğretim programında önerildiği şekliyle yapılandırmacı yaklaşıma yönelik yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından 10 haftalık bir süreçte yapılan uygulamadan nitel ve nicel yöntemlerle veriler elde edilmiştir. Tersine mühendislik uygulamalarının etkisini belirlemek için bağımlı değişken olarak dikkate alınan faktörleri ölçen testler uygulama öncesi ve sonrası her iki gruba da uygulanarak veriler toplanmış ve öğrencilerin puanları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmalar neticesinde deney grubunda tersine mühendislik uygulamalarıyla sürdürülen fen eğitiminin öğrencilerin problem çözme becerilerine, STEM tutum ve algılarına ve akademik başarılarına yapılandırıcı yaklaşıma göre daha etkili olduğu belirlenmiştir. Mühendislik alanı bilgi formu kullanılarak toplanan nitel verilerden ise eğitim öncesi mühendislik alanıyla ilgili meslek tercihi düşünmeyen öğrencilerin bu etkinlikler sonrasında mühendislik alanında kariyer planlamasına gidebileceklerine ilişkin bulgular elde edilmiştir.

Ültay ve diğerleri (2020), tarafından yürütülen çalışmada "Besinlerimiz" ünitesinde yer alan sağlıklı yaşam konusunda 5E modeline göre STEAM etkinlikleri ile birlikte yapılan uygulama sonucunda öğrencilerin STEAM etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma 2019-2020 eğitim öğretim yılında 4. sınıfta öğrenim gören sekiz öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen açık uçlu beş soru ile yarı yapılandırılmış mülakat yapılarak farklı ortamlarda bulunan iki farklı araştırmacı tarafından eş zamanlı olarak betimsel analiz ile toplanılmıştır. Çalışmada toplanan bulgular sonucunda öğrencilerin eğlenceli vakit geçirerek etkinlikleri beğendikleri ve fen bilimleri dersindeki diğer konularda da STEAM eğitim yaklaşımının kullanılmasını istedikleri tespit edilmiştir. Ayrıca STEAM uygulamalarına okul öncesi kademesinde başlanması ve diğer dersler içinde yapılması gerektiği önerilmiştir.

Williams & Shipley (2018), çalışmalarında STEM alanlarında yeterince temsil edilmeyen Amerikan yerlilerinin sahip oldukları kültürel tabuların STEM eğitimine katılım konusunda etkin bir faktör olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmada 42 farklı kabileden 96 öğrenci ve yerli uluslar üniversitesinden iki STEM ve iki STEM dışı öğretim üyesi ile görüşülmüştür. Çalışmaya katılan öğrencilerin %50'sinde genel kabile tabuları gözlenmiş, %38'nin kabile tabularını ihlal etme ihtimalleri durumunda bir bilim dalını takip etmemeyi tercih ettikleri, %67'sinin fen müfredatını daha saygıdeğer bulmaları halinde kabile tabularına tercih edecekleri belirlenmiştir. Bununla birlikte hayvan ve insan diseksiyonu, yılan, örümcek ve kertenkeleleri içeren etkinliklerin laboratuvar sınıflarında karşılaşılan en problemli aktiviteler

olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma sonucunda Amerikan yerlilerinin STEM alanlarına katılımının arttırılması gerektiği ve bunun için STEM müfredatına ilişkin kültürel kaygıların dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir.

Wu et al. (2018) tarafından yapılan çalışmada, ABD'deki bir araştırma üniversitesinde STEM kurslarında çeşitli versiyonlarla yürütülen Matematik dersinin öğrencilerin tutum ve inançları üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla çeşitli kurs yapıları ile kurs sırasındaki tutum ve inançlardaki değişiklikler arasındaki potansiyel ilişkileri tanımlamak amacıyla ulusal Amerika Birleşik Devletleri Matematik Birliği (MAA) Matematik programlarının bir takip çalışması gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar hem bu kurs yapıları arasında hem de ulusal veriler kullanılarak karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda tutum ve inançlarda anlamlı farklılıklar bulunduğu belirtilmiştir. Gözlenen bu farklılıkların öğrencilerin mevcut akademik özelliklerinden değil ders yapılarındaki farklardan kaynaklandığı belirtilmiştir.

Yamak ve diğerleri (2014) tarafından yürütülen çalışmada STEM etkinliklerinin ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve fen' e karşı tutumlarına etkisi incelenmiştir. "Bilim ve Fen Hakkında Gerçekten Ne Düşünüyorum?" ölçeği ile "Bilimsel Süreç Becerileri Testi" kullanılarak toplanan verilerin analizi sonucunda STEM etkinliklerinin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini ve fen' e karşı tutumlarını pozitif yönde geliştirdiği tespit edilmiştir.

Yazar (2019) tarafından yürütülen araştırmada, ortaokullardaki üstün yetenekli 14 öğrenciye 2017-2018 eğitim-öğretim yılının yarıyıl tatilinde İnönü Üniversitesi Üstün Yetenekliler Araştırma ve Uygulama Merkezi bünyesindeki Çocuk Üniversitesinde düzenlenen ve üniversite tarafından desteklenen "STEM' le Genç Mühendis Beyinler" projesi ile STEM yaklaşımına dayalı etkinlikler yaptırılmıştır. Çalışmada STEM uygulamalarının standardizasyonu için tasarlanmış araştırmalara duyulan ihtiyaç ve bu araştırmalar ile en doğru STEM uygulamalarının sınırlarının çizilmesi gerektiği vurgusu yapılmıştır. Karma yöntem kullanılarak ve Tıp (Medicine) ile ilgili çalışmaları da STEM' e dâhil eden STEM-Medicine (STEMM) yaklaşımı uygulanarak gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin STEM tutumlarına olan etkisi incelenmiş ve STEM ile ilgili öğrenci görüşleri alınmıştır. Tek gruplu ön test-son test deneysel desenin takip edildiği ve bir hafta süreyle gerçekleştirilen etkinliklerin değerlendirildiği araştırmada veri toplama aracı olarak "Ortaokul Öğrencilerinin STEM' e Karşı Tutumu Ölçeği", "Bilgi Edinme Defterleri" ile "Ürün Geliştirme Defterleri" ayrıca öğrenci günlükleri ve kişisel bilgiler formu kullanılmıştır. Nitel verilerin betimsel olarak analiz edildiği araştırma sonucunda, öğrencilerin STEM ile ilgili oldukça olumlu görüşlere sahip olduğu belirlenmiş, STEM yaklaşımına

dayalı uygulanan STEMM tabanlı etkinliklerin öğrencilerin STEM bileşenlerine karşı tutumuna olumlu yönde katkı yaptığı belirlenmiştir.

STEM eğitimi ve mühendislik uygulamalarını konu alan araştırmada Yıldırım ve Altun (2015) yaptıkları deneysel çalışma ile araştırmayı desteklemeyi amaçlamışlardır. Yarı deneysel araştırma modeliyle yürütülen çalışmanın örneklemini üniversite 3. sınıfta okuyan 83 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmuştur. Bu öğrencilerin bir kısmı yansız atama ile deney grubu, diğerleri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Uygulama fen bilgisi laboratuvar dersinin deney grubunda STEM eğitimi ve mühendislik uygulamalarına göre işlenmesi, kontrol grubunda ise normal işleyiş takip edilerek sürdürülmüştür. Araştırma verileri, derste işlenen konular ile ilgili olarak geliştirilen geçerliliği ve güvenirliği belirlenmiş "Öğrenme Düzeyi Testi" uygulama öncesi ve sonrasında kullanılarak toplanmıştır. Uygulama öncesinde her iki gruptaki öğrencilerin başarı ortalamalarının birbirine yakın olduğu, uygulama sonrasında ise STEM eğitimi ve mühendislik uygulamalarının takip edildiği deney grubu öğrencilerinin başarı puanlarının kontrol grubundakinin aksine istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı belirlenmiştir.

Yukarıda bir kısmı değerlendirilen çalışmalarla birlikte alanyazın incelendiğinde STEAM ve STEM alanlarında birçok çalışma yapıldığı belirlenmiştir. Bu yaklaşımlar ile öğrencilerin yaratıcılık, hayal gücü ve becerilerinin gelişmesi ön plana çıkmaktadır.

3. Sonuç ve Öneriler

Bilimin ve teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesiyle birlikte farklı alanlarda yetişmiş nitelikli insan gücüne duyulan ihtiyaçta artmıştır. Bu durum beraberinde sorgulayan, yeni şeyler üretebilen bireylerin yetiştirilmesi gerektiğinin anlaşılmasını sağlamıştır. Ülkelerin güçlü bir şekilde ayakta kalabilmesi için bilim ve teknolojide yaşanılan gelişmeleri takip edilmeli ve aynı zamanda bu gelişmeler tüm alanlara aktarılmalıdır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemleri incelendiğinde yaşanılan bu gelişmelerin paralelinde ciddi değişimler olduğu görülmektedir. Artık ülkeler, sadece bireysel düşünmeyen, dünya vatandaşlığı kavramına yönelmiş ve nitelikli, seçkin bireylerin yetiştirilmesini temel hedef olarak kabul etmişlerdir (Kaya, 2015). Benzer değişimler fen eğitimi programları için de geçerlidir. Birçok Avrupa ülkesinde, öğrencilere daha fazla bilimsel bilgi aktarmak yerine, her öğrenciyi bilimsel düşünme becerilerine sahip "bilim/fen okur-yazarı" bireyler olarak yetiştirmeyi hedefleyen öğretim programları benimsenmiştir (Çakıcı, 2009). Ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2005, 2013 ve 2018 yıllarında Fen Bilimleri dersi öğretim programlarında da gerçekleştirilen düzenlemeler bu yönde atılan adımları içermektedir. Fen, Matematik, Mühendislik ve Teknoloji okuryazarı

ve bu alanların doğasını içselleştirmiş bireylerin yetiştirilmesi giderek daha önemli hale gelirken eğitim programlarında öğrenme ve öğretme sürecine farklı yaklaşımlar da uygulanmaya konulmaktadır (Karakaya vd., 2018). Bu kapsamda son yıllarda öne çıkan STEM yaklaşımının fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerinin her birinden gelen bilgi ve becerileri birleştirerek bu bilgiyi dönüştüren ve neticede parçaların toplamından daha büyük anlam taşıyan bir "meta-disiplin" olduğu kanaati paylaşılmaktadır (Sgro et al., 2020). STEM disiplinlerinin entegrasyonu sürecinde disiplinlere ait bilgi ve becerilerin gerçek hayattan karmaşık problemler yoluyla disiplinler arası karşılıklı bağımlılığı da içerecek şekilde harmanlanması, öğrenci merkezli yaklaşımları özellikle probleme dayalı öğrenme ve proje tabanlı öğrenme gibi uygulamaları hatırlatır. Bununla birlikte, STEM eğitiminin tam olarak neyi kapsadığı ve entegrasyonun ne anlama geldiği konusunda eğitimciler ve araştırmacılar arasında henüz fikir birliği sağlanamamıştır. STEM uygulamalarına yönelik araştırmalarda entegrasyon düzeyinin ne olması gerektiği, disiplinlerinin sınırlarının ne olduğu, kaç disiplinin entegre edilmesi gerektiği konusu genel bir belirsizlik içerse de bir kısmı yukarıda özetlenen çalışmaların çok azında dört disiplinin de entegre edildiği örneklere rastlanmaktadır. Tüm disiplinlerin her uygulamada eşit olarak ele alınması mümkün gözükmese de arzu edilen dönüşümün ancak dört disiplin için uygun bir denge sağlanarak gerçekleşeceği de unutulmamalıdır. Yani ülkemizde neredeyse genel bir kabul haline gelen ve matematik ve fen bilimleri gibi iki disipline ait bilgi ve becerileri içeren STEM uygulamalarının kesinlikle yeterli olmadığı dört disipline de vurgu yapılması gerektiği sonucu çıkarılabilir.

Sınıf içerisinde STEM entegrasyonunu gerçekleştirmek için öne çıkan iki uygulama içerik bağlam entegrasyonu olarak tanımlanabilir. İçerik entegrasyonu, aynı anda farklı disiplinlerden içerik fikirlerini ele alan bir müfredat oluşturmak için konunun birden çok disiplini içerecek şekilde işlenmesine vurgu yapar. STEM disiplinleri, sosyal bir vurgu ile de konuyu ele alan bir müfredatta harmanlandığında öğretmenlerin her bir disiplinin problemi çözmek için katkısını vurgulayarak birden fazla alandan bilgi aktarmasına izin verir. Bununla birlikte bağlam entegrasyonunda, bir disiplin vurgulanırken anlam, ilişki ve motivasyon oluşturmak için ders farklı bir disiplinle çevrelenir. İçerik entegrasyonu modelinde, "çoklu içerik alanlarından büyük fikirleri dikkate almak için birden fazla STEM içerik alanını tek bir müfredat etkinliğinde birleştirme" hedefiyle bir ders oluşturulur. Disiplinler arasındaki sınırlar kaybolmaya başladığından, bu büyük fikirlerin örtüşmesi, disiplinlerarası entegrasyonla sonuçlanır. Buna karşılık, bağlam entegrasyonu, bir dersin öncelikle bir disiplinin içeriğine odaklanıldığı ve içeriği daha ilişkili hale getirmek için diğerlerinden bağlamların kullanılmasıyla ortaya çıkar. Kısacası, bağlam entegrasyonu, bir

disiplinin amaç ve hedeflerinin diğerinden daha fazla vurgulanması anlamı taşır (Moore et al., 2014).

Bugün, insan kaynakları eksikliği, kurumsal zorluklar ve politik sorunlar nedeniyle STEM eğitim yaklaşımına yönelik köklü bir reform gerçekçi değildir. Okullarda büyük ölçekli bir STEM müfredatının uygulanması yerine, STEM eğitim yaklaşımına yönelik bir entegrasyon için kısa modülleri temel almak daha gerçekçi bir tercihtir. Bu tercih aynı zamanda, öğretmenlerin eğitimdeki yenilikleri örnekleyen ve uygulaması kolay öğretim materyallerine yönelik taleplerine olumlu ve yapıcı bir yanıttır. Ayrıca STEM modüllerinin uygulanması, genişletilmesi ve değiştirilmesi de öğretmenlerin mesleki gelişimi için fırsatlar sunar (Lin et al., 2020).

Yapılan araştırmalar son yıllarda ÖSYM tarafından yapılan sınavlarda sayısal alanlarda üniversiteye yerleştirilen ilk 1000 öğrenciden STEM alanlarına yerleşen öğrenci sayısında kademeli olarak düşüş yaşandığını göstermektedir. Bu tespitler, ülkemizde STEM alanlarını ilgilendiren meslek seçimi konusunda ciddi tedbirlerin alınması gerektiğini ve öğrencilere STEM alanlarında kariyer tercihine yönelik teşvik edici etkinliklerin yürütülmesinin önemini ortaya çıkarır (Akgündüz, 2015b).

Yukarıda sunulan bilgiler ve özetlenen çalışmalar doğrultusunda Türkiye'de STEM eğitimi ile ilgili öne çıkan tespitler ve öneriler şu şekilde özetlenebilir:

- Üniversiteler, farklı düzeyden eğitim kurumları ve toplumun ilgili kesimleri arasında somut iletişim ve iş birliği sağlanmalıdır,
- Bilim merkezi, bilim müzesi ve STEM atölyeleri gibi birimler yaygınlaştırılmalıdır,
- Eğitim fakültelerinde uygulanan eğitim programları disiplinlerarası bir perspektifle STEM' e uygun hale getirilmeli ve bu konudaki proje ve faaliyetlere ağırlık verilmelidir,
- STEM eğitimine yönelik araştırma sonuçları karar vericiler, sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler ve sanayi kuruluşları gibi toplumun geniş bir kesimiyle somut çözümler ekseninde paylaşılmalıdır,
- STEM uygulamalarına yönelik olarak hazırlanan içerik/bağlam motive edici ve ilgi çekici olmalıdır,
- Uygulamalar disiplin alanlarının dengeli kompozisyonuna imkân sağlamalıdır,
- Etkinlikler öğrencilerin hata yapmalarına izin vermeli, çözüm önerilerini veya tasarımlarını değiştirerek yeni öğrenmelere fırsat sağlamalıdır,

- Öğrenciler, sürece aktif olarak dahil olmalıdır, dersler ekip çalışması ve iletişimi desteklemelidir,
- Etkinliklerde teknoloji, mühendislik ve sanat alanlarına yönelik roller ele alınmalı ve daha görünür hale getirilmelidir.
- Öğretim programları hazırlanırken STEM/STEAM yaklaşımına dayalı etkinliklerin daha fazla zaman gerektirebileceği dikkate alınarak bu etkinliklere uygun konuların planlanması,
- STEM uygulamaları multidisipliner bir alan olduğu için farklı branşlardan öğretmenlerin iş birliği içinde çalışmalarının teşvik edilmesi önerilmektedir.

4. Kaynaklar

Abacı, B. (2020). Bütünleştirilmiş FeTeMM etkinliklerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının FeTeMM ile ilgili tutum ve özyeterliklerine etkisinin incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir Türkiye.

Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M.S, Öner, T., ve Özdemir, S. (2015b). STEM Eğitimi Türkiye Raporu: Günün Modası mı Yoksa Gereksinim mi? İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi. İstanbul: Scala Basım Yayın. (https://www.aydin.edu.tr)

Akgündüz, D., Ertepınar H., Ger M.A., Kaplan Sayı A., ve Türk Z. (2015a). STEM eğitimi çalıştay raporu Türkiye STEM eğitimi üzerine kapsamlı bir değerlendirme. (https://www.aydin.edu.tr 10 Mayıs 2019).

Akgündüz, D., Ertepınar, H., Ger, A., Türk, Z. (2018). "STEM Eğitiminin Öğretim Programına Entegrasyonu: Çalıştay Raporu", İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul.

Akın, V. (2019). FeTeMM uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin FeTeMM'e yönelik tutumlarına, bilimsel süreç becerilerine ve meslek seçimlerine etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon Türkiye.

Aslan-Tutak, F., Akaygun, S., Tezsezen, S. (2017). İşbirlikli FeTeMM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) eğitimi uygulaması: kimya ve matematik öğretmen adaylarının FeTeMM farkındalıklarının incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.

Avan, Ç., Gülgün, C., Yılmaz, A., ve Doğanay, K. (2019). STEM eğitiminde okul dışı öğrenme ortamları: Kastamonu bilim kampı. Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi, 2 (1), 39-51.

Aydeniz, M. (2017). Eğitim Sistemimiz ve 21. Yüzyıl Hayalimiz: 2045 Hedeflerine İlerlerken, Türkiye İçin STEM Odaklı Ekonomik Bir Yol Haritası. University of Tennessee, Knoxville.

Aydın, G., Saka, M., ve Guzey, S. (2017). 4-8. sınıf öğrencilerinin fen, teknoloji, mühendislik, matematik (STEM=FeTeMM) tutumlarının incelenmesi. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13 (2), 787-802.

Azkın, Z. (2019). STEAM (Fen-Teknoloji-Mühendislik-Sanat-Matematik) uygulamalarının öğrencilerin sanata yönelik tutumlarına, STEAM anlayışlarına ve mesleki ilgilerine etkisinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman Türkiye.

Bakırcı, H., ve Kutlu, E. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin FeTeMM yaklaşımı hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi, 9 (2), 367-389. https://doi.org/10.16949/turkbilmat.417939

Baran, E., Canbazoğlu Bilici, S., ve Mesutoğlu, C. (2017). Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) spotu geliştirme etkinliği. Journal of Inquiry Based Activities, 5 (2), 60-69.

Batı, K., Çalışkan, İ., ve Yetişir, M.İ. (2017). Fen eğitiminde bilgi işlemsel düşünme ve bütünleştirilmiş alanlar yaklaşımı (STEAM). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41 (41), 91-103.

Belek, F. (2018). FeTeMM etkinliklerinin, fen bilgisi öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarına, FeTeMM eğitim yaklaşımına ve fen öğretimine yönelik düşüncelerine etkisinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale Türkiye

Blackley, S., & Howell, J. (2015). A STEM narrative: 15 years in the making. Australian Journal of Teacher Education, 40 (7).

Bozkurt Altan, E., Yamak, H., ve Buluş Kırıkkaya, E. (2016). FeTeMM Eğitim Yaklaşımının Öğretmen Eğitiminde Uygulanmasına Yönelik Bir Öneri: Tasarım Temelli Fen Eğitimi. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(2), 212-232.

Bozkurt, H.A., (2018). Mühendislik tasarım temelli fen öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin fen başarıları, STEM alanlarına yönelik tutumları ve STEM kariyerine yönelik algıları üzerine etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Kafkas Üniversitesi, Kars Türkiye, 517117.

Bozkurt, Y., (2019). STEAM etkinlikleri ile 7. sınıf öğrencilerinin başarı ve tutumlarındaki değişimin cinsiyete göre analizi. (Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi, Kayseri Türkiye, 559495.

Breiner, J.M., Harkness, S.S., Johnson, C.C. & Koehler, C.M. (2012). What is STEM? A discussion about conceptions of STEM in education and partnerships, School Science and Mathematics, 12 (1), 1-11.

Buyruk, B., ve Korkmaz, Ö. (2014). FeTeMM farkındalık ölçeği (FFÖ): geçerlik ve güvenirlik çalışması. Journal of Turkish Science Education, 11(1), 3-23.

Bybee, R. W. (2010). What is STEM education? Science, 329, 996. doi: 10.1126/science.1194998.

Capraro, R.M., Capraro, M.M. and Morgan, J. (Ed.). (2013). STEM Project-Based Learning: An Integrated Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Approach (Second ed.). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.

Ceylan, S. (2014). Ortaokul fen bilimleri dersindeki asitler ve bazlar konusunda fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) yaklaşımı ile öğretim tasarımı hazırlanmasına yönelik bir çalışma. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Cook, K., Bush, S., & Cox, R., 2017. Engineering encounters: from STEM to STEAM. Science and Children, 54(6), 86-93.

Corlu, M.S., Capraro, R.M., & Capraro, M.M. (2014). Introducing STEM education: Implications for educating our teachers in the age of innovation. Eğitim ve Bilim, 39 (171), 74-85.

Çakıcı, Y. (2009). Fen eğitiminde bir önkoşul: Bilimin doğasını anlama. M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 29(29), 57-74.

Çepni, S. (2018). Kuramdan uygulamaya STEM eğitimi. (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Eger, J. 2013. "STEAM...Now!," The STEAM Journal, 1(2), Article 8.

Ensari, Ö. (2017). Öğretmen adaylarının FeTeMM Eğitimi ve FeTeMM etkinlikleri hakkındaki görüşleri. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van Türkiye.

Erdoğan, S. (2020). STEAM ve sanat eğitimi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (44), 303-316.

Eroğlu, S., ve Bektaş, O. (2016). STEM eğitimi almış fen bilimleri öğretmenlerinin STEM temelli ders etkinlikleri hakkındaki görüşleri. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 4(3), 43-67.

Garza, de la A., & Travis C. 2019. Introduction. In A. de la Garza, & C. Travis (Eds.), The STEAM Revolution (pp. 1-10). Springer International Publishing. DOI:10.1007/978-3-319-89818-6

Gökbayrak, S., and Karışan, D. (2017). Investigating the effect of STEM based laboratory activities on preservice science teacher's STEM awareness. Journal of Human Sciences, 14(4), 4275-4288.

Gülhan, F. ve Şahin, F. (2016). The effects of science-technology-engineering-math (STEM) integration on 5th grade students' perceptions and attitudes towards these areas. International Journal of Human Sciences, 13 (1), 602-620. doi:10.14687/ijhs.v13i1.3447

Gülhan, F., ve Şahin, F. (2018). STEAM (STEM+Sanat) etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, STEAM tutum ve bilimsel yaratıcılıklarına etkisi. Journal of Human Sciences, 15(3), 1675-1699.

Gülhan, F., ve Şahin, F. (2020). Ortaokul öğrencilerinin STEAM (bilim, teknoloji, mühendislik, matematik, sanat) alanlarıyla ilgili algılarının metaforlar aracılığıyla belirlenmesi. Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10 (1), 131-148.

Güneş Varol, D. (2020). Tasarım Temelli STEM Eğitimi Etkinliklerinin 7. Sınıf Öğrencilerinde Akademik Başarılara, STEM'e Yönelik Tutumlara ve STEM Meslek İlgisine Olan Etkisinin Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi, Elazığ Türkiye, 643390.

Helvacı, İ., ve Yılmaz, M. (2020). Görsel sanatlar eğitiminde disiplinler arası yaklaşım: STEAM. Kastamonu Eğitim Dergisi, 28 (6), 2203-2213. DOI: 10.24106/kefdergi.797480

Henriksen, D. (2014). Full STEAM ahead: creativity in excellent STEM teaching practices, The STEAM Journal, 1 (2), Article 15.

Holmlund, T. D., Lesseig, K., ve Slavit, D. (2018). Making sense of "STEM education" in K-12 contexts. International Journal of STEM Education, 5(1), 32.

Honey, M., Pearson, G., & Schweingruber, H. (Eds.). (2014). STEM integration in K–12 education: Status, prospects, and an agenda for research. Washington, DC: National Academies Press. doi:10.17226/18612

Huang, F. (2020). Effects of the Application of STEAM Education on Students' Learning Attitude and Outcome- Fujian Chuanzheng Communications College. Revista De Cercetare Si Interventie Sociala, 69,349-356. DOI:10.33788/rcis.69.23.

International Technology Education Association (ITEEA), (2009). The overlooked STEM imperatives: Technology and Engineering. Reston, VA: Author.

Irak, M. (2019). 5. sınıf fen bilimleri dersi ışığın yayılması ünitesine yönelik STEM uygulamalarının akademik başarı ve STEM'e karşı tutum üzerine etkisinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Türkiye, 546356.

İdin, Ş. (2017). Örnek ve Uygulama Destekli Fen Öğretiminde Disiplinlerarası Beceri Etkileşimi (Edt. Ersin Karademir). 7. Bölüm: STEM Yaklaşımı ve Eğitime Yansımaları. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Karakaya, F., Avgın, S. S., ve Yılmaz, M. (2018). Ortaokul öğrencilerinin fen-teknoloji-mühendislik-matematik (FeTeMM) mesleklerine olan ilgileri. Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi, 3(1), 36-53.

Kaya, E. (2015). Güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmecesi ünitesi için bilişsel yük kuramı İlkelerine göre geliştirilen teknoloji destekli rehber materyallerin etkililiğinin belirlenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Kızılot, M. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının entegre FeTeMM öğretimi yönelimlerinin ve FeTeMM farkındalıklarının belirlenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale Türkiye.

Kong, X., Dabney, K.P. & Tai, R.H. (2014). The Association between science summer camps and career interest in science and engineering. International Journal of Science Education, Part B, 4 (1), 54-65.

Koyunlu-Ünlü, Z. ve Dökme, İ. (2016). Özel Yetenekli Öğrencilerin FeTeMM'in Mühendisliği Hakkındaki İmajları. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(1), 196-204.

Krishnan, P., and Hariharan, S.(2016). Challenges in STEM Education for "Skill India. http://www.natureasia.com/en/nindia/ article/10.1038/ nindia.2016.99

Külekci, E. (2019). Kavram karikatürü destekli probleme dayalı fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) etkinliklerinin beşinci sınıf fen bilimleri öğretimi üzerindeki etkileri. (Yüksek Lisans Tezi), Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa Türkiye, 558438.

Lin, P-L., Chien, Y-T., and Chang, C-Y., (2020) Teachers' Responses to an Integrated STEM Module: Collaborative Curriculum Design in Taiwan, Thailand, and Vietnam, In J. Anderson and Y. Li (Eds.), Integrated Approaches to STEM Education An International Perspective (pp 491-509), Switzerland, Springer Nature.

Maeda, J., (2013). STEM+Art = STEAM, The STEAM Journal, 1(1), Article 34.

Margot, K.C., ve Kettler, T. (2019). Teachers' perception of STEM integration and education: a systematic literature review. International Journal of STEM Education, 6(1), 2.

Meng, C., Idris, N., Eu, L. and Daud, F. (2013). Secondary School Assessment Practices in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Related Subjects. Journal of Mathematics Education, 6 (2), 58-69.

Meng, C.C, Idris, N., & Eu, L.K., (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin bilim, teknoloji, mühendislik ve matematikte (STEM) değerlendirme algıları. Avrasya Matematik, Fen ve Teknoloji Eğitimi Dergisi, 10 (3), 219-227.

Mercin, L. (2019). "STEAM Eğitiminde Sanatın Yeri", Inonu University Journal of Art and Design,

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2013). İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) Öğretim Programı, Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2016). STEM Eğitim Raporu. http://yegitek.meb.gov.tr/ stem_egitimi_raporu.pdf

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) Öğretim Programı, Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2019). PISA 2018 Türkiye Ön Raporu, Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi (No: 10).

Moore, T.J., Stohlmann, M.S., Wang, H-H., Tank, K.M., Glancy, A.W., and Roehrig, G.H. (2014). Implementation and integration of engineering in K-12 STEM integration. In S. Purzer, J. Strobel and M. Cardella, (Eds.), Engineering in Pre-College Settings: Synthesizing Research, Policy, and Practices (pp 35-60). West Lafayette, IN: Purdue Press.

Morrison, J., TIES STEM education monograph series, Attributes of STEM education. 2006. 19: p. 2013.

NRC, 1996. National Research Council, National Science Education Standards. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/4962.

Öner, A.T., ve Capraro, R.M. (2016). FeTeMM okulu olmak iyi öğrenci başarısı anlamına mı gelir? Eğitim ve Bilim, 41(185).

Öztürk, M. (2017). İlkokul 4. sınıf öğretmenleri ve öğrencilerinin FeTeMM eğitimine dair yeterlik inançları ve tutumlarının incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir

Park N., & Ko Y. 2012. Computer Education's Teaching-Learning Methods Using Educational Programming Language Based on STEAM Education. In: Park J.J., Zomaya A., Yeo SS., Sahni S. (eds) Network and Parallel Computing. NPC 2012. Lecture Notes in Computer Science, vol 7513. Springer, Berlin, Heidelberg.

Park, H., Byun, S. Y., Sim, J., Han, H., & Baek, Y. S., 2016. Teachers' perceptions and practices of STEAM education in South Korea. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 12 (7). 1739-1753.

Partnership for 21st Century Skills. (2009). P21 framework definitions. Washington, DC: Routledge. Retrieved from https://files.eric. ed.gov/ fulltext/ED519462.pdf

Pekbay, C. (2017). Fen teknoloji, mühendislik ve matematik etkinliklerinin ortaokul öğrencileri üzerindeki etkileri. (Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara Türkiye.

Quigley, C. F., Herro, D., ve Jamil, F. M., 2017. Developing a conceptual model of STEAM teaching practices. School Science and Mathematics, 117 (1-2), 1-12.

Saleh, A.H. (2016). A Proposed unit in the light of STEM approach and its effect on developing attitudes toward (STEM) and problem solving skills for primary students. International Interdisciplinary Journal of Education, 5(7), 186- 217.

Scott, C.E. (2009). A comparative case study of the characteristics of science, technology, engineering, and mathematics (STEM) focused high schools (Unpublished Doctoral dissertation). George Mason University, Fairfax, VA.

Sgro, C.M., Bobowski, T., and Oliveira, A.W., (2020) Current Praxis and Conceptualization of STEM Education: A Call for Greater Clarity in Integrated Curriculum Development, In V.L. Akerson and G.A. Buck (Eds.), Critical Questions in STEM Education, (pp 185-211), Switzerland: Springer.

Smith, J. & Karr-Kidwell, P. (2000). The Interdisciplinary Curriculum: A Literary Review and a manual for administrators and teachers. Retrieved from ERIC database. (ED443172).

So, H.J., Ryoo, D., Park, H., & Choi, H. (2019). What constitutes Korean pre-service teachers' competency in STEAM education: examining the multi-functional structure. The Asia-Pacific Education Researcher, 28 (1), 47-61.

Taşçı, M. (2019). Tersine Mühendislik Uygulamalarının 8. Sınıf Öğrencilerinde Akademik Başarılarına, Problem Çözme Becerilerine, STEM Tutum ve Algılarına Etkisinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul Türkiye, 583364.

Thomas, T.A. (2014). Elementary teachers' receptivity to integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education in the elementary grades (Unpublished Doctoral dissertation, University of Nevada, Reno). Retrived from https://scholarworks. unr.edu/handle/11714/2852

Uluyol, Ç., ve Eryılmaz, S. (2015). 21. yüzyıl becerileri ışığında fatih projesi değerlendirmesi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(2), 209-229.

Ültay, N., Emeksiz, N., ve Durmuş, R. (2020). STEAM yaklaşımına ilişkin örnek bir uygulama ve uygulama hakkında öğrenci görüşleri. Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi, 8(1), 1-17.

Williams, D.H., and Shipley, G.P. (2018). Cultural taboos as a factor in the participation rate of Native Americans in STEM. International Journal of STEM education, 5(1), 17.

Wu, X., Deshler, J., and Fuller, E. (2018). The effects of different versions of a gateway STEM course on student attitudes and beliefs. International Journal of STEM Education, 5(1), 44.

Yakman, G, (2008). STΣ@M Education: An Overview Of Creating A Model Of Integrative Education. Pupils Attitudes Towards Technology. 2008 Annual Proceedings. Netherlands.

Yamak, H., Bulut, N., ve Dündar, S. (2014). 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ile fene karşı tutumlarına FeTeMM etkinliklerinin etkisi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34(2), 249-265.

Yazar, F. (2019) STEM Yaklaşımının Fen Derslerine Yansımasına Yönelik Bir Uygulama: Çocuk Üniversitesi Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), İnönü Üniversitesi, Malatya Türkiye,

Yıldırım, B., ve Altun, Y. (2015). STEM eğitim ve mühendislik uygulamalarının fen bilgisi laboratuar dersindeki etkilerinin incelenmesi. El-Cezeri Journal of Science and Engineering, 2(2), 28-40.



www.insackongre.com
insackongre@gmail.com