T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Gastronomi Anabilim Dalı

GASTRONOMİDE SANAL GERÇEKLİK KULLANIMI VE MEKÂNSAL GERÇEKLİK ALGISI

Doktora Tezi

Fatih Kürşat NEGÜZEL

Danışman
Doç. Dr. Murat DOĞAN

İstanbul – 2024

TEZ TANITIM FORMU

YAZAR ADI SOYADI : Fatih Kürşat NEGÜZEL

TEZİN DİLİ : Türkçe

TEZİN ADI : Gastronomide Sanal Gerçeklik Kullanımı ve Mekânsal Gerçeklik Algısı

ENSTİTÜ : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ANABİLİM DALI : Gastronomi

TEZİN TÜRÜ : Doktora

TEZİN TARİHİ : 10.06.2024

SAYFA SAYISI : 153

TEZ DANIŞMANI : Doç. Dr. Murat DOĞAN

DİZİN TERİMLERİ : Gastronomi, Gerçeklik, Sanal Gerçeklik, Mekân, Kahve

TÜRKÇE ÖZET : Bu araştırmanın amacı sanal gastronomi mekânlarının gerçeklik algısını ortaya koymaktır. Araştırmada 360 derece video teknolojisi kullanılarak bir üçüncü nesil kafenin gerçek deneyim esnasındaki videosu kaydedilmiştir. Daha sonra kaydedilen 5 dakikalık video bir kahve eşliğinde 14 katılımcıya sanal gerçeklik ekipmanlarıyla deneyimletilmiştir. Sanal mekân deneyimi sonrasında mekânsal gerçeklik algısına yönelik yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerin içerik analizi yapılmıştır. Katılımcıların en çok tekrarlayan ifadelerinden kodlara, oradan da araştırmanın dört ana temasına ulaşılmıştır.

DAĞITIM LİSTESİ : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'ne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezi'ne

Fatih Kürşat NEGÜZEL

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Gastronomi Anabilim Dalı

GASTRONOMİDE SANAL GERÇEKLİK KULLANIMI VE MEKÂNSAL GERÇEKLİK ALGISI

Doktora Tezi

Fatih Kürşat NEGÜZEL

Danışman

Doç. Dr. Murat DOĞAN

İstanbul – 2024

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Fatih Kürşat NEGÜZEL

.../.../2024

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Fatih Kürşat NEGÜZEL'in Gastronomide Sanal Gerçeklik Kullanımı ve Mekânsal Gerçeklik Algısı adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Gastronomi anabilim dalı, Gastronomi bilim dalında DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan	*Prof. Dr. Aslı ALBAYRAK*
Üye	*Doç. Dr. Murat DOĞAN* (Danışman)
Üye	*Doç. Dr. Salim İBİŞ*
Üye	*Dr. Öğr. Üyesi Nevruz Berna TATLISU*
Üye	*Dr. Öğr. Üyesi Murat AY*

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../20..

İmzası

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Son yıllarda sanal gerçeklik teknolojileri ile oluşturulan sanal mekânlar tüketicilere istedikleri ortamlarda gastronomi deneyimi yaşama fırsatı sunmaktadır. Tüketicilerin karın doyurma gibi fiziksel ihtiyaçlarının yanında psikososyal ihtiyaçlarının da karşılanması önemlidir. Bu açıdan sanal gastronomi mekânlarının gerçeklik algısı dikkate değer bir konudur. Bu araştırmanın amacı sanal gastronomi mekânlarının gerçeklik algısını açıklamaya çalışmaktır. Araştırma kapsamında sanal gerçeklik teknolojilerinden biri olan 360 derece video teknolojisiyle bir üçüncü nesil kafenin gerçek deneyim esnasındaki videosu kaydedilmiştir. Ambiyans özellikleriyle araştırmanın amacına uygun olan kafenin 5 dakikalık videosu, çeşitli programlarla işlenerek sanal gerçeklik gözlüğüyle deneyimlenebilecek hale getirilmiştir. Araştırma kapsamında 14 katılımcıya bir kahve eşliğinde sanal mekân videosu deneyimletilmiştir. Deneyimin sonunda katılımcılarla, mekânsal gerçeklik algısını anlamaya yönelik olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucu elde edilen verilerin MAXQDA programı ile içerik analizi yapılmış ve en çok tekrarlanan ifadeler kodlanmıştır. Katılımcıların ifadelerinden yola çıkılarak elde edilen kodlardan alt temalara, oradan da araştırmanın dört ana temasına ulaşılmıştır. Bu dört ana tema "Mekânsal Gerçeklik Algısı", "Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurlar", "Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurlar" ve "Deneyimin Çıktıları" şeklindedir. Araştırmada katılımcıların sanal mekândaki kişi ve nesnelerle etkileşime girme çabası, sanal mekâna hızlı dalması ve deneyimin hızlı geçmesi gibi mekânsal gerçeklik algısına yönelik işaretlere ulaşılmıştır. Bunun yanında katılımcılar özellikle mekândaki sesleri ve deneyim esnasında ikram edilen kahveyi gerçeklik algısını destekleyen unsurlar arasında sıkça ifade etmişlerdir. Buna karşın mekândaki nesnelerle ve kişilerle etkileşime girememenin gerçeklik algısını engellediğini belirtmişlerdir. Katılımcıların önemli bir bölümü bu teknolojinin fayda potansiyeline vurgu yaparken bazı katılımcılar da bu teknolojiyle ilgili ön yargılarının kırıldığını ifade etmişlerdir. Sonuç olarak sanal gerçeklik teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanımının gastronomide mekânsal gerçeklik algısını arttırdığı anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Gerçeklik, Sanal Gerçeklik, Mekân, Kahve

SUMMARY

In recent years, virtual spaces created using virtual reality technologies have offered consumers the opportunity to experience gastronomy in desired environments. It is essential to address consumers' psychosocial needs in addition to their physical needs, such as nutrition. Consequently, the perception of reality in virtual gastronomy venues has become a significant topic of interest. This research aims to elucidate the perception of reality in virtual gastronomy venues. For this study, a video of a third-generation cafe was recorded using 360-degree video technology, a prominent virtual reality technology, to capture a real-world experience. The 5-minute video, selected for its ambience suitable for the research's purpose, was processed using various programs to be experienced through virtual reality glasses. Fourteen participants engaged with the virtual space video over a coffee session. Following the experience, semi-structured interviews were conducted to understand participants' perception of spatial reality. The data obtained from these interviews were content analyzed using the MAXQDA program, with the most frequently repeated expressions coded. From these codes, sub-themes were derived, leading to the identification of four main themes: "Perception of Spatial Reality", "Elements Supporting the Perception of Reality", "Factors Obstructing the Perception of Reality" and "Outcomes of Experience". The research identified several indicators of the perception of spatial reality, including participants' efforts to interact with people and objects within the virtual space, their rapid immersion in the virtual environment, and the swift passage of the experience. Additionally, participants frequently cited ambient sounds and the coffee served during the experience as factors enhancing the perception of reality. Conversely, the inability to interact with objects and individuals within the space was noted as a hindrance to the perception of reality. While a significant number of participants highlighted the beneficial potential of this technology, some reported that their initial prejudices regarding the technology were dispelled. As a result, it has been understood that the effective use of virtual reality technologies in gastronomy enchances the perception of spatial reality.

Keywords: Gastronomy, Reality, Virtual Reality, Space, Coffee

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....**i**

SUMMARY.....**ii**

İÇİNDEKİLER.....**iii**

KISALTMALAR.....**vii**

TABLOLAR LİSTESİ.....**viii**

ŞEKİLLER LİSTESİ.....**ix**

RESİMLER LİSTESİ.....**x**

EKLER LİSTESİ.....**xi**

ÖNSÖZ.....**xii**

GİRİŞ.....**1**

BİRİNCİ BÖLÜM
SANAL GERÇEKLİK

1.1. Gerçeklik.....4

1.2. Sanal Gerçeklik.....15

1.3. Sanal Gerçeklik Teknolojileri.....19

1.3.1. Sanal Gerçeklik Teknolojilerinin Gelişim Süreci.....19

1.3.2. Sanal Gerçeklik Teknolojilerinin Türleri.....23

1.3.2.1. Sanal Gerçeklik - Virtual Reality (VR).....25

1.3.2.2. Artırılmış Gerçeklik - Augmented Reality (AR).....25

1.3.2.3. Karma Gerçeklik - Mixed Reality (MR).....26

1.3.2.4. 360 Derece Video İçerik - 360 Degree Video Content 27

1.4. Gastronomide Sanal Gerçeklik Kullanımı.....29

1.4.1. Ticari Ürünler.....29

1.4.2. Bilimsel Çalışmalar.....31

İKİNCİ BÖLÜM
GASTRONOMİ VE MEKÂN

2.1. Mekân Kavramı.....34
2.2. Mekânın Algılanması.....36
2.2.1. Fiziksel Mekân.....37
2.2.2. Algısal Mekân ve Mekân Gerçekliği.....38
2.3. Sanal Mekân 43
2.4. Sanal Mekânda Bulunuşluk.....45
2.5. Gastronomi Mekânları.....46
2.5.1. Gastronomi Mekânlarının Algılanması.....49
2.5.2. Dışarıda Yeme 51
2.5.3. Gastronomi Mekânlarının Tercihinde Etkili Olan Faktörler.....51
2.6. Gastronomide Sanal Mekân.....53

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı.....55
3.2. Araştırmanın Önemi.....55
3.3. Araştırmanın Varsayımları.....56
3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....57
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....58
3.6. Araştırmanın Yöntemi ve Veri Toplama Tekniği.....59
3.6.1. Sanal Mekânın Oluşturulma Süreci.....61
3.6.2. Sanal Mekân Deneyiminin Yaşanma Süreci.....63
3.7. Araştırmada Kullanılan Ölçme Aracı.....65
3.8. Araştırma Bulgularının Analizi..... 67
3.9. Araştırma Bulgularının Geçerlilik ve Güvenilirliğinin Sağlanması 68

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
BULGULAR

4.1. Katılımcılara Ait Betimsel Bilgiler……..70
4.1.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri……...……...70
4.1.2. Katılımcıların Geçmiş Sanal Gerçeklik Deneyimlerine İlişkin Bilgiler……71
4.1.3. Katılımcıların Geçmiş Üçüncü Nesil Kafe Deneyimlerine İlişkin Bilgiler……73
4.2. Sanal Kahve Mekânı Deneyimi İle İlgili Bulgular……..…….76
4.2.1. Sanal Mekân Deneyimi İle İlgili Ana Temalar…….....…….……76
4.2.2. Sanal Mekan Deneyimine Ait Kod, Alt Tema ve Ana Temalar…….....77
4.2.3. Katılımcıların Sanal Mekânla İlgili Gerçeklik Algısına Ait Belirtiler…..80
4.2.3.1. Mekâna Dalma Alt Teması ve Temanın Kodları……....81
4.2.3.2. Etkileşimde Bulunma Alt Teması ve Temanın Kodları…….....82
4.2.3.3. Deneyimin Hızlı Geçmesi Alt Teması……85
4.2.4. Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurlar……..…86
4.2.4.1. Sesler Alt Teması ve Temanın Kodları……86
4.2.4.2. Kahve Alt Teması ve Temanın Kodları……...……89
4.2.4.3. Mekânsal Olaylar Alt Teması ve Temanın Kodları……...……..91
4.2.4.4. Görsel Unsurlar Alt Teması ve Temanın Kodları……..……..92
4.2.4.5. Mekânı Tanıma Alt Teması ……94
4.2.5. Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurlar……..…95
4.2.5.1. Etkileşim Sorunları Alt Teması ve Temanın Kodları……..95
4.2.5.2. Video Kalitesi Alt Teması ve Temanın Kodları……..97
4.2.5.3. Donanımsal Sorunlar Alt Teması ve Temanın Kodları…….……..99
4.2.5.4. Deneyimin Süresi Alt Teması ve Temanın Kodları……...100
4.2.5.5. Deneyim Öncesi Koşullanma Alt Teması……...…..101
4.2.6. Katılımcılar Açısından Sanal Mekân Deneyiminin Çıktıları……..…103
4.2.6.1. Fayda Potansiyeli Alt Teması ve Temanın Kodları……..103
4.2.6.2. Endişeler Alt Teması ve Temanın Kodlar……106
4.2.6.3. Ön Yargıların Kırılması Alt Teması……107

4.2.6.4. Gerçeği Tercih Alt Teması……...108

SONUÇ VE ÖNERİLER.....110

KAYNAKÇA.....117

EKLER.....133

ÖZGEÇMİŞ.....135

KISALTMALAR

M.Ö. **:** Milattan Önce

M.S. **:** Milattan Sonra

HMD **:** Head Mounted Display (Başa Takılı Ekran)

VR **:** Virtual Reality (Sanal Gerçeklik)

AR **:** Augmented Reality (Artırılmış Gerçeklik)

MR **:** Mixed Reality (Karma Gerçeklik)

NASA **:** National Aeronautics and Space Administration (Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri……....70
Tablo 2. Sanal Mekân Deneyimine Ait Kod, Alt Tema ve Ana Temalar……..78

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Sanallık Sürekliliği.....27
Şekil 2. Dışarıda Yemek Yemenin Üç Ana Kararı Arasındaki Kuramsal İlişkiler…52
Şekil 3: Katılımcıların Sanal Gerçekliğin Türlerini Deneyimleme Durumu…….71
Şekil 4: Katılımcıların Önceki Sanal Gerçeklik Deneyimlerinin Türü……..72
Şekil 5: Katılımcıların Son 1 Ay İçinde Üçüncü Nesil Kafelere Gitme Durumu…..73
Şekil 6: Katılımcıların Üçüncü Nesil Kafeleri Tercih Sebepleri……74
Şekil 7: Katılımcıların Üçüncü Nesil Kafeleri Tercihinde Etkili Olan Kriterler…...75
Şekil 8: Sanal Mekân Deneyimi İle İlgili Ana Temalar…….76
Şekil 9: Sanal Mekân Deneyimine Ait Kod Bulutu…….…..79
Şekil 10: Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısına Ait Belirtilerin Kod Haritası……80
Şekil 11: Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurların Kod Haritası……..86
Şekil 12: Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurların Kod Haritası……..95
Şekil 13: Katılımcılar Açısından Sanal Mekân Deneyiminin Çıktılarına İlişkin Kod Haritası……..103

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1. Platon'un Mağara Alegorisi.....6
Resim 2. Calton Tepesi'nden Edinburgh'un Barker Panoraması.....20
Resim 3. Albert Bacon Pratt'ın Kask Silahı.....20
Resim 4. Sensorama.....21
Resim 5. VIEW - The Virtual Interface Environment Workstation….....22
Resim 6. Lascaux Mağarası……..……..40
Resim 7. Mekânın Samsung 360 Kamera İle Çekilmiş Videosunun İşlenmemiş Hâli…….….62
Resim 8. Mekân Videosunun Spatial Media MetaData Injector İle İşlenmiş Hâli…62
Resim 9. Mekânın Sanal Gerçeklik Gözlüğü İle İzlenebilen Hâlinden Kareler...….63
Resim 10. Sanal Mekân Deneyiminin Uygulanmasına Ait Bir Görsel- 1 …...…..…64
Resim 11. Sanal Mekân Deneyiminin Uygulanmasına Ait Bir Görsel- 2 …..……...65

EKLER LİSTESİ

Ek 1. Katılımıcı Bilgilendirme Formu

Ek 2. Görüşme Formu

ÖNSÖZ

Bu tezin tamamlanma sürecinde değerli bilgileriyle yol gösteren kıymetli danışmanım Doç. Dr. Murat DOĞAN hocama, tez izleme esnasındaki destekleyici yaklaşımlarından ötürü minnettar olduğum Prof. Dr. Aslı ALBAYRAK ve Dr. Öğr. Üyesi Nevruz Berna TATLISU hocalarıma teşekkür ederim. Doktora savunmamda bulunan Doç. Dr. Salim İBİŞ ve Dr. Öğr. Üyesi Murat AY hocalarıma da katkılarından dolayı teşekkür ederim. Doktora eğitimim esnasında tanışma fırsatı bulduğum ve tezimin çeşitli aşamalarında yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Burak MİL hocama da ayrıca teşekkür ederim.

Bu süreçteki samimi tavırları ve çözüm odaklı yaklaşımlarından dolayı Öğr. Gör. Anıl ÇETİN ve Muhammet Salih YİĞİT başta olmak üzere enstitümüzün tüm çalışanlarına teşekkür ederim.

Kıymetli zamanlarını ayırarak tüm samimiyetleri ile araştırma verilerinin toplanmasına destek olan katılımcılara teşekkür ederim. Ayrıca araştırma kapsamındaki kahve mekânının değerli sahipleri ve çalışanlarına da katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Doktora sürecindeki yol arkadaşlarım, desteklerini her daim hissettiğim Banu BAYRAKTAR ve Funda UĞRAÇ'a teşekkür ederim.

Tezimin yürütülmesi esnasında yabancı dil desteğinden dolayı bana büyük yardımları olan arkadaşım, İngilizce öğretmeni Çağlar ÇELİK'e teşekkür ederim.

Beni bugünlere getiren, hayatımın her anında desteklerini bir nefes kadar yakında hissettiğim anne ve babama sonsuz sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

Ve ailem… Sevgili eşim Nazlı, canım oğlum Tuğrul ve canım kızım Ülkü… Sevgili eşim Nazlı, tezimin çeşitli aşamalarındaki fikirlerin ve Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeni kimliğinle yaptığın düzeltmelerden dolayı sana ayrıca teşekkür ediyorum. Aynı zamanda bu süreçteki sabrın ve desteğin için minnetttarım. Canım oğlum ve kızım, sizleri ihmal etmeden bu süreci yürütmeye çalıştım. Anlayışınız için teşekkür ediyorum. Sizi çok seviyorum.

Fatih Kürşat NEGÜZEL

GİRİŞ

Yeme ve içme ile ilgili faaliyetler ilkel toplumlardan bu yana oldukça büyük bir yol kat etmiştir. Bilimsel gelişmelerle desteklenen arkeolojik verilerin ışığında tarih öncesi çağlarda yaşayan insanların beslenmeyi hayatının merkezine aldığı ve günlük faaliyetlerinin büyük bölümünü yiyecek içecek bir şeyler aramaya harcadığı söylenmektedir. Teknolojik imkânların gelişmesi ve insanoğlunun yeni yaşamsal bilgiler edinmesiyle birlikte beslenme faaliyetleri fiziksel bir ihtiyaç olmaktan çıkarak farklı yönlere doğru evrilmiştir.

Yeme içme faaliyetleri günümüzde en temel fiziksel ihtiyaç olma özelliğini korumakla birlikte aynı zaman diliminde farklı ihtiyaçların karşılanmasına hizmet eden dinamik bir süreç olma özelliği taşımaktadır. Yaptığı yemekler ve çalıştığı restoranın hizmet kalitesi ile ödül alma hedefini kendine amaç edinen, diğer deyişle kendini gerçekleştirmek isteyen bir şef için yediği yemek fiziksel bir ihtiyacı karşılarken restoranında yaptığı yemek psikolojik bir ihtiyacı karşılamaya yönelik olabilmektedir. Bununla birlikte bir annenin çocuklarına özenerek yaptığı yemekler fiziksel ihtiyacı karşılamanın yanında sevme, sevilme, değer verme, değer görme gibi güdüleri de karşılamaktadır.

Tarihsel süreçte gastronominin birçok farklı ihtiyaca cevap verebilme potansiyeli, yeme içme faaliyetlerini ev ve saray gibi kısıtlı mekânlardan çıkararak endüstriyel mekânların doğuşuna zemin hazırlamıştır. Yiyecek içecek, güncel deyişle gastronomi sektörü; günümüzde cinsiyet, yaş, ırk, inanç, ekonomi, sağlık koşulları, çalışma şartları vb. gözetmeksizin herkesin yeme içme ihtiyaçlarına cevap verebilecek mekânlara sahip olmaya başlamıştır. Endüstriyel gastronomi mekânları açısından dönüm noktalarından biri kabul edilebilecek Boulanger'den günümüze kadar gastronomi mekânlarında fiziksel ve işlevsel olarak büyük değişim ve ilerlemeler yaşanmıştır. Bilimsel ilerlemelerin eşiğinde araştırmacıların ilgilenebileceği konuların çeşitlenmesi sebebiyle gastronomi mekânları, geçmişte olduğundan daha fazla ilgi odağında bulunmaktadır. Bu çeşitliliğin gastronomi mekânlarını ilgilendiren yanlarından biri de yeni teknolojilerin kullanımıdır. Gastronominin her alanında yeni teknolojiler denenmekte ve kullanılmaktadır. Bu teknolojilerden biri de sanal gerçeklik teknolojileridir. Sanal gerçeklik teknolojileri başlangıçta değişik alanlarda çoğunlukla eğitim amaçlı kullanılırken günümüzde

gastronomide müşterilerin eğlenme, sosyalleşme, deneyim kalitesini arttırma, bilgi edinme ve alışveriş yapma gibi ihtiyaçları için de kullanılabilir hale gelmiştir. Amerika, Çin ve Japonya gibi ülkeler başta olmak üzere dünyanın çeşitli yerlerinde müşterilerine sanal gerçeklik teknolojilerini kullanarak hizmet veren restoranlar bulunmaktadır. Bu restoranlar, sanal gerçeklik teknolojileri ile müşterilerine yeme içme esnasında unutulmaz deneyimler yaşatmaktadırlar. Bununla birlikte çeşitli yeme içme mekânları ve otellerin sanal gerçeklik videoları potansiyel müşterilere daha iyi bir seçim yapma imkânı tanımaktadır. Beslenmeye bağlı olan çeşitli hastalıkların tedavisinde de sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımı mevcuttur. Arttırılmış gerçeklik teknolojileri ile masaya gelecek yemeğin üç boyutlu görüntüsü ve besin ögesi içeriği gibi detaylara ulaşılabilmektedir. Ayrıca son dönemlerde popülerleşen sanal evrenlerdeki marketlerden müşterilere alışveriş yapma imkânı da sağlanmaktadır.

Sanal gerçeklik deneyimi günümüzde gözlük, kontrol çubukları, kask gibi çeşitli ekipmanlar kullanılarak yaşanmaktadır. Gastronomi alanı da dahil olmak üzere günümüzdeki sanal gerçeklik teknolojilerinin çoğunlukla görme ve işitme duyularına yönelik kullanımı yaygın olarak bilinmektedir. Gastronomi mekânları da bu bağlamda müşterilerine yemeklerin tadını, kokusunu ve dokusunu gerçek mekânla sanal mekânın karma olarak kullanıldığı konseptlerle sunmaktadır. Diğer bir deyişle sunulan yemek ve hizmet gerçek fakat bulunulan mekân sanal durumdadır. Bunların yanında gastronomi alanında tatma, koklama ve dokunma duyularına da hitap etmeyi amaçlayan sanal gerçeklikle ilgili bilimsel çalışmalar yürütülmektedir. Bütün duyulara daha iyi hitap edebilecek şekilde gelişmesi durumunda sanal gerçeklik teknolojilerinin gastronomide büyük devrimlere katkı sağlama potansiyeli bulunmaktadır. Belki ileride günümüzdeki gastronomi ve mekân anlayışından eser bile kalmayacaktır. İnsanların sanal gerçeklik teknolojileriyle istediği yemeği, istediği mekanda, uzaktakilerle yanındaymışçasına yediği bir anlayış bilimsel çalışma ve ilerlemelerin ışığında çok da ütopik gelmemektedir. İşte günümüzdeki gastronomi ve mekân gerçekliği ile ilgili sanal gerçeklik araştırmaları bu anlamda çok daha fazla önem kazanmaktadır. Bu bilimsel araştırmalar durum tespitinin yanında sanal gerçeklik teknolojilerinin gelecekte nerelere evrilebileceği ile ilgili yol gösterici bir rol de üstlenmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojilerinin gastronomi mekanlarında kullanımı esnasında yaşanan deneyimlerin tüketici tarafından nasıl algılandığı önemli bir husus olarak

görülmektedir. Zira insanlar sanal deneyimleri en gerçekçi halleriyle yaşamak isterler. Bu anlamda gastronomide sanal mekânların gerçekliği, farklı boyutlarıyla ele alınması gereken önemli bir konudur. Yaşanan bir sanal deneyimin gerçek algılanmasıyla ilgili subjektif görüşlerden yola çıkılarak daha genel çerçevede insanların yararına çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir. Bu anlamda, sanal gerçeklik kullanımı esnasında yaşanan deneyim ve mekânın gerçeklik algısının daha önce ortaya atılmış olan ilgili kuramlarla desteklenerek açıklanma çabası da araştırmaları daha değerli kılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM
SANAL GERÇEKLİK

Bu bölümde gerçeklik ve sanal gerçeklik kavramları, sanal gerçeklik teknolojilerinin gelişim süreci, sanal gerçeklik teknolojilerinin türleri, gastronomi alanında sanal gerçeklik kullanımını içeren ticarî ürünler ve bilimsel çalışmalar ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

1.1. Gerçeklik

"Gerçek" bilim, felsefe ve din ekseninde farklı şekillerde tanımlanan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Farklı disiplinlerin, bu kavramlara birbirinin aksine açıklamalar getirmesi bir yana aynı disiplin içinde bile oldukça çeşitli tanımlamaların yapıldığına rastlanmaktadır. İki farklı filozofun kendi argümanları ile bu kavramları açıklamaya çalışması normal karşılanabilir fakat deneylere dayalı olan pozitif bilimlerde bile gerçeğin tanımlanmasının değişkenlik gösterdiği görülebilmektedir. *Gerçek* kavramı, Akarsu'nun (1975, s.78-79) Felsefe Terimleri Sözlüğü'nde "... düşünülen, tasarımlanan, imgelenen şeylere karşıt olarak, var olan; bilinçten bağımsız olarak var olan." şeklinde tanımlanmaktadır. Akarsu, *gerçeklik* kavramını ise "gerçek olan, var olan şeylerin tümü" olarak ifade etmekte ve "bilinçten, tasarımlardan bağımsız olan varlık (düşünülmüş, düşlenmiş şeylerin karşıtı), belli bir zaman bağlantısı içinde yaşanmış olan, yaşantı ve deneylerle somut olarak karşılaşılan şeyler; olağanın karşıtı; bilimsel araştırmalarda her türlü öznel ögenin karşısında nesnel olarak geçerliği olan şey" olarak farklı türlere ayırmaktadır.

Gerçeklik kavramına dinsel olarak bakıldığında, ispata gerek duymayan inançlarla ilgili bir durum ortaya çıkmaktadır. Bireylerin sübjektif gerçeklik alanına giren dinsel inançların inanan kişinin hayatına kattığı anlam belirleyici konumdadır. Dindeki gerçeklik *objektif dinî gerçeklik* ve *subjektif dinî gerçeklik* olarak incelenebilir. Objektif dinî gerçeklikte kişinin inancı ile ilgili kutsal mesajları davranışlarına yansıtması ve bu şekilde soyut olanı somuta çevirmesi söz konusudur. Dışarıdan gözlem yapan biri için inkar edilemeyecek olan oruç tutmak, ibadet etmek, kurban kesmek gibi dinsel ritüeller bu kapsamda örnek olarak verilebilir. Subjektif dinî gerçeklikte ise örneğin bir yaratıcının varlığına inanmak gibi kişilerce algılanan ve ispatlanmasına gerek olmayan psikolojik dinî kavramlar bulunmaktadır

(Kandemir, 2018, s.350). Gerçeklik arayışında akıl yürütmeye dayalı olan felsefenin yanında deney ve gözlemlere dayalı olan pozitif bilimlerde bile tanrı inancının etkili olduğu görülmektedir. Albert Einstein kuantum fiziğinin sunduğu yeni gerçeklik anlayışı ile ilgili olarak fikirlerinin uyuşmadığı Max Born'a yazdığı bir mektupta "Kuantum mekaniği gerçekten etkileyici. Ama içimden bir ses, bana bundan fazlası olduğunu söylüyor. Evet, teori birçok şeyi söylüyor, ama bizi kadim olanın sırlarına pek de yaklaştırmıyor. En azından ben O'nun zar atmadığına ikna oldum." sözü daha sonraları *"Tanrı zar atmaz"* olarak toplumsal hafızalarda yer edinmiştir. Einstein'ın burada tanrı kelimesini kullanması kimilerince onun dindar olduğu fikrine yönlendirse de bazıları onun insan suretinde bir tanrıdan ziyade (Dawkins, 2020, s.44) kastettiği şeyin doğanın matematiksel yasaları olduğunu düşünmektedir (Natarajan, 2008). Orta Çağ'da farklı din ve milletlerdeki bilim insanları ve düşünürlerinin gerçeklik anlayışının merkezinde dinsel kavramlar bulunmaktadır. Büyük tıpçı İbn-i Sina'nın çözüme kavuşturulması gereken zor bir problemle karşı karşıya olduğunda önce namaz kıldığı anlatılmaktadır. (Cevizci, 2022 , s.227).

Felsefî açıdan bakıldığında, gerçeklik kavramına yönelik belki de en tanınmış açıklamalardan birini, Sokrates'in öğrencisi ve Aristoteles'in hocası olarak bilinen antik Yunan filozofu Platon'un (M.Ö. 400'lü yıllar) *Mağara Alegorisi* ile yaptığı bilinmektedir. Platon *Devlet* adlı eserinde abisi Glaukon'a bir olay kurgusu üzerinden gerçeklik kavramını anlatmaktadır. Bahsedilen alegoride bazı esir insanlar doğdukları andan itibaren bulundukları bir mağarada zincirlenmiş ve sırtları girişe dönük halde, sadece mağaranın duvarına bakabilmektedir. Mağaranın ışık alan tarafından, ellerinde insan ya da hayvan görünümlü kuklalar taşıyan kişiler geçmekte ve arkası dönük olan esirler mağaranın duvarında bu kuklaların yansımalarını görmektedir. Hayatları boyunca sadece insanların ellerinde taşıdığı kuklaların gölgelerini ve o kuklaları taşıyanların seslerinin yansımalarını duyan esirler, seslerin o gölgelere ait olduğu gerçekliğine inanmaktadırlar. Esirler için gerçek denilen şey o kuklaların gölgeleridir. Platon esirlerden birinin serbest bırakılması ve mağaranın dışına çıkması ile birlikte asıl gerçekle karşılaştığında o esirin gözlerinin kamaşacağını ve artık gerçeğe daha yakın olduğu fikri karşısında şaşıracağını söylemektedir. Bununla birlikte asıl gerçekleri görmeye başlaması ile durumunun mağaradakilerden iyi olduğunu düşünecektir. Platon, özgür olan esirin dışarıdaki hayatın gerçek olduğunu mağaradaki arkadaşlarına anlatmak üzere gittiğinde ise arkadaşlarının kendine inanmayıp pek de iyi davranmayacağını, dışarıya boşuna

çıktığını düşüneceklerini ve hatta onu öldürmek isteyeceklerini söylemektedir (Platon, çev. 2016, s.269-273). Platon'a göre insan zihninden bağımsız salt gerçekliğe sadece rasyonel bilgiyle ulaşılabileceği, bunun da idealar dünyası ile mümkün olduğu ve duyusal bilginin ulaşabildiği dünyanın doğru bir gerçeklik olmadığı söylenebilir (Adjukiewicz, 1994, s.90). Platon bu alegori ile nesneler dünyası ve idealar dünyasına atıfta bulunmaktadır. İnsan bedensel olarak nesneler dünyasında bulunurken ruhen bir zamanlar bulunduğu idealar dünyasının izlerini taşımaktadır. Sanal gerçeklik teknolojilerinde de bu alegoriye benzer bir ikilik bulunmaktadır. Sanal gerçeklik gözlüğünün kullanıldığı bir sanal gerçeklik deneyimi esnasında kişi bedensel olarak bizim gerçek olarak kabul ettiğimiz dünyada bulunurken zihinsel olarak sanal bir dünyanın içine girmektedir. Sanal gerçeklik teknolojilerinin bir ortama dalma hissini (immersion) destekleyici özellikleri arttıkça sanalla gerçeğin ayrılmasının güçleştiği bir durum ortaya çıkmaktadır.



Resim 1: Platon'un Mağara Alegorisi

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Allegory_of_the_cave

17. yüzyılın önde gelen filozoflarından Rene Descartes, Platon'un alegorisine benzer şekilde gerçeklikle ilgili *Rüya Argümanı*'nı ortaya koymaktadır. Descartes, insanların baktığı bir kağıdın beyaz olduğunu bildiği, bundan emin olduğu ve üstelik büyük bir keskinlik içinde yanlışa düşebilmelerini mümkün görmedikleri örneğinden yola çıkar. Fakat Descartes insanların ne kadar kesinlik duygusu içinde olursa olsunlar yanılmakta olabileceklerine işaret eder (Descartes, çev. 1996, s.141-145). Descartes bu düşüncesini güçlendirmek amacıyla kral olduğuna inanan ya da dünyaya tanrı tarafından gönderilmiş bir elçi olduğunu savunan, hislerinden emin,

bize göre bir çeşit delilik halindeki insanlarla karşılaştığımız örneğini vermektedir. Descartes kendinden bu kadar emin olan insanlar yanılabiliyorsa, duyuları aracılığıyla bildiklerinden yana tam bir kesinlik duygusu içinde olan insanların da aynı durumda olabileceklerini anlatmaya çalışmaktadır. Bu argümanını rüya örneği ile pekiştirerek, uyurken görülen düşlerde tıpkı uyanıkken olduğu gibi bazı yiyeceklerin tadına bakıp, birtakım sesleri işitip bu deneyimlerden kesinlikle emin olunduğunu söylemektedir. O halde Descartes'a göre uyurken görülen düşler uyanıkken yaşanan, sahip olunan deneyimlerden fenomenal ve niteliksel olarak farklılık göstermeyebilir. Descartes, uyanıklığı uyku halinden ayıracak bir ölçüt olmadığına göre uyanıkken sahip olunan deneyimlerin gerçekte uyku halinde yaşananların bir parçası ve bütün bir yaşantının sürekli bir düş olmadığından nasıl emin olunabileceği sorusunu sormaktadır. Descartes bu argümanla duyular aracılığıyla elde edilen bilginin kuşkuya açık olduğunu anlatmakta ve duyumların sağladığı gerçeklikle ilgili kuşku duymayı varlığının bir kanıtı olarak görmektedir. Çünkü ona göre kuşku duyabilmek için öncelikle var olunması gerekir. Descartes, tüm bu çıkarımlardan hareketle *"Düşünüyorum o halde varım."* sonucuna vararak düşünen bir varlık olarak kendi var oluşunu bir anlamda kanıtlamaktadır (Shaffer, 1971, s.11-14). Descartes *Meditasyonlar* eserinde gençliğinden itibaren birçok yanlışı doğru olarak kabul ettiğini ve sonraları üzerine kurduğu şeylerin ne denli kuşkulu olduklarını anladığında sağlam ve kalıcı bir şeye ulaşmak için her şeyi temelinden devirip (everto) yeniden ilk temellerden başlamak zorunda olduğuna inandığını ifade etmektedir. Descartes en yüksek düzeyde gerçek olarak kabul ettiği her şeyin ya duyulardan ya da duyular yoluyla kazanılmış olmasına rağmen bunların zaman zaman yanıltıcı olduklarını bulduğunu ve bizi bir kez aldatan bir şeye hiç bir zaman güvenilmemesi gerektiğini söylemektedir. Descartes en büyük iyilik kaynağı olan Tanrı'nın kendisini yanıltmayacağını söylemekte, bunun ancak kötü bir cin tarafından yapılabileceği örneğinden hareketle duyuların yanıltıcılığına açıklama getirmeye çalışmaktadır (Langton, 2005).

Sokrates öncesi antik felsefenin temsilcilerinden olan, düşünce tarihinin ilk filozofu ve modern bilimin fikir babası olarak olarak kabul edilen Thales; matematik ve astronomi alanında önemli çalışmalar yapan biri olarak neyin gerçekten var olduğunu sorgulamıştır. Thales gözle görülen bireysel varlıkların ve değişmelerin gerisinde akılla anlaşılabilir, kalıcı ve sürekli bir gerçekliğin var olduğuna inanmıştır. Thales'le birlikte Anaksimandros ve Anaksimonos'un temsilcisi olduğu Miletos

okulu filozofları *duyumcular* ya da *fizikçiler* olarak adlandırılmaktaydı. Yani hem kuramcı hem de uygulamacıydılar. Thales, üçgenler üzerine çalışmış ve gökleri gözlemlemiş; Anaksimandros ise coğrafya haritaları çizmiş ve güneş saatini yaşama sokmuştur. Görüldüğü üzere gerçekliğe dair felsefî düşünceler öne süren bazı önemli şahsiyetlerin aynı zamanda ciddi bilimsel çalışmalar yaptığı anlaşılmaktadır (Timuçin, 2011, s.53). İlk Çağ Yunan felsefesinin ikinci okulu olarak bilinen Pythagorasçı Okul temsilcileri ise gerçekliğin çok farklı yön ve görünümlerini anlamanın anahtarının matematik olduğu kavrayışıyla matematiksel düşünme geleneğini başlatan filozoflar olarak bilinmektedir. (Arslan, 2018a, s.149). Elea Okulu temsilcilerinden Herakleitos duyu yanılsamalarından dolayı ve aklın rehberliği olmadığında, duyuların insana gerçek bilgi veremeyeceğini ve gerçek bilgiye ancak akılla ulaşılabileceğini savunmaktadır (Timuçin, 2011, s.54). Aynı zamanda Herakleitos en güzel maymunun insanla karşılaştırıldığında çirkin; aynı deniz suyunun insanlar için bulanık ve öldürücü, balıklar içinse temiz ve kurtarıcı olacağı örneğinden hareketle her şeyin göreli olduğunu söylemektedir (Arslan, 2018a, s.197). Plüralist düşüncenin temsilcilerinden biri olan Empedokles'e göre gerçekten var olan toprak, hava, su ve ateştir ve onların karışımından meydana gelen değişme içindeki tikel nesneler görünüşler alanını meydana getirmektedir (Kranz, 2014, s.106). Demokritos ise değişmez töz veya arkheler (başlangıç, ilk neden vb.) olarak atomların varoluşunu öne sürerek duyusal dünyada gözlemlenebilir olan tözleri, atomların bir araya geliş ve ayrılışlarıyla açıklamıştır. Demokritos'a göre tatlı, acı, sıcaklık, soğukluk ve renkler fikirdedir; gerçekte yalnız atomlar ve boşluklar vardır. (Rovelli, 2017, s.24-27). M.Ö. 5. yüzyılla birlikte doğa felsefesinden insan felsefesine geçişte Abderalı Protagoras, Leontinili Gorgias, Keoslu Prodikos gibi Sofistler fizikî nesnelerin duyusal deneyimlere indirgenebileceği görüşünü benimsemişlerdir. Örneğin Protagoras'a göre bir kişiye tatlı gelen şarap gerçekten de tatlıdır ve şarap söz konusu duyusal deneyimden başka bir şey değildir. Protagoras "Herhangi bir şey bana nasıl görünüyorsa benim için öyledir, sana nasıl görünüyorsa senin için de öyle... Üşüyen için rüzgar soğuktur, üşümeyen için de soğuk değildir." sözüyle iki zıt önermenin aynı ölçüde doğru olabileceğine işaret etmektedir. Protagoras duyu organlarının farklı insanlarda eşya hakkında aynı olmayan duyumlar verdiği gibi bir şeyin değişik zamanlarda aynı insana farklı görünebileceğini söylemektedir (Arslan, 2018b, s.29-33). Sofistler amprisizmin bir sonucu olarak mutlak ve değişmez bir hakikat olmadığını bilgi ve hakikatin bireyin algılarına,

toplumsal, kültürel ve kişisel eğilimlerine göre belirlendiğini savunmuşlardır. Felsefî konuların mantık, fizik ve etik çerçevesinde incelendiği Helenistik-Roma ekolünün temsilcilerinden biri olan Pyrrhon, görünüş ve gerçeklik arasında ayrım yapmaktadır. "Balın gerçekte tatlı olduğunu iddia etmiyorum fakat tatlı geldiğini kabul ediyorum" diyerek şeylerin gerçek dünyasının bilinemediği için onların özellikleriyle ilgili öznel deneyimlerin nesnenin bizzat kendisinin doğru bir tanımını veremeyeceğini ve bizden bağımsız balın gerçekten tatlı olduğunun öne sürülemeyeceğini savunmaktadır. Pyrrhon'un öğrencilerinden Timon ise "Biz ateşin yaktığını algılıyoruz fakat yakmanın onun doğasını meydana getirip getirmediğine gelince yargıyı askıya alıyoruz. Biz yalnızca fenomenlerin gerisindeki bilinmez tözü kabul etmeye karşı çıkıyoruz" demektedir. Bu yönüyle Pyrrhon ve Timon gibi septikler görünüşlerin gerisindeki gerçekliğin bilinemeyeceğini savunmaktadırlar. Yeni Platoncu filozoflardan olan Plotinos maddi dünyanın sürekli değiştiği için gerçek olamayacağını, yalnızca değişmeyen bir şeyin yani Tanrı'nın gerçek olabileceğini söylemektedir. Teolojinin tüm düşünce dünyasında olduğu gibi gerçeklikle ilgili konularda da etkin olduğu Orta Çağ ekolünde Tanrı'yı ve hakikati, duyular ve akıl yoluyla değil yukarıdan gelecek zihinsel bir ışıkla kavramanın mümkün olduğu anlayışı hâkimdir (Cevizci, 2022, s.157-167). Bu dönemin en bilinen filozoflarından bir olan Aquinalı Thomas duyum sürecinde psikolojik faktörlerin olduğunu, örneğin gözün izlenimler aldığını fakat duyumun esas itibariyle psiko-fiziksel bir süreç olduğunu savunur. Thomas farklı duyuların verilerinden bir sentez yapıldığını ve hayvandan farklı olarak bunu gerçekleştiren yetinin ortak duyu (sensus communis) olduğunu söyler (Tarakçı, 2006, s.249). Ortaçağın devamında Galileo, Kepler, Kopernik gibi bilimsel gerçeklik anlayışının etkili olduğu Rönesans döneminde gerçeklikle ilgili konularda deneylerin etkisi ön plana çıkmaya başlamıştır. Kopernik' e göre uzay içindeki bir nesnenin hareketini duyular yoluyla gerçek bir şekilde algılamak mümkün değildir. Nitekim hareket halindeki bir gemiden kıyıya bakıldığında sanki kıyı hareket ediyormuş gibi görünmektedir. Uzayda bulunan varlıklar göründüğünden daha farklı olabilirler. Buradan hareketle Kopernikçi bakış açısıyla, evren hakkında duyulara dayanan gözlemler yanlış bilgiye götürdüğü için düşünce ve eleştiriyle doğru bilgiye varılabilecektir (Özden ve Elmalı, 2019, s.95) 17. yüzyılın Bacon ve Descartes'le birlikte önde gelen rasyonalist filozoflarından Thomas Hobbes gerçekten var olanın madde olduğunu, madde dışında ikinci bir töz olmadığını, maddenin zihinden tamamen bağımsız olduğunu ifade etmektedir

(Cevizci, 2022, s.468). Hobbes'e göre tek gerçek olan cisimler dünyasıdır ve olaylar matematik yöntemlerle ele alındığı takdirde maddî olmayan kuruntulardan kurtulmak mümkündür (Özden ve Elmalı, 2019, s.163). Bilimi felsefe ile temellendirme çabası içinde olan Alman aydınlanması filozoflarından Immanuel Kant'a göre gerçeklikle ilgili yargıların temelinde duyular yoluyla elde edilen deneyimler bulunmaktadır. Kant'ın ölümü ve aydınlanma döneminin yerini büyük bir çeşitliliğe bıraktığı 19. yüzyıl felsefesi filozofları gerçekliğin sanıldığı gibi rasyonel olmadığını, kör bir iradenin gerçekliğe nüfuz ettiğini öne sürmekteydiler (Cevizci, 2022, s.795). Alman idealist Georg Wilhelm Friedrich Hegel, somut evrensel bir gerçeklik olarak mutlak ya da bütün kavramlarının statik değil gelişmeye tabi olduğunu öne sürmüştür. Bununla birlikte Hegel rasyonel olanın gerçek; gerçek olanın da rasyonel olduğunu söylemektedir (Kervegan, 2011, s.22-23). Dönemin şüphesiz en önemli isimlerinden biri olan ve dünyayı anlamaktan öte değiştirme gayesinde bulunan Karl Marx, duyu deneyimine dayanmayan gerçeklik anlayışını reddetmektedir (Cevizci, 2022, s.857). 19. yüzyılın önemli isimlerinden irrasyonalist Arthur Schopenhaur gerçekliğin rasyonel ve düzenli olduğu için insan tarafından bilinebileceği ve bunun sonucu olarak kolaylıkla dönüştürülebileceğini öne süren Batı akılcılığına karşı gerçekliğe erişmenin rasyonel ve entelektüel olmayan bir yolunun olduğunu öne sürmektedir. Schopenhaur'a göre algıya dayalı bilgide, şeylerin gerçekte ne olduğu bilinemez; öznenin duyuları ve anlama yetisi tarafından yaratılan fenomenal dünya sadece zihinde var olur ve dolayısıyla bir yanılsamadır (Cevizci, 2022, s.922). Dönemin irrasyonalist bir diğer filozofu Friedrich Nietzsche, Platon'un mağarasından çıkışın olmadığını ileri sürmektedir. Nietzsche, mağaranın yegâne gerçeklik olduğu anlayışından hareketle hakikate aklî yoldan erişilebileceğini telkin eden metafiziği yıkma amacı güder (Cevizci, 2022, s.949). 20. yüzyıl büyük dünya savaşları, devletlerin yıkılışı, soykırımlar, kitle imha silahlarının kullanımı, büyük teknolojik atılımlar gibi gelişmeler, ana akımları görmeyi zorlaştıracak derecede çınar denebilecek düşünürler doğurmuştur. Baudrillard gibi çağdaşları da gerçeklikle ilgili tespitlerde bulunmuştur. Alfred North Whitehead *modern düşüncenin doğayı ikiye bölmesi* eğilimi ile nesnelerin doğada yer kaplaması, hareketi gibi birincil nitelikleri nesnel alana veya fiziksel dünyaya; tat, renk ve koku benzeri ikincil nitelikleri ise özneye veya öznel deneyime bağlamaktadır. Başka deyişle gözlemleyen zihinlerin, gözlemlenen doğadan farklı türden şeyler olduğuna işaret eder (Cevizci, 2022, s.990). John Dewey renk, ses, koku ve tat gibi niteliklerin gerçekliği ile ilgili çağdaş

fizikteki gelişmelere paralel olarak kalıcı tözlerin değil de olayların, süreçlerin ve ilişkilerin varlığını öne sürer (Cevizci, 2022, s.1015). Dilin, nesneleri ve kavramları tanımlamadaki etkisine yoğunlaşan Yapısalcılığın en önemli temsilcilerinden Ferdinand de Saussure, farklı çevrelerde yaşayan insanların çevrelerine farklı şekillerde değer biçip onları değerlendirdiklerini söylemektedir. Örneğin bitki örtüsü ve yeşil alan çeşitliliğinin çok olduğu yerlerde yaşayan insanlar yeşilin farklı tonları arasında, kurak yerlerde yaşayan insanlardan daha ince ayrımlar yapabilmektedir (Cevizci, 2022, s.1229). Bu durum bir bakıma nesnelere ve kavramlara atfedilen gerçekliği de değiştirebilmektedir. Nitekim baharat kullanımının yaygın olduğu memleketlerde yaşayan kişilere göre diğer memleketlerde yapılan bir yemek neredeyse baharatsız kabul edilebilir. Yapısalcılık tarihinde önemli bir yer edinen Roland Barthes, Saussure'nin dil bilim üzerinden yaptığı analizleri biraz daha ayrıntılı incelemiştir. Gündelik dilde "şarap" kavramını (gösterilen) "şarap" sözcüğünü oluşturan kelimelerin (gösteren) ifade edilmesiyle ilgili bir ses imgesi oluşturur. Barthesçı bakış açısıyla bu birinci düzeyden ikinci düzey bir dile geçişle beraber "şarap" kavramının "şarhoş edici bir güce sahip içecek"in göstereni haline geldiği söylenebilir. Günümüzde, gastronomide insanların kavramlara yüklediği ya da kavramların insanlarda çağrıştırdığı anlamların gittikçe çeşitlendiğinden söz edilebilir. Söz gelimi bir gastronomi mekânı kişiler için karın doyurma, buluşma, dinlenme, arkadaşlık, mutluluk ve statü gibi birçok farklı anlam ifade edebilir. Dolayısıyla o mekanın gerçekliği de kişilere göre değişkenlik gösterebilir (Cevizci, 2022, s.1235). Jean Baudrillard (2005, s.17-20), kendisi için başlangıçtan bu yana en önemli sözcük olduğunu ifade ettiği "nesne" ile ilgili çözümlemelerinde özellikle Barthes'a özgü dil bilimsel çözümleme gibi disiplinlerden yararlandığını belirtmektedir. Baudrillard diğer yapısalcı düşünürlerle benzer olarak, imal edilmiş nesnelerden çok nesnelerin oluşturduğu göstergeler sistemi ve aralarında kurdukları söz dizimsel ilişkilere dikkat çekmektedir. Baudrillard'a göre başlangıçta nesneler aracılığıyla iletişim kurulabilirken nesneler dünyasında görülen sayısal artış bu iletişimi sekteye uğratmıştır. Postyapısalcı bir düşünür olan Jacques Derrida da Saussure'ün dil bilim teorisinden etkilenerek üreten biri olarak ifade edilebilir. Derrida gerçekliğin kavranması ile ilgili olarak *dekonstrüksiyon* (yapıbozum) kavramını öne sürmektedir. Derrida, söz gelimi bir yazılı metnin dil sisteminin, konuşan ve yazan bireylerin kontrolünden bağımsız olarak ve sınırsızca geliştiğini ve anlamın sürekli bir biçimde yeniden oluşturulduğunu düşünür (Sarı, 2017, s.166).

Yani bir yazılı metni okuyan kişinin, hiçbir zaman yazan kişinin anlatmak istediğine tam anlamıyla ulaşamayacağı çıkarımı yapılabilir. Yakın dönem dil bilim teorisyenlerine benzer bir düşünceyle Atinalı Georgias hiçbir şeyin var olmadığını, var olsa bile bilinemeyeceğini, bilinmesi mümkün olsa bile başkasına iletilemeyeceğini söylemektedir. Georgias var olan şeylerin duyularla algılanan şeyler olmasından hareketle farklı duyu organlarının, misal görme ve işitmenin birbirinin konularını kavrayamayacaklarını ifade etmektedir. Buradan hareketle insanların birbiriyle iletişim kurduğu dilin, duyusal şeylerle aynı olmadığı ve insanların birbirine var olan şeyleri değil dili ilettiğini anlatmaya çalışmaktadır (Freeman, 1971, s.129). O halde insanlar kendilerini ne kadar güzel ifade ederse etsin duyumlarını kusursuz bir gerçeklikle ifade edemeyecektir. Gastronomideki sanal gerçeklik teknolojileri kişileri başkalarının gerçekleriyle yaşamaktan kurtarma açısından önemlidir. Bir yemek programındaki aşçı yaptığı yemeğin lezzetini ne kadar iyi anlatırsa anlatsın gerçek olanı anlamak mümkün olmayacaktır. Günümüzde, geliştirme aşamasında bulunan koku ve tat simülatörleri uzaktaki bir yemeği deneyimleme açısından daha gerçekçi bir gelecek vadetmektedir.

Gerçeklik kavramının bilimsel araştırmalar neticesinde kişisel özelliklere göre değişebileceğine ve duyumların gerçekliğin tartışmasız bir yansıması olarak düşünülmemesi gerektiğine dair görüşler bulunmaktadır. Üstelik bu görüşler bilimsel çalışmalara dayanmaktadır. İlk olarak Hollandalı bilim insanı De Vries (1948) tarafından ortaya atılan tetrakromasi olarak bilinen bir görme özelliği gerçeklikle ilgili düşünceleri de etkilemektedir. Mollon ve Jordan (1993; 2019) tarafından sıradışı renk görüşünün gizemli durumu olarak ifade edilen tetrakromasi, bilim dünyasında popüler ve ilgi uyandırıcı bir konu halini almıştır. Mollon ve Jordan uzunca bir süre tetrakromatlar yani doğadaki renklerin algılanmasında trikromat olarak adlandırılan normal insanlardan çok daha fazla ayırıcı özelliğe sahip olan kişilerle ilgili çalışmışlardır. Tetrakromasi özelliğine sahip olan kişilerin gözlerinde fazladan bir tane olmak üzere 4 koni hücresi bulunmakta ve bu kişiler çevrelerine baktıklarında normal olarak nitelendirilen insanlardan çok farklı renk tonlarını görebilmektedir. Jameson vd. (2024), tetrakromasinin popüler örneklerinden biri olan ressam Concetta Antico'nun eserlerini ("Beyond Average Color Vision" 2024) ve bir vaka analizini de inceledikleri çalışmalarında renklerle ilgili gerçeklik algısının insana bağımlı yapıda ve zihinsel bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Araştırmacılar renklerle ilgili gerçeklik algısında genetik özelliklerin yanında bu

özelliğin açığa çıkmalarını sağlayacak eğitimin ve dış dünyanın bu ölçüde düzenlenmesinin etkisine de işaret etmektedir.

Sosyal medya ortamlarında bir çanta veya ayakkabının hangi renk olduğu konusunda insanlar arasında yaşanan anlaşmazlığın benzeri, işitilen seslerde de kendini göstermektedir. Bir lise öğrencisi olan Katy Hazel'in "laurel" kelimesinin anlamı ile ilgili araştırması sırasında bir internet sitesinde ("laurel", 2023) kelimenin seslendirilmiş halini "yanny" olarak duyduğunu fark etmiştir. Sonrasında sosyal medyada yaptığı paylaşım sonucunda insanların bir kısmının "laurel" bir kısmının ise "yanny" şeklinde duyduklarından emin oldukları, bir kısmının ise belirsiz sesler duydukları şeklinde geri dönüşler almıştır. Konuyla ilgili araştırma yapan bir grup araştırmacı bu kelimenin seslendirilişi ile ilgili frekans aralığının farklı şekilde duymalara sebep olduğunu tespit etmiştir (Pressnitzer vd., 2018). Bazı bilim insanları kayıt kalitesi ve yaşa bağlı işitme kayıplarının ses frekanslarını algılamada etkili olması sebebiyle farklı duyumlara sebep olabileceğini ifade etmektedir ("Laurel or Yanny", 2023). Sarsılmaz bir kesinlikle inanılan duyu verilerinin gerçekliğinin aslında değişebileceği görülmektedir. İnsan hayatının önemli bir bölümünü kaplayan gastronomi faaliyetleri başta olmak üzere hayatın tüm alanlarında algı yönetiminin önemi anlaşılmaktadır. Bir gastronomi mekânındaki müzik, sohbet sesleri, servis esnasında çıkan sesler her bir müşteri tarafından farklı şekillerde algılanabilir. Araştırmalar, insan algısının yönetilebileceğine işaret etmektedir. Bu açıdan bakıldığında sanal gerçeklik teknolojileri, bireysel farklılıklara göre gastronomi hizmetlerinden ve mekânlarından faydalanabilme potansiyeli taşımaktadır.

Berkmen (2021), gerçekliğin tartışma konusu olduğu ve hakkında kesin bir yargıya varılamayacağını belirtmekte ve gerçekliği üç bölümde değerlendirmektedir. Birinci olarak herkesin kendine göre bir dünya görüşü, anlayışı ve yaşam tarzı olmasından hareketle *kişisel gerçeklik* kavramından bahsetmek mümkün. Kişisel gerçeklikte bilinçaltı durumlar bilinçüstünü etkileyebilmektedir. Kedi korkusu olan birine göre ortamdaki kedi saldırmasa da onu tehlikeli bir hayvan olarak nitelendirecektir. Bu durum o kişinin kendi gerçekliğini yansıtmaktadır. Kişisel gerçeklikte insan beyni çevreden gelen verileri daha önceki bilgileri de işin içine katarak yorumlamaktadır. Fakat bu durumda her kişi aynı yoruma ulaşamadığı için ortaya çıkan gerçekliğin doğruluğundan bahsetmek mümkün değildir. Ayrıca beynin algıladığı durum bazen nesnel gerçeklikten farklı olup kişi sonradan yanıldığını fark edebilmektedir. İkinci olarak toplumların değer yargılarından oluşan örneğin dil, din,

yönetim anlayışı, ekonomik model gibi gerçekliğini kabullendiği ve inandığı *toplumsal gerçeklik* kavramından söz edilmektedir. Üçüncü olarak ise deney ve gözlemlere dayalı olan *bilimsel gerçeklik* anlayışı söylenebilir. Bilimsel gerçeklik anlayışında deney ve gözlemle elde edilen sonuçlar gerçek olarak kabul edilmektedir. Fakat bilimin yanlışlanabilir olması özelliğinden dolayı bilimsel gerçeklik de zamanla değişebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında deney ve gözlemlerin de kesin bir gerçekliğe ulaştırabileceği kanısına varmak mümkün görünmemektedir. Batlamyus'un (M.S.100-170) astronomi anlayışında dünya, küresel biçimde olan evrenin tam merkezinde hareketsiz biçimde durmakta; güneş, ay ve gezegenler dünyanın etrafında dönmekteydi. Fakat modern astronomi ve bilimsel gelişmelerin dönüm noktalarından biri olan Kopernik'in (1473-1543) görüşleri bambaşka bir bilimsel gerçeklik sunmuş ve güneş merkezli bir sistemi öne sürmüştür (Kuhn, 2007, s.27). Günümüzde ise Kuantum fiziği evrenin gerçekliğiyle ilgili olarak Isaac Newton'un (1643-1727) temsilcisi olduğu klasik fizik ve Albert Einstein'ın (1879-1955) deterministik bilim anlayışını derinden sarsan deneyler yapmıştır. Newton'un klasik fizik anlayışında gerekli olan tüm bilgilere sahip olunduğunda, söz gelimi fırlatılan bir bilardo topunun hangi zamanda nerede olacağı bilinebilmektedir. Newton'un geliştirdiği formüllerle günümüzde de evrendeki işleyiş, örneğin bir gezegenin yıllar sonra nerede olacağı bilinebilmektedir. Newton bu anlamda devrimsel nitelikte çalışmalar yapmış ve günümüzdeki bilimsel gerçeklik anlayışına katkılarda bulunmuştur. Newton'dan sonra gelen bazı bilim insanları ise onun evrendeki işleyiş ile ilgili açıklamalarından farklı şeyler söylemişlerdir. Bu bilim insanlarından belki de en önemlisi olan Albert Einstein'ın *Genel Görelilik Teorisi* Newton'un klasik fizik anlayışının önermeleri ile farklılıklar göstermektedir. Niels Bohr, Werner Heisenberg, Max Born, Erwin Schrödinger ve John Stewart Bell gibi bilim insanları yaptıkları çalışmalarla klasik fizik ve Einstein fiziğinin determinizm (bir şeyin gerçekleşme olasılığının kesin ya da imkansız olması), nedensellik (nedenlerin sonuçlardan önce gelmesi), lokalite (cisimlerin kendi çevresindeki temas halinde olduğu şeyleri etkilemesi) ve realizm (her cismin klasik fizikle açıklanabilen özelliklere sahip olması gerekliliği) gibi ilkelerine aykırı sonuçlar elde etmişlerdir. Klasik fizik anlayışında bir bilardo topu nasıl davranıyorsa gezegenler ve atomlar da öyle davranmaktadır. Fakat kuantum fiziğine göre makro evrende klasik fizik kuralları halen geçerli olsa da atom altı parçacıkların davranışları kesin olarak hesaplanamamakta ve belirsizlik bulunmaktadır. Nitekim 2022 yılının

Nobel Fizik Ödülü, atom altı parçacıklarının davranışlarının deterministik gerçeklik anlayışına uymadığını ispatlayan Alain Aspect, John Clauser ve Anton Zeilinger'e verilmiştir (Venkataraman,1994, s.3; Bakırcı, 2022).

1.2. Sanal Gerçeklik

"Yeni bir şey çıktığında herkes dünyayı keşfeden bir çocuk gibi onu kendisinin icat ettiğini sanır; fakat biraz kurcalarsanız duvarı eşeleyen bir mağara adamının bir anlamda sanal gerçeklik yarattığını görürsünüz. Burada yeni olan şey daha sofistike enstrümanların size bunu daha kolay yapma gücü vermesidir. Sanal gerçeklik rüyalardır. Rüyalarım benim için çok gerçek". Morton Heilig (Hamit, 1993, s.57)

Sanal gerçeklik teknolojilerini daha iyi anlayabilmek için öncelikle sanal ve sanal gerçekliğin ne anlama geldiğine bakmak doğru olacaktır. *Sanal* kelimesine Türk Dil Kurumu "gerçekte yeri olmayıp zihinde tasarlanan, tahmini" şeklinde bir açıklama getirmektedir ("sanal", 2023). Buradan sanalı gerçek olarak kabul edilenlerin dışında aramak gerektiği çıkarılabilir. Cambridge Sözlüğü'nde ise *sanal* kelimesinin bir sıfat olarak *adeta, neredeyse* ve *bilgisayar teknolojisi ile yaratılan ve fiziksel dünyada var gibi görünen ama olmayan* şeklinde açıklandığı görülmektedir ("virtual", 2023). Bu tanımlamalar kavramın günümüzde ifade ettiği anlamı görme açısından önemlidir. Zira sanal kelimesi tam olarak aslında Baudrillard'ın da simülakr kavramında ifade ettiği üzere -mış gibi yapmak değildir; adeta, neredeyse olmaktır. İkinci olarak da *sanal* kelimesi etimolojik olarak nereye dayanırsa dayansın artık sanal gerçeklik teknolojileri ile bir bütün halinde ve bilgisayarlarla anılmaktadır.

Yaşama dair tüm algılarımız beş duyu olarak bilinen görme, işitme, dokunma, koklama ve tatma duyuları aracılığıyla elde edilir. Bilgisayarlar tarafından oluşturulan sanal gerçeklik bu duyuları simüle etmek amacıyla yapılır. Fakat milyonlarca yılda gelişen duyusal sistemleri kandırmak o kadar da kolay görünmemektedir. Neyse ki sanal gerçeklik için eksiksiz bir simülasyon şart değildir. Sanal gerçeklik sistemleri insanların sanal olduğu ön kabulüyle mümkün olan en gerçekçi bir biçimde deneyimler yaşatmayı hedeflemektedir. Tıpkı tiyatroya giden bir seyircinin sahnede yaşananların gerçekliğine ilişkin farkındalıklarını gönüllü olarak askıya alıp karakterlerin yaşamlarına mümkün olduğu kadar dahil olması gibi (Stampe vd., 1993, s.10). Baudrillard (2019, s.25-26) bu durumla ilgili olarak tüm

sanal gerçeklik biçimlerinin bir imge olarak gerçekliğin ortadan kaybolup gitmesine neden olduğunu, zaten insanı büyüleyen şeyin de bu ortadan kaybolma olduğunu söylemektedir.

Sanal gerçeklik, kullanıcılara gerçek olarak kabul edebilecekleri deneyimler yaşatmayı hedefler. Bu hedef doğrultusunda Burdea ve Coiffet (1994, s.5) sanal gerçekliğin sahip olması gereken 3 temel özelliğin *daldırma* (immersion), *etkileşim* (interaction) ve *hayal gücü* (imagination) olduğunu söylemektedir. Bu unsurların etkili bir şekilde bir araya gelmesi sanalın gerçek olarak algılanmasında gereklidir. Sherman ve Craig (2003, s.6-13) bu üç ayaklı ilişkiyi geliştirerek sanal gerçekliği deneyimlemenin 4 temel unsuru olduğunu ifade etmektedir:

Virtual World (Sanal Dünya): Genellikle bir ortam aracılığıyla beliren hayalî bir ortam, *sanal bir dünya* olarak ifade edilebilir. Bilgisayar yardımıyla oynanabilen sanal gerçeklik oyunlarının sunduğu deneyim buna örnek olarak verilebilir.

Immersion (Daldırma): En basit biçimde bu terimi *daldırma* olarak açıklamak mümkündür. İngilizce olan "immersion" sözcüğü Türkçe'ye daldırma, dalma olarak çevrilmektedir. 1960'lı yıllarda ana dili İngilizce olan ilkokul öğrencilerine dil öğretiminde başvurulan yenilikçi programları tanımlamak için kullanılan bir yöntem olan "immersion method" Türkçede daldırma metodu veya daldırma eğitimi olarak kullanılmaktadır. Burada daldırma kişinin tamamen dilin içine dalması ve çevresinin tamamen o dille donatılması anlamında kullanılmaktadır (Okul, 2022). Sanal gerçeklik teknolojilerinde de buna benzer bir durum yaşanmaktadır. Bu teknolojiler bütün duyuları harekete geçirerek kişileri hedeflenen ortamın içine mümkün olduğunca dahil edebilme amacı gütmektedirler. Romancıların, bestecilerin, sanatçıların ve diğer yaratıcı kişilerin zihinlerinde yaratılan alternatif dünyalar gerçek bir alan veya tamamen hayalî bir ortamın temsili olabilir. Bir roman, sinema filmi, şarkı veya animasyon; insanı egzotik yerlere ve normal günlük varoluşundan farklı bir yaşama götürebilir. Kendimizi bir anda bir roman kahramanıyla empati kurarken bulabiliriz. Sanal gerçeklikte de buna benzeyen dalma olayı öncelikle fiziksel olarak başlar ve zihinsel olarak devam eder. Farklı birçok kaynakta karşılaşılan bu "being immersed" kavramı, duygusal ve zihinsel olarak deneyime dâhil olma durumunu ifade eder. Zihinsel olarak dalmış olma durumu, genellikle bir çevre içinde varlık duygusuna sahip olmak şeklinde ifade edilebilir. VR terminolojisinde daldırma kavramını temsil etmek için *sense of presence* in kısaltılmışı olan *presence* terimi de

kullanılmaktadır. *Presence* terimi mevcudiyet ve zihinsel olarak dalmış olma durumu olarak ifade edilebilir.

Sensory Feedback (Duyusal Geri Bildirim): Sanal gerçeklik sistemleri kullanıcılara fiziksel konumlarına göre doğrudan *duyusal geri bildirim* sağlamaktadır. Anında etkileşimli geri bildirim etmek amacıyla kullanıcının hareketlerini algılayan yüksek hızlı bir bilgisayar sistemi kullanılmaktadır. Örneğin elle tutulan bir nesneyi çevirme esnasında veya başın dönme hareketini anında algılayıp en gerçekçi biçimde bu işlemi yerine getirme duyusal geri bildirim olarak ifade edilebilir.

Interactivity (Etkileşim): Sanal gerçekliğin en gerçekçi biçimde algılanabilmesi için sistemin kullanıcının eylemlerine yanıt vermesi, başka deyişle *etkileşim* özelliğine sahip olması gerekmektedir. Deneyim esnasında kullanıcı sanal dünyanın içerisinde hareket etmek, farklı yönlere bakmak, nesneleri alıp bir yere koymak vb. ister. Sanal gerçeklik sisteminde bulunan bilgisayarların, etkileşimi anında sağlaması deneyimin kalitesi açısından önemlidir.

Muhanna (2015, s.349), Sherman ve Craig'e ek olarak 5. temel ögenin ***katılımcılar (participants)*** olduğunu ifade etmektedir. Muhanna, herhangi bir sanal gerçeklik deneyiminde katılımcının sisteme ilk defa dahil olması/uzman olması ve bireysel katılım/grupça katılım gibi farklı durumların, deneyimde önemli bir unsur olduğunu ifade etmektedir.

Sanal gerçekliğin başlıca amacı kullanıcıyı başka yerde olduğuna ikna etmek olup bunu insan beynini, özellikle görsel korteksi ve beynin hareket algılayan kısımlarını kandırarak yapar. Sanal gerçeklik bu illüzyonu oluşturabilmek amacıyla stereoskopik görüntüleme cihazları, vücudun hareketlerini izleyen donanımlar, oyun kumandaları gibi giriş cihazları, masaüstü ve mobil yazılımlarla iş birliği yapar (Parisi, 2016, s.2).

Özellikle oyun sektöründe gerçekçi deneyimler yaşatarak başarısını kanıtlayan sanal gerçeklik teknolojilerinin birçok uygulama alanı bulunmaktadır (Linowes, 2015, s.16; Cefrey, 2002, s.27).

Seyahat ve Turizm: Sanal gerçeklik teknolojileri evden çıkmadan uzaklara gitme, Paris'teki bir müzeyi ziyaret etme, Hindistan'daki bir festivale katılma, Mars'ta yürüyüşe çıkma, kalınacak bir otelin detaylarını önceden deneyimleme gibi imkanlar sağlamaktadır.

Mühendislik, Mimari ve Endüstriyel Tasarım: Bir ürünün veya mimarinin 3 boyutlu tasarımını sanal gerçeklik teknolojileri ile görmek ve müşterilere göstermek önemli faydalar sağlayacaktır. Maliyet kontrolü, zaman kaybı, tehlikelerin önlenmesi, risk faktörlerinin azaltılması gibi birçok fayda gerçekçi deneyimlerle sağlanabilir.

Emlakçılık: Emlakçılar çevrimiçi panoramik video görüntüleri sanal gerçeklik teknolojileri ile sunarak satışlarını arttırma, maliyetleri azaltma ve müşteri deneyimini en iyi hale getirmeyi hedeflemektedir.

Sağlık: Sanal gerçeklik teknolojileri ameliyat öncesi organ modellemeleri, öğrenciler için ameliyat simülasyonu, ruhsal hastalıklar ve fobilerin tedavisinde maruz kalma terapisi gibi tekniklerde büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

Eğitim: En gerçekçi modellemelerin ve simülasyonların eğitimde kullanılması öğrenmeyi daha kolay ve kalıcı hale getirmektedir. Bununla beraber sanal gerçeklik teknolojileri sürüş eğitimi, ilk yardım, kurtarma çalışmaları, iş makinelerinin çalıştırılması gibi gerçek hayatta riskli olan bazı durumların önceden deneyimlenmesine olanak sağlamaktadır.

Eğlence: Sanal gerçeklik teknolojileri konserler, spor etkinlikleri ve kültürel faaliyetleri canlı olarak oradaymış gibi deneyimleme imkanı sunmaktadır. Bunların dışında başta gastronomi olmak üzere birçok alanda farklı amaçlarla sanal gerçeklik kullanımı mevcuttur.

Sanal gerçeklik teknolojilerinin taraftar ve meraklıları bu teknolojinin yaygın olarak benimsenmesinin kaçınılmaz olduğundan bahsetmekteler. Sanal gerçeklik teknolojilerinde kullanılan başlık ve daha genel manada donanımların geleneksel medya ve iletişim teknolojilerinde telefon ekranlarının yerini alacağı öngörülmektedir (Parisi, 2022). Zira bu öngörüler hâlihazırda belirli düzeylerde gerçekleşmiş durumda. Bilim kurgunun en büyük yazarlarından biri olarak kabul edilen Arthur C. Clarke, Howard Rheingold (1991) kitabı olan Virtual Reality'nin arka kapağında "Sanal gerçeklik, yalnızca televizyonun yerini almayacak onu diri diri yiyecek" sözüyle bu teknolojinin diğer teknolojiler karşısındaki potansiyeline dikkat çekmiştir.

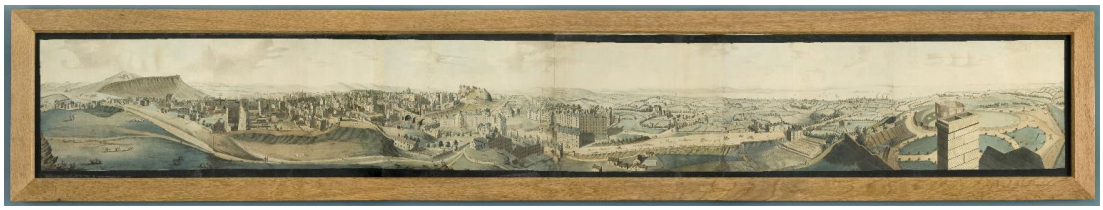
1.3. Sanal Gerçeklik Teknolojileri

1.3.1. Sanal Gerçeklik Teknolojilerinin Gelişim Süreci

Sanal gerçeklik teknolojilerinin başlangıcı ile ilgili fikir beyan eden yazılı kaynaklarda genel olarak birbirine yakın tarihlere gidilmektedir. Günümüz gelişmiş sanal gerçeklik teknolojileri geçmişte, haliyle daha basit teknolojik ürünler şeklindeydi. Aynı şekilde geçmişteki ürünlerin bugünkü sanal gerçeklik teknolojilerinin yaşattığı deneyimlerin çok daha azını yaşattığı söylenebilir. Bazı kaynaklar günümüz sanal gerçeklik ekipmanlarının atalarından çok daha gerilere giderek esin kaynağı olduğunu düşündükleri edebiyat, resim ve fotoğraf gibi alanlara felsefî bir bakış atmaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojilerinin temellerini ve gelişimini düşüncede arayanların önemli bir bölümü Cesur Yeni Dünya (Aldoux Huxley, 1932), Pygmalion'un Gözlükleri (Stanley G. Weinbaum, 1935), 1984 (George Orwell, 1949), Resimli Adam - The Veldt (Ray Bradbury, 1951), Neuromancer (William Gibson, 1984) ve Snow Crash (Neal Stephenson, 1992) gibi kitapları ilham kaynağı olarak ifade etmektedirler (Weiss, 1996, s.21-23). Bahsedilen yazılı eserlerde daha yazıldığı günler için hayal olan sanal gerçeklik teknolojileri ve fikirlerin yer aldığı görülmektedir. Bilim insanları için bir fikir uyandırmada bu tarz yazılı eserlerin önemi kuşkusuz yadsınamaz. Ayrıca edebiyat dünyasında geleceğe dair öngörüleri çok keskin olan yazarların olduğu da anlaşılmaktadır. Bir esin kaynağı olarak Snow Crash'in insanlığa Metawerse dünyasını hediye etmesi gibi Ready Player One ve The Lawnmower Man filmleri daha iyi bir sanal dünya vizyonu sunmuştur. 2002 yılında Minority Report filminde ise oyuncu Tom Cruise odanın içindeki holografik ekrandaki verileri kontrol ederek günümüz artırılmış ve karma gerçeklik teknolojilerine bakış atmıştır. 1999 yılında çekilen The Matrix filmi ise o kadar farklı bir sanal dünyanın kapısını açmıştır ki tüm gerçeklik anlayışını sarsmıştır (Stuart, 2019, s.5; Bosworth ve Sarah, 2019).

Teknik açıdan bakıldığında Greengard (2019, s.10) bizi, modern sanal gerçeklik teknolojilerinin kökeni ile ilgili olarak İrlandalı ressam Robert Parker (1739-1806)'ın panoramik resimlerine götürmektedir. Aralarında İstanbul'un da bulunduğu şehirlerin panoramik resimlerini yapan ressam, 6 parçadan oluşan ve Edinburgh Üniversitesi'nde sergilenen 360 derecelik bakış açısında sahip en erken panorama görüntüsü olarak kabul edilen *Calton Tepesi'nden Edinburgh'un Barker Panoraması* ile bilinmektedir.



Resim 2: Calton Tepesi'nden Edinburgh'un Barker Panoraması

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Barker_(painter)#/media/File:Barker_Panorama.jpg

Greengard'dan sonraki dönemlerde Joseph Nicephore Niepce (1765-1833) Pencereden La Gras'a Bakış isimli tarihteki ilk fotoğrafı çekerek görüntünün kaydedilip tekrar kullanılması kavramını bir adım daha ileri taşımıştır. 1822 yılında ise iki Fransız sanatçı ve bilim insanı Louis Daguerre ve Charles Marie Boutton, *Diorama* adını verdikleri üç boyutlu resim tekniğini geliştirmiş ve patentini almışlardır (Greengard, 2019, s.11). Halk dilinde diyorama olarak da adlandırılan tekniğin günümüzde genellikle müzeler ve sergiler için gerçek ya da kurgu bir olayın orijinal veya değiştirilmiş boyutlarda modellemesi şeklinde de kullanımı mevcuttur. Genellikle yemek masalarının üstünde dekoratif bir tabağın içinde bulunan plastikten meyveleri ve düğünlerde kullanılan katlı pasta temsillerini de diyoramanın farklı bir versiyonu olarak düşünebiliriz.

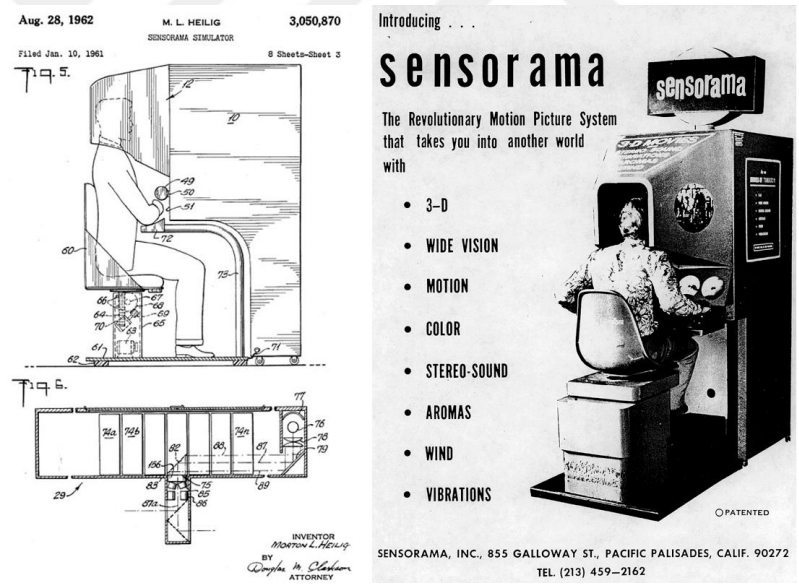
1838 yılında İngiliz bilim insanı Charles Wheatstone (1802-1875), iki göz tarafından algılanan görsel derinlik algısı kavramını ortaya atmış ve 3 boyutlu görüntüler elde edilmesinde önemli bir yeri olan *Stereoskop*'u icat etmiştir (Wyborny, 2003, s.7). Günümüzdeki sanal gerçeklik ekipmanlarının atası olarak kabul edilebilecek ilk görüntü başlığı Albert Bacon Pratt tarafından 1916 yılında geliştirilmiştir (Sherman ve Craig, 2003, s.24). Pratt'in geliştirdiği başlık, savaş veya av esnasında başın döndürüldüğü yere doğru otomatik ateş alabilen silahlı bir mekanizma şeklindedir (Keller, 2024).



Resim 3: Albert Bacon Pratt'ın Kask Silahı

Kaynak: https://taskandpurpose.com/tech-tactics/military-helmet-gun-albert-pratt/

1929 yılında Amerikalı mucit Edwin Albert Link (1904-1981) *Link Trainer* olarak adlandırılan bir uçuş simülatörü icat etmiştir. Pilotların gerçek bir uçakta görev almadan önce risklerin en aza indirilmesine dair, gerçeğine benzeyen bir eğitim ortamının gelişmiş versiyonlarının günümüzde çok yaygın kullanıldığı bilinmektedir (Rauf, 2016, s.12; Tikkanen, 2022). 1943'te Thelma McCollum ilk stereoskopik televizyon aparatını geliştirmiş ("Stereoscopic Television Aparatus" 2024) ardından sanal gerçekliğin temellerinden biri olan ilk elektronik dijital bilgisayar olan ENIAC Pensilvanya Üniversitesi'nde geliştirilerek ABD ordusuna teslim edilmiştir. 1961 yılında Philco mühendisleri Comeau ve Bryan, kafa hareketlerini takip edebilen uzaktan video kamera görüntüleme sistemi (HMD - Head Mounted Display) yapmışlardır (Sherman ve Craig, 2003, s.25). 1962 yılında sanal gerçekliğin babası olarak anılan Morton Heilig, *Sensorama* adını verdiği sanal dünyaya girişin başlangıcı sayılabilecek stereoskopik görüntü ve stereofonik sesleri, kokuyu, rüzgarı vb. algılama imkanı veren başlığın patentini almıştır (Yount, 2005, s.15; Cameron, 2022).



Resim 4: Sensorama

Kaynak: Cameron, 2022

Amerikalı bilgisayar programcısı Ivan Sutherland 1968 yılında günümüz VR (Virtual Reality-Sanal Gerçeklik) ve AR (Augmented Reality-Artırılmış Gerçeklik) teknolojileri için çok önemli bir adım sayılan Demokles'in Kılıcı olarak adlandırılan HMD başlığı geliştirmiştir (Grady, 1998, s.20). 1970'li yıllarda ise interaktif sanat çalışmaları ile bilinen Amerikalı bilişimci Myron W. Krueger insan ve bilgisayar

arasında üç boyutlu etkileşimler kurmaya çalıştığı *Glowflow, Metaplay, Psychic Space, Videoplace, Small Planet* gibi çalışmaları ile sanal gerçeklik kavramına önemli katkılarda bulunmuştur ("Myron Krueger, Early American Computer Artist", 2022). 1977 yılında Illinois Üniversitesi laboratuvarlarında parmak bükme hareketlerine duyarlı eldiven *Sayre* geliştirilmiştir (Sherman ve Craig, 2003, s.28). 1980'li yıllarda NASA tarafından görüntü, ses ve dokunsal ögelerin sanal olarak deneyimlenebildiği VIEW (The Virtual Interface Environment Workstation) sistemini geliştirmiştir ("VIEW", 2022). Sanal gerçeklik terimini yaygınlaştırmasıyla bilinen Amerikalı bilişimci Jaron Zepel Lanier 1985'te VR gözlük ve eldiveni satan ilk şirket VPL Research'ü kurmuştur (Halls, 2010, s.29; "Jaron Lanier" 2024).



Resim 5: VIEW - The Virtual Interface Environment Workstation

Kaynak: https://www.nasa.gov/ames/spinoff/new_continent_of_ideas/

1992 yılında Illinois Üniversitesinden Carolina Cruz-Neira, Daniel J. Sandin ve Thomas A. DeFanti tarafından Platon'un Mağara Alegorisi'ne ismen gönderme yapan CAVE (A Cave Automatic Virtual Environment) icat edilmiştir. CAVE geniş bir odanın içerisinde tiyatral bir sanal gerçeklik deneyimi sunmaktadır. Boş bir odanın içerisindeki projektörler sanal gerçeklik ekipmanları ile birlikte kullanıcılara üç boyutlu görüntüler sağlamaktadır (Qvortrup, 2002, s.12; "CAVE", 2022). 1993 yılında Sega bir teknoloji fuarında sarmalayan sanal gerçeklik gözlüklerini tanıtmış 1995 yılında ise Nintendo, *Virtual Boy* adını verdiği sanal gerçeklik başlığını piyasaya sürmüştür (Mooney, 2017, s.5). 2007 yılında Google Maps ve Google Earth ile bütünleşik olarak çalışan *Google Street View* Amerika'da denenmiş ve Manhattan şehrinin kamuya açık alanlarından elde edilen sokak görüntüleri panoramik olarak kullanıcılara sunulmuştur. 2012'de Palmer Luckey önderliğinde kurulan Oculus VR

sanal gerçeklik gözlüğü ve kulaklığından oluşan *Oculus Rift* serisini başlatmıştır. Oculus Rift serisi daha önceden var olan sanal gerçeklik ekipmanlarını daha ucuz ve ulaşılabilir hale getirmiştir (Rauf, 2016, s.22). Bu özelliğiyle büyük başarı yakalayan Oculus 2014 yılında Facebook tarafından satın alınmıştır (Nite, 2015, s.5). 2015 yılında ise Oculus gibi başka bir ticarî ürün olan HTC Vive sanal gerçeklik gözlüğü tanıtılmıştır. 2016 yılında ise Sony firması PlayStation için geliştirdiği üst düzey sanal gerçeklik deneyimi sağlayan *PlayStation VR*'ı duyurmuştur. 2021 yılında ise ismini Meta olarak değiştiren Facebook'un kurucusu Mark Zuckerberg tarafından sanal gerçeklik teknolojilerinin eğlence ve oyunun yanı sıra sanal para, alışveriş, sosyalleşme gibi açılardan da kullanımını içeren *Metaverse* duyurulmuştur. Metaverse, 2003 yılında Linden Labs tarafından oluşturulan Second Life'ın daha gelişmiş bir versiyonu olarak kullanıcılara gerçek hayattakine benzer sanal bir evrende yaşamsal faaliyetler vadetmektedir (Ergen, 2022, s.178-179). 30 Kasım 2022 yılında OpenAl tarafından geliştirilen diyalog konusunda uzmanlaşmış olan, insan konuşmalarını taklit etmenin ötesinde şiir, kompozisyon, şarkı sözü yazma gibi görevleri yerine getirebilen ve daha birçok şeyi simüle edebilen *ChatGPT* prototip yapay zeka sohbet robotu piyasaya sürülmüştür ("ChatGPT", 2023). 5 Haziran 2023 yılında Apple Worldwide Developers Conference'ta farklı tasarımı ve gelişmiş özellikleriyle dikkat çeken *Apple Vision Pro* karma gerçeklik gözlüğü tanıtılmıştır ("Apple Vision Pro", 2023).

1.3.2. Sanal Gerçeklik Teknolojilerinin Türleri

Yapay bir ortama dalma deneyimi sağlayan sanal gerçeklik teknolojilerinin, temel olarak benzer özelliklere sahip olmakla birlikte farklı çeşitleri bulunmaktadır. Daldırma özelliğine sahip olan sanal gerçeklik teknolojileri sürekli değişen ve gelişen bir dinamik yapı olması sebebiyle bu alanla ilgili olan terminoloji de zamanla değişmektedir (Willcott, 2021, s.1-2). Sanal gerçeklik teknolojilerinin uygulama alanlarına bakıldığında daha çok görme, işitme ve kısmen de dokunma duyularına hitap ettiği görülmektedir. Tatma ve koklama duyuları diğer duyulardan farklı olarak vücuttaki kimyasalların analizini içermektedir. Bu durum HMD ve diğer sanal gerçeklik görüntüleme cihazlarına ek olarak tat ve koku üretebilen cihazları kullanmayı gerektirmektedir (Grady, 2003, s.4). Kokunun elektronik olarak üretilmesi tat almaya göre daha zor görünmektedir. Bu amaç doğrultusunda HMD cihazlara istenen kokuyu elde edebilmek amacıyla koku tüpleri yerleştirilmektedir

(Lavroff, 1992, s.31). Bu iki duyunun simüle edilmesi diğerlerine göre nispeten zor olsa da gastronomi alanında çalışan bilim insanları ve sektöre ait kişiler, tatma ve koklama duyularını da sanal gerçeklik terminolojisine kazandırma çalışmaları yapmaktadır.

Sanal gerçeklik çatısı altında ifade edilen sürükleyici gerçeklik büyük ölçüde kafa karıştırıcı ve multidisipliner teknoloji, uygulama ve imkanları sebebiyle farklı isimlerle anılabilmektedir. Peddie (2017, s.9) sanal gerçeklik teknolojilerinin sınıflandırılması aşamasında alternate, another, artificial, augmented, blended, cognitive, digital, dimensional, diminished, external, false, hybrid, immersive, interactive, maggic, mediated, merged, mirrored, mixed, modulated, perceptive, projected, previsualiziation, spatial augmented reality, second, simulated, spatial-augmented, süper vision, synthetic, trans, vicarious, virtual augmented reality, virtual environment, visual, window-on-the-world gibi terimlerin kullanımı ile karşılaşılabileceğini ifade etmektedir.

McLellan (2004), sanal gerçeklik sistemlerini Immersive First Person (sürükleyici birincil kişi), Augmented Reality (artırılmış gerçeklik), Through the Window (pencereden izleme), Mirror World (ayna dünyası), Waldo World (Waldo dünyası), Chamber World (oda dünyası), Cab Simulator Environment (kabin simülatörü ortamı), Cyberspace (siberuzay) ve Telepresence/Teleoperation (telebulunuşluluk) başlıkları altında incelemektedir ("Sanal Gerçeklik Teknolojisi ve Gelecek Öngörüleri Araştırma Raporu", 2023). Sanal gerçeklik sistemlerinin, kullanıcının toplam görüş alanının tamamını kaplayan sürükleyici (immersive systems) ve sürükleyici olmayan sistemler (non-immersive systems) (pencere sistemler olarak da adlandırılabilir) olarak sınıflandırıldığına da rastlanmaktadır (Whyte, 2002, s.4). Linowes (2015, s.10) ise sanal gerçeklik deneyim çeşitlerini "diyorama", "birinci şahıs deneyimi", "interaktif sanal dünya", "ray üzerinde gitme", "360 derece medya", "sosyal sanal gerçeklik" başlıkları altında incelemektedir. Anlaşıldığı üzere sanal gerçeklik teknolojilerinin tanımlanması ve sınıflandırılması açısından farklılıklar bulunmaktadır. Bunda sanal gerçeklik teknolojilerinin sürekli gelişen bir yapıda olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Zira geçmişte yapılan sınıflandırmalar o zamanın teknolojisine göre yapılmıştır. Günümüzde ise bambaşka bir anlayış ve ilerleme mevcuttur. Son yıllarda sanal gerçeklik denildiğinde birbirinden ayırt edilebilir nitelikte olan sanal gerçeklik (virtual reality), artırılmış gerçeklik (augmented reality), karma gerçeklik (mixed reality) ve araştırmada

kullanılacak olan 360 derece video içerik (360 degree video content) başlıklarına bakılabilir.

1.3.2.1. Sanal Gerçeklik - Virtual Reality (VR)

Sanal gerçeklik kullanıcının yaşamak istediği deneyimle ilgili detayların gerçekçi bir temsilinin bilgisayar programları aracılığıyla oluşturulması olarak ifade edilebilir (Jürgen vd., 2009, s.5). Bu teknolojide günümüzde HMD ya da diğer bir deyişle başa takılı görüntüleme sistemleri kullanılmaktadır. Bu görüntüleme sistemleri kullanıcıyı dahili ekran ya da akıllı telefonlar aracılığıyla önceden tasarlanmış sanal ortamlara daldırma görevini yerine getirmektedir. HMD cihazların aynı zamanda işitme duyusuna da hitap edebilen türleri mevcuttur. Bunun yanında sanal gerçeklik teknolojilerinde yaşanan deneyimin özelliğine bağlı olarak dokunma duyusuna da hitap edebilecek kontrol kumandaları ve sanal nesneleri kavramaya yardımcı olacak veri eldiveni (dataglove) kullanılabilmektedir (Eddings, 1994, s.51). Çeşitli firmaların HMD cihazları sanal ortamın kokusunu, sıcaklığını, hava değişimini vb. algılayabilmeye yönelik ticarî ürünler geliştirmeye çalıştığı bilinmektedir ("Feelreal", 2023). Aynı şekilde tatma duyusunun da sanal olarak deneyimlenebilmesine yönelik bilimsel ve ticarî çalışmalar bulunmaktadır.

1.3.2.2. Artırılmış Gerçeklik - Augmented Reality (AR)

Artırılmış gerçeklik, sanal gerçekliğin bir versiyonu olarak tanımlanabilir. Yani temel olarak birçok benzerliğin yanında birtakım değişik özellikler taşımaktadır. Sanal gerçeklikte kullanıcı sanal ortama daldırıldığında görsel ve işitsel olarak gerçek dünyadan koparken artırılmış gerçeklikte sanal ortam ve gerçek dünya birlikte deneyimlenmektedir. Başka deyişle gerçek dünyanın üzerine bindirilmiş sanal nesnelerle gerçek değiştirilmek yerine desteklenerek kullanıcıya faydaya yönelik bir ortam yaratılmaktadır (Azuma, 1997, s.2). Sanal gerçeklik, kullanıcının bir durumun gerçekçi temsiliyle etkileşimde bulunabildiği ve tamamen bilgisayar programıyla yapılan üç boyutlu bir ortamdır. Artırılmış gerçeklik ise bu durumu bir adım ileriye taşıyarak kullanıcının görüş açısına göre uygun yerlere yerleştirilen sanal nesneler yardımıyla gerçek dünyaya bakışını zenginleştiren bir uygulamadır. Bu iki teknolojide, gözlük ve kulaklıktan oluşan başa takılan görüntüleme sistemleri (HMD) ve el kontrol kumandaları yaygın olarak kullanılmaktadır (Jürgen vd., 2009, s.5-6).

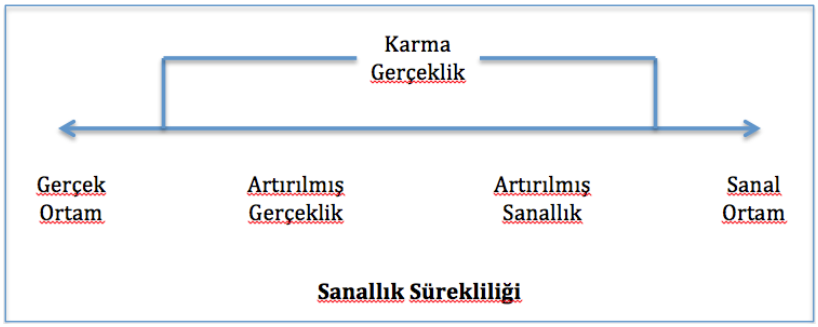
Artırılmış gerçeklik oluşturmada optik projeksiyon sistemleri, ekranlar, tablet ve akıllı telefon gibi mobil cihazlar, gözlük veya kask şeklinde görüntüleme sistemleri dahil olmak üzere çeşitli teknolojiler kullanılmaktadır. Gözlük, kask, HUD (Head up Display/Sanal Gösterge Paneli) gibi artırılmış gerçeklik cihazları gerçek dünya ile sanal görüntüleri birleştirirken çeşitli teknolojileri kullanmaktadır:

* ekranı çalıştırmak için bir GPU (Grafik İşlem Birimi),
* görüntüleri oluşturmak ve görüş alanına yönlendirme özelliğine sahip ekran,
* 3 boyutlu haritalama yapabilmek amacıyla konum bilgisi,
* hareket, yükseklik, yön sensörleri vb.,
* gerçek dünya ile iletişim ve bütünleşme için ses sistemleri,
* gerçek hayatta üzerlerine veya yakınlarına yerleştirilen sanal görüntüleri tanımaya yardımcı olan tanımlama ve sınıflandırma sistemleri,
* ses, göz, el ve vücut hareketleriyle sanal görüntüleri kontrol etmeye yarayan işletim sistemleri,
* akıllı telefon gibi sunucu cihazlarla bağlantıyı sağlamak için kablosuz iletişim (Peddie, 2017, s.20-21).

Sanal gerçekliğin gerçeğinden neredeyse ayrılamayacak derecelere doğru ilerlemesi, bu teknolojileri gittikçe popüler hale getirmektedir. Bununla beraber gerçeğine çok benzeyen sanal ortamlar bir nimet olmanın yanında kişileri fiziksel hayattan koparma problemini de doğurmaktadır. İnsanoğlu ne olursa olsun etrafını kuşatan gerçek hayata karşı ilgisini devam ettirmektedir. Bu açıdan bakıldığında gerçek dünya ile bütünleşmiş sanallık imkanını sağlayan artırılmış gerçeklik teknolojileri daha da önem kazanmaktadır (Schmalstieg ve Höllerer, 2016, s.1).

1.3.2.3. Karma Gerçeklik - Mixed Reality (MR)

Karma gerçeklik, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik özelliklerini gerçek dünya ile bir araya getiren yeni bir teknoloji olarak bilinmektedir. Milgram ve Kishino (1994, s.1321) karma gerçeklikle ilgili taksonomi yaptıkları çalışmalarında "sanallık sürekliliği" kavramı ile bir tespitte bulunmaktadır. Şekil 1'e bakıldığında sürekliliğin bir ucunda gerçek, diğer ucunda ise sanal ortamların bulunduğu görülmektedir. Karma gerçeklik ise gerçek ve sanal ortamların arasında birlikte kullanıldığı bir alanda bulunmaktadır.



Şekil 1: Sanallık Sürekliliği

Kaynak: Milgram ve Kishino (1994, s.1321)

Karma gerçeklikte gerçek dünya üzerine sanal nesneler eklenirken anahtar kelimenin *etkileşim* olduğu söylenebilir. Bu teknoloji diğer teknolojilerden farklı olarak gerçek dünyaya eklemlenmiş olan sanal nesneleri hareket ettirme, döndürme, bölümlere ayırma vb. eylemleri yapmaya imkan tanımaktadır ("Bilim Kurgudan Gerçeğe", 2023).

1.3.2.4. 360 Derece Video İçerik - 360 Degree Video Content

360 derece videolar sanal gerçekliğin bir formu olarak kabul edilmekle birlikte ("Sanal Gerçeklik, Artırılmış Gerçeklik ve Karma Gerçeklik Arasındaki Fark", 2023) bu teknolojiyi çeşitli bilimsel araştırmalarda sinematik sanal gerçeklik (cinematic virtual reality-CVR), çevreleyen video (surruound video) ve küresel video (spherical video) olarak ifade edenler de bulunmaktadır (Mateer, 2017; Nielsen, 2005; Corbillon vd., 2017). Bu teknoloji bir sahnenin 360 derecelik eş zamanlı olarak kaydedilmesini sağlayan özel bir kamera sistemiyle oluşturulmaktadır (Çetin, 2018, s.55). Diğer sanal gerçeklik sistemlerinde sunulan dünyalar yaygın olarak bilgisayar tarafından üretilirken 360 derece video teknolojilerinde medya fiziksel dünyaya ait olayların, eylemlerin ve yerlerin işitsel ve görsel kaydına dayanmaktadır (Eisenlauer, 2020, s.273). 360 derecelik videoların temel mantığı, izleyicinin videonun merkezinde olmasını sağlayarak küresel izleme açısı sağlamasıdır. Bir sahneyi aynı anda 360 derece olarak tüm açılardan kaydeden kamera sistemleri ile oluşturulan bu videolarda izleyiciler, kaydırma ve döndürme gibi hareketlerle videoyu farklı açılardan izleyebilmektedir. Bu sayede izleyici tek bir kadrajla sınırlandırılmadan özgür bir izleme deneyimine sahip olur ("360 Sanal Video İle Akıllarda Kalın", 2023). İlk daldırma girişiminin 1800'lü yıllarda dönemin bazı ressamları tarafından yapılan ve bir odayı 360 derece kaplayan siklorama (cyclorama) adı verilen devasa

tablolarla yapıldığı söylenebilir. İzleyicilerin kendini tablonun bir sahnesine adım atmış gibi hissettikleri bu sanat eserleri aynı zamanda 360 derece sanal gerçekliğin de atası olarak kabul edilebilir (Bodden, 2018, s.6).

Günümüzde masaüstü bilgisayarlarda veya telefonlarda 360 derecelik videolar rahatlıkla izlenebilmektedir. Ancak daha sürükleyici bir deneyim için başa takılan cihazların (HMD) kullanılması doğru olacaktır. Giyilebilir nitelikteki donanımlar mevcudiyet hissini ve deneyimin kalitesini arttırarak kullanıcının video içeriğe dalmasına yardımcı olmaktadır. Bu cihazların çevresel dikkat dağıtıcı unsurları engelleyerek daldırma görevini üstlendiği söylenebilir (Cameron vd., 2020, s.15).

360 derecelik videolar kullanıcı deneyimini ve katılımını geliştirme açısından birtakım avantajlara sahiptir. Öncelikle bu teknoloji kullanıcının fiziksel olarak gerçek dünyada olmasına rağmen girdiği sanal dünyadaki mevcudiyet duygusunu arttırmaktadır. Buna ek olarak bu teknoloji kullanıcıların sanal ortamdaki karakterlerle daha iyi bir empati kurmasında, duyguların daha etkin bir şekilde sergilenmesinde ve sanal ortamdaki olaylara daha etkili bir katılım sağlanmasında etkileri bulunmaktadır (Wang vd., 2018, s.220).

360 derece panoramik videolar, mouse ya da HMD kullanarak kullanıcının sanki bir balon veya küpün içinde duruyormuşçasına her yere bakabilmesine ve panoramanın belirli kısımlarını yakınlaştırmalarına olanak tanımaktadır. 360 derece sanal gerçeklik, diğer olanakların yanında, canlı bağlantılar yoluyla mesafeleri ortadan kaldırarak kişileri gerçek ortam içinde bulunduklarına ikna etmekte; Jaron Lanier'in deyimiyle tele-bulunuşluk (tele-presence) imkanı da sağlamaktadır (Yount, 2005, s.65). Yunanca "tele" (uzak) kelimesinden türeyerek oluşturulan tele-bulunuşluk Amerika'da NASA (Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi) tarafından uzay görevleri olmak üzere birçok alanda kullanılmaktadır (Weiss, 1996, s.46).

360 derece sanal gerçeklik teknolojilerini daldırma özelliklerine göre sürükleyici olmayan, yarı sürükleyici ve tamamen sürükleyici deneyim olarak 3 bölümde incelemek mümkün. Bilgisayar ekranı kullanımı gibi gerçek çevreyle etkileşimin devam ettiği deneyime sürükleyici olmayan; 360 derece videoların büyük ekran ya da duvara yansıtıldığı ve çevre ile olan etkileşimin biraz daha daraltıldığı deneyime yarı sürükleyici; gerçek dünyadan izole bir şekilde HMD cihazların kullanıldığı deneyime sürükleyici deneyim denebilir (Tsai, 2022).

1.4. Gastronomide Sanal Gerçeklik Kullanımı

1.4.1. Ticarî Ürünler

Los Angeles Kokiri Lab'da Jinsoo An öncülüğünde geliştirilen *Project Nourished* bir gastronomik sanal gerçeklik deneyimi olarak tanımlanmaktadır. Sanal gerçekliği gastronomiyle birleştiren Project Nourished aynı zamanda moleküler gastronomiyi de kullanmaktadır. Proje ile kalori alımı veya diğer sağlıkla ilgili sorunlar hakkında endişe duymadan kaliteli yemek deneyimi hedeflenmektedir. Projede sanal gerçeklik başlıklarını kullanarak besin ögesi içeriği ayarlanabilen sanal gıdalar sunulmaktadır (Spence, 2017; "Project Nourished", 2023).

Sanal gerçeklik kaskları yardımıyla hedeflenen kokuyu elde etmek amacıyla yürütülen ticarî ürünlerden biri de *FeelReal* duyusal maskedir. Dünyanın ilk çoklu duyusal sanal gerçeklik maskesi parolasıyla faaliyetlerini yürüten proje ile ilgili olarak 2019 yılında seri üretime geçildiği bildirilmekte. Projede, piyasada yaygın olarak kullanılan tüm sanal gerçeklik kaskları ile uyumlu olan bir aparata dahil edilen donanımlar ile sıcaklık, rüzgar, titreşim ve gastronomi açısından önemli olan kokular belirli düzeylerde elde edilebilmekte (Calli vd., 2020, s.143; Feelreal, 2024).

Gastronomi ve artırılmış gerçekliğin buluştuğu projelerden biri olan *Kabaq* Türk girişimciler Alper Güler ve Caner Soyer tarafından New York merkezli faaliyete geçirilmiş bir dijital menü örneği olarak karşımıza çıkmaktadır. İki girişimci, menüde bulunan yemekleri 3 boyutlu olarak tarayıp bir tablet veya akıllı telefon üzerinden seçmeyi daha ilgi çekici hale getirmekte ve yemeklerle ilgili dijital menülerde müşterilere bilgiler sunmaktadır. Girişim günümüzde faaliyetlerine *QReal* adıyla devam etmektedir (Qreal, 2024). Benzer bir uygulama da dünyanın ilk artırılmış gerçeklik kokteyl menüsü parolasıyla faaliyet gösteren *Mirage by City Social'*dır. Londra'da bulunan Michelin yıldızlı restoranda sipariş edilen içeceğin altındaki barkod bir telefonla tarandığında deneyimi zenginleştirecek eğlenceli animasyonlar ortaya çıkmaktadır ("Mirage by City Social", 2023). Yeme içme deneyimini daha eğlenceli hale getirmede artırılmış gerçeklik teknolojilerini kullanan projelerden biri de dünyanın 35 lokasyonunda dünyanın en küçük şefi sloganıyla faaliyet gösteren *Le Petit Chef'*tir. Müşteriler siparişini beklerken 3 boyutlu projeksiyon yöntemiyle hazırlanmış animasyonlarla dünyanın en küçük şefi, bir gösteri eşliğinde, masaya gelecek yemeği hazırlamaktadır (Le Petit Chef, 2023). Batat (2021) gastronomide kullanılan AR uygulamalarının müşteri deneyimine etkisini incelediği araştırmasında Le Petit Chef AR uygulaması üzerinden bir vaka

çalışması yapmış ve araştırma sonucunda AR kullanımının müşterileri duyusal ve duygusal olarak olumlu yönlerde etkileyebileceği sonucuna ulaşmıştır.

Müşterilerine eşsiz deneyimler yaşatmayı hedefleyen restoranlar, diğer teknolojilerin yanında sanal gerçeklik teknolojilerini de kullanarak yeme ortamını tüm duyulara hitap edecek şekilde söz gelimi bir ormana veya kumsala çevirebilmektedir. Shangai'de bulunan *Ultraviolet*, Tokyo'daki *MoonFlower Sagaya* ve Ibiza'da bulunan *Sublimotion* sanal gerçeklik teknolojilerini kullanan öncü restoranlardan bazılarıdır (Yemsi-Paillisse, 2020; "Moon Flower Sagaya Ginza", 2023; "Sublimotionibiza", 2024).

Sanal gerçeklik teknolojilerinin gastronomi açısından kullanım örneklerinden biri de yüksek çözünürlüklü oyunlardır. Sanal görüntülerle oluşturulmuş bir mutfak ortamında yemek yapma deneyimi yaşatan çeşitli oyunlar bulunmaktadır. Bu oyunlardan biri olan *Cooking Simulator* oyununda, sanal gerçeklik ekipmanları kullanılarak temelden yemek yapmaya başlayıp başarı durumuna göre üst seviyelere çıkma amaçlanmaktadır. Mutfak ortamında çalışmak bir oyun ortamındaki kadar basit olmasa da bu tip oyunların mutfak ortamının tanınması açısından başlangıç olarak faydalı olabileceği düşünülmektedir (Higton, 2021). Bir araştırmada benzer bir oyun olan ve aşçılık mesleğini de barındıran *Job Simulator* oyununu sanal gerçeklik ekipmanlarıyla deneyimleyen çocukların, mutfakta kendi başlarına yapmalarına izin verilmeyecek işleri yapmaktan ve kuralları çiğnemekten hoşlandıkları belirtilmiştir (Bosmans vd., 2017).

Bazı gıda üreticileri üretim proseslerini müşterilere eğlenceli bir şekilde sunmanın yolu olarak sanal gerçeklik teknolojilerini kullanmaktadır. Firmalar sanal gerçeklik ekipmanları yardımıyla müşterilerin içine girebileceği 3 boyutlu dünyalar tasarlamaktadır. Bu şekilde üretim süreçleriyle ilgili kısmen de olsa müşterilere bilgi verilirken aynı zamanda daldırma esnasında güzel anlar yaşatılarak müşteri bağlılığının hedeflendiği anlaşılmaktadır ("Discover the 360 World that Inspired Filled Cupcake Flavored Oreo Cookies", 2023). Bunun yanında internet ortamında üretim proseslerinin sunulduğu, gastronomi eğitiminde de kullanılabilecek sanal gerçeklik videoları da bulunmaktadır ("360 Virtual Reality Egg Grading and Processing Tour", 2023).

Marriott ve Hilton gibi bazı oteller de sanal gerçeklik teknolojilerini pazarlama stratejisi olarak etkili bir şekilde kullanmaktadır. Potansiyel müşterilerini motive etme, onlara konaklayacakları ortamla ilgili bilgi verme ve onların daha iyi bir seçim

yapabilmelerine yardımcı olma adına 360 derece sanal görüntüler sunulmaktadır (Kabadayı, 2020). Otellerin uzaktan verdiği hizmetin benzerini son yıllarda özellikle Covid-19 pandemi sürecinde biraz daha önem kazanan sanal turlar ve müze gezileri ("Sanal Gezinti", 2023) için söylemek mümkündür. Sanal turları ve müze gezilerini, sadece pandemi sürecinde yaşanan sosyalleşme isteği ile sınırlandırmak doğru olmaz. Aynı zamanda bu tür sanal teknoloji kullanımı; keşfetme, bilgilendirme, zamandan ve mekândan fayda sağlama gibi amaçlara hizmet etmektedir.

1.4.2. Bilimsel Çalışmalar

İnsan ve gıda arasındaki etkileşimi geliştirmek amacıyla lezzet algısı üzerindeki çoklu duyusal etkilere ilişkin ortaya çıkan anlayıştan yararlanan yeni teknolojilerin geliştirilmesine artan bir ilgi bulunmaktadır (Velasco vd., 2018, s.94).

Cruz ve Green (2000) yaptıkları bir araştırmalarında insan dilinin farklı sıcaklıklarda uyarılması ile tatlılık hissi meydana geldiğini tespit etmişlerdir. Karunanayaka vd. (2018) dilde termal tat duyumlarını etkili bir şekilde üretebilen ve değiştirebilen yeni bir dijital tat teknolojisi üzerinde çalışmışlardır. Araştırmacılar "Termal Tat Makinesi" adını verdikleri projeleri ile farklı sıcaklıkların tat oluşturmadaki etkisini incelemişler ve dili hızlı bir şekilde ısıtmanın tatlı ve yağlı, hızlı bir şekilde soğutmanın ise nane tadı algısı oluşturduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmacılar termal tat çalışmaları ile ortaya çıkan sonuçların bir kilidi açarak VR teknolojisine entegre edilmesi sayesinde uzaktan yeme ve çevrim içi alışveriş gibi imkanları sunabileceğini söylemektedir.

Sanal gerçeklik teknolojilerine çoklu duyusal özellikleri adapte etmeyi hedefleyen araştırmacılardan biri olan Singapur Ulusal Üniversitesi'nden Nimesha Ranasinghe farklı çalışma ekipleriyle birlikte özellikle gastronominin geleceği açısından önemli çalışmalar yürütmektedir. Ranasinghe ve Do (2017) *Dijital Lolipop* adını verdikleri projelerinde dildeki tat alıcıları elektriksel sinyaller yarımıyla uyaran bir iletken plaka yardımıyla ekşi, tuzlu, acı ve tatlı duyumlar elde ettiklerini bildirmişlerdir. *Vocktail* adını verdikleri başka bir çalışmalarında ise kokteyl bardağına RGB led ışıklar, koku kartuşu ve elektriksel sinyaller yoluyla dili uyaran bir plaka eklemlemişlerdir. Ortaya çıkan bu yeni kokteyl bardağı ile içine konan sıvının rengi, tadı ve kokusu kullanıcıya istenen şekillerde gösterilebilmesi bir başka deyişle gerçek gıdaların taklit edilmesi amaçlanmaktadır. Projenin kullanımı ile ilgili, araştırma sonucunda belirtilen uyaranların birlikte kullanımının zengin bir

tat, koku ve deneyim sağladığı belirtilmiştir (Ranasinghe vd., 2017). *Season Traveller* adını verdikleri bir çalışmada ise çoklu duyu sensörlerini dahil ettikleri bir sanal gerçeklik başlığı tasarlamışlardır. Farklı mevsimlerin insanlarda yaşattığı duyumlardan esinlenerek kokuları, rüzgarı ve sıcaklığı simüle edebilecek şekilde tasarlanan sanal gerçeklik başlığının bulunuşluk hissini iyileştirdiği belirtilmiştir (Ranasinghe vd., 2018).

Sanal gerçeklik ortamlarının yeme davranışlarına, lezzet algısına, mekânsal bulunuşluk hissine, gerçeklik algısına etkisi gibi etmenlerin araştırıldığı bilimsel çalışmalar gittikçe artmaktadır.

Cornell Üniversitesinde yapılan bir araştırmada, farklı mekânların lezzet algısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Üniversite bünyesinde çalışanlardan ve öğrencilerden oluşan 38 kişiye, boş bir kabin ve iki tane de sanal mekân olmak üzere üç farklı ortamda birbirinin aynı olan mavi küflü peynirler tattırılmıştır. Sanal mekanlardan biri Cornell Botanik Bahçeleri diğeri ise yine Cornell'de bulunan bir ahır ortamı olacak şekilde 360 derece videolar kayda alınmıştır. Katılımcılar sanal ortamları HMD başlıklarla deneyimlemiştir. Araştırmanın sonunda katılımcılar tarafından sanal ahır ortamında deneyimlenen peynirin daha keskin bir tada sahip olduğunun söylendiği tespit edilmiştir (Stelick vd., 2018).

Perez vd. (2019) tarafından 360 derece video ortamında kısmî etkileşimin olduğu bir tür arttırılmış sanallık ortamında katılımcılar İspanyol mutfağına ait bir atıştırmalık olan *tapa* tadımı yapmışlardır. Bir orman, kumsal ve Mars yüzeyine ait olan 360 derece videolar HMD kullanılarak tam sürükleyici bir ortam oluşturulmuştur. Araştırmanın sonucunda sanal gerçeklik deneyimi ile ilgili olarak dalma, interaktivite ve genel memnuniyet seviyesinin iyi olduğu tespit edilmiştir.

Hoppu vd. (2020) tarafından yapılan bir araştırmada katılımcılara boş bir oda ve çoklu duyusal bir ortam olmak üzere iki farklı ortamda salata büfesinden yeme deneyimi sağlanmıştır. Araştırmada ışıltılı bir günde kuş sesleri ve ortama difüzörlerle salınan hoş kokular eşliğinde bir orman manzarasına bakarak salata yiyen katılımcıların diğer katılımcılara göre hoşnutluğunun daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Pennanen vd. (2020) tarafından yapılan bir araştırmada güneşli ve aniden yağmurun başladığı iki farklı sanal mağara (CAVE) ortamı eşliğinde katılımcılara sağlıklı ve sağlıksız olduğu ifade edilen atıştırmalıklar sunulmuştur. Araştırmada güneşli günde atıştırmalıkları yeme esnasında kalp ritminin daha fazla olduğu ve

sağlıksız atıştırmaları beğenme ve isteme durumunun olumsuz olduğu tespit edilmiştir.

Oliver ve Hollis (2021) tarafından yeme ortamının yeme davranışlarına etkisini anlamaya yönelik yapılan bir araştırmada iki farklı VR ortamında pizza dilimleri ikram edilmiştir. Sanal mekanlardan biri üzerinde bir tabak olan masanın bulunduğu boş ortam, diğeri ise görsel ve işitsel olarak bir restoranı yansıtan ortamdır. Araştırmada restoran ortamındaki bulunuşluk hissinin diğerine göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında katılımcıların restoran ortamında daha fazla pizza dilimi yedikleri ve yeme deneyimi esnasındaki kalp ritmi ve vücut sıcaklığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir araştırmada bir restoranın 360 derece sanal gerçeklik videosunun kullanıldığı ortamda yenen kırmızı etin beğeni skorunun standart duyusal bir ortamdaki deneyimden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı araştırmada bir İrlanda kırsalına ait sanal gerçeklik ortamında yenen çikolatanın lezzet ve genel beğeni skorunun da standart duyusal ortam ve kalabalık şehir sanal ortamından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Crofton vd., 2021).

İKİNCİ BÖLÜM
GASTRONOMİ VE MEKÂN

Bu bölümde mekân kavramının tanımı ve temel özellikleri, mekânın algılanması, fiziksel ve algısal mekân kavramı, sanal mekân kavramı, gastronomi mekânlarının gelişim süreci ve algılanması, dışarıda yeme kavramı, gastronomi mekânlarının tercihinde etkili olan faktörler ve gastronomide sanal mekân kavramı ile ilgili bilgiler sunulmaktadır.

2.1. Mekân Kavramı

Mekân, genellikle benzer kelimeler kullanılarak açıklanmaya çalışılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Hasol (2008, s.323) mekânı, insanı çevreden bir ölçüde ayıran ve içinde kendi eylemlerini sürdürebilmesine elverişli olan boşluk şeklinde tanımlarken; İzgi (1999, s.93), doğal şartların egemen olduğu fiziksel çevrenin içinden bir bölümün ihtiyaçları karşılamak üzere belirlenmesi, sınırlanması, düzenlenmesi, çevrelenmesi gibi yolların kullanılarak yapay çevre oluşturulması olarak açıklamaktadır. Meiss (1992) ise konuya bir benzetme ile yaklaşarak mekânı, nesneleri bir kap gibi içinde bulunduran dışta sınırlı içte ise dolu bir boşluk olarak tanımlamaktadır. Mekân denince mimarî olarak üstten, alttan ve yanlardan kapatılmış olan bir yapı akla gelmekle birlikte günümüzde duvarlarla kesin olarak sınırlandırılmamış bir şeyden de bahsedilebilmektedir. Bunu üç farklı örnek üzerinden incelediğimizde daha anlaşılır olacaktır. Birincisinde kendimizi her yönden açık sonsuz görünebilen bir doğada; ikincisinde ağaç gövdelerinin çok sık olduğu bir ormanda; üçüncüsünde ise kısmen ağaç, ağaç grupları ve muhtelif yüksekliklerdeki çalılarla çevrili bir ortamda hayal edelim. Burada sadece üçüncü örnekte olduğu gibi ağaç ve çalılarla çevrilmiş olan ortam bize öncelikle mekân kavramını düşünmemizi sağlamaktadır. Sınırlandırılmamış sonsuz mekânın düşünülebileceği fakat algılanamayacağı söylenebilir. Bir anlamda mekân hissi korunmuşluk ve çevrelenmişlik hissiyle ortaya çıkmaktadır. Mekânın kurulmasında düşey elemanların tümüyle yüksek olması gerekmeyip çok az yüksekliği olan bir setleme ile de mekân belirgin olabilmektedir. Mekânı sınırlandıran ögelerin farklılığına göre doğal ve mimarî mekân ayrımı yapmak mümkündür. Yeryüzü, gökyüzü, çalılık, ağaçlar ve bulutlar vb. doğanın oluşturdukları doğal mekânı;

duvarlar, tavanlar, döşemeler, sütunlar, kolonlar ve kirişler vb. yapay elemanlar ise mimarî mekânı algılamaya yarayan ögelerdir. Doğal ve yapay elemanlarla karma mekânların ortaya çıkmasından da söz etmek mümkündür. Gerek doğal gerekse mimarî mekânlarda ayaklarımızın altında yatay bir düzlem (toprak-döşeme), başımızın üzerinde ise doğal mekânda gökyüzü, mimarî mekânda ise tavan düzlemi bulunmaktadır (Altan,1991, s. 79-80). Ashihara (1981) ise günümüzde daha çok mimarî mekânlar için geçerli olan üçüncü bir düzlem olarak duvar düzleminden söz etmektedir.

Mekân konusu ele alınırken en çok atıfta bulunulan kişilerin başında gelen ve Baudrillard'ın da hocası olan Henri Lefebvre, geometrinin hâkim olduğu açıklamaları yeterli bulmamaktadır. Lefebvre, "algılanan", "yaşanan" ve "tasarlanan" mekân üçlemesi ile kişiler ve zamana bağlı olarak mekânın da değişimine dikkati çekmektedir. Lafebvre mekânın zihinsel ve kültürel yapıyı, tarihsel ve toplumsal yapıyı birleştiren yaşayan bir formda olduğunu ifade etmektedir (Lefebvre, 2014, 68). Martin Heidegger de Lefebvre gibi 'hermeneutik' (yorumlama sanatı, anlama öğretisi, açıklama, tercüme vb. anlamlarda kullanılmaktadır) dönüşüm yoluyla, Descartesle ilişkilendirilen insan ve mekânın birbirinden ayrılmasına dayanan Kartezyen yaklaşımı eleştirmektedir. Heidegger mekânı saf bir yapı olmanın ötesinde deneyim ve etkileşim yeri olarak görmekte ve insan ve mekân arasındaki karşılıklı ilişkinin önemine işaret etmektedir (Bolak Hisarlıgil, 2008, s.24-27; Topakkaya, 2007, s.76). Michel Foucault ise 'heterotopya' ile bir bakıma gerçek dışı olan ütopya kavramı üzerinden mekanı okumaktadır. Ütopyalar gerçek olmayan kurgusal bir mekânla ilişkiliyken heterotopya ise aynı mekânda çeşitliliğin bulunduğu, zaman ve uzama göre şekillenen gerçekliği ifade etmektedir. Foucault heterotopyayı ayna metaforu üzerinden açıklarken, aynanın bir ütopya olduğunu çünkü aynada kendini aslında orada olmadığı, sanal olarak açılan gerçek dışı bir mekânda gördüğünü söyler. Baudrillard'ın simulakrına benzer şekilde aynanın aynı zamanda bir heterotopya olduğunu, kendi orada gördüğünde bulunduğu yerde olmadığını keşfettiğini, aynanın ona baktığı anda işgal ettiği yerin hem kesinlikle gerçek hem kesinlikle gerçek dışı kıldığını ifade etmektedir (Foucault, 2014, s.296) . Foucault sanal gerçeklikte olduğu gibi mekânın, içinde yaşayabilmenin yanı sıra kendinden soyutlanabilme imkânı da verdiğini belirtmektedir (Gökşen, 2020, s.145). De Certeau, Edward Said, Gaston Bachelard, Manuel Castells, Antony Giddens, David Harvey, Edward Soja ve Walter Benjamin gibi yakın dönem kuramcıları mekânı salt

fiziksel bir yapı ve boşluk olarak özneden bağımsız kabul edilmesinin dönüşümünde rol oynamışlardır (Karaçizmeli, 2021, s.171).

2.2. Mekânın Algılanması

Mekânın algılanmasını birçok faktörle ilişkili kompleks bir süreç olarak değerlendirmek mümkündür. Mekânın algılanmasından önce algı kavramını anlamaya çalışmak doğru olacaktır. Akarsu (1975, s.16), algıyı bir şeye dikkatini yönelterek duyular yoluyla o şeyin bilincine varma olarak açıklamaktadır. Bir nesne duyular yoluyla algılanır; fakat algı duyusal izlenimlerden daha fazla bir şey olup bilinçli bir farkına varma durumu ve duyumları bilince ileten bir olaydır. Algıyla ilgili olarak dış dünyadaki nesnelere yönelen ve bu nesnelerle ilişkili olan dış algı ve iç dünyanın gerçeklerine (ruhsal durumlar) yönelen ve onlarla ilişkili olan iç algı şeklinde sınıflandırmalar karşımıza çıkmaktadır.

Algı kavramı ve algılanan durumun gerçekliği, geçmişten günümüze filozof ve bilim insanlarının çalışma alanı içinde önemli bir yer edinmiştir. Algılanabilir olan bir şeye fiziksel nesne denmesinin uygun olabilmesi için onun değişik kesimlerce algılandığı ve örneğin görülmüş, dokunulmuş olduğu söylemine karşı Berkeley ve başka birçok filozof duyu verisinin önemine vurgu yapmaktadır. İnsanların fiziksel nesneleri değil de duyu verilerini algıladığı biçimindeki savı yorumlamak kolay görünmemektedir. Seslere, tatlara, kokulara olağan bir şekilde tek bir gözlemciye aitmiş gibi bakılamaz. İki ayrı kişinin aynı sesi ya da kokuyu duyumsadıklarını söylemek tam olarak anlamlıdır. Fakat doğası gereği tek bir gözlemciye ait sesler sadece zihinsel olarak işitilen sesler olup gerçekte hiç ses çıkarmazlar. Filozofların sadece duyu verilerinin doğrudan algılandığı görüşünü yeğleme sebeplerinin başında yanılsamaya dayalı uslamlama olarak bilinen bir şeye dayandırdıkları görülmektedir. Bu uslamlamanın çıkış noktasını nesnelerin farklı gözlemcilere veya farklı koşullar altındaki aynı gözlemciye değişik görünmesi olarak ifade etmek mümkündür. Ayrıca gözlemleyen kişinin konumu, sinir sisteminin durumu, ortamdaki ışığın varlığı gibi dışsal etmenler nesnenin algılanma biçimlerini etkileyecektir. Metal bir paranın aynı anda birine yuvarlak başka açıdan bakan birine eliptik görünmesi o paranın en azından birine aldatıcı göründüğünü gösterir. Fakat bir nesnenin kimi kez olduğundan başka görünebileceğini söylemek, onu hiçbir zaman gerçekte olduğu gibi algılamadığımızı söylemek anlamına da gelmemektedir. Bu para gerçekte yuvarlak veya eliptik değil başka bir şekilde de olabilir fakat bunlardan ikisi birlikte olamaz

(Ayer vd., 1984, s.10-13). 20. yüzyılda bilimde yaşanan paradigma değişimleriyle birlikte Galileo ve Newton gibi bilim insanlarıyla ilişkilendiren klasik fizik yerini modern fiziğe bırakmıştır. Modern fiziğin kuramlarından biri olan kuantum kuramı bir paranın gerçekte yuvarlak veya eliptik olabileceğini ve hatta aynı anda hem yuvarlak ve eliptik olabileceğini çeşitli deneylerle doğrulamaktadır. Kuantum kuramı bu açıdan bakıldığında algı kavramını ve algılanan şeylerin gerçekliğini çok farklı bir boyuta taşımaktadır. Gastronomi mekânları, kişilerin algılama biçimlerine göre farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Bir gastronomi işletmesinin potansiyel tüm müşterilerine uygun bir atmosfer oluşturması teknik olarak mümkün görünmemektedir. Bu bakımdan işletmeler kendi belirlediği hedefler doğrultusunda mekan oluşturma yoluna gitmektedir. Bir mekânın bileşenlerini değiştirmek veya zamanın şartlarına göre güncellemek; zaman, emek ve para gerektirmektedir. Bu açıdan sanal gerçeklik teknolojileri, mekân kavramını daha esnek hale getirerek kişilerin tercihine göre uyarlayabilme imkânı vermektedir.

2.2.1. Fiziksel Mekân

Fiziksel mekân, geometrinin öne çıkarıldığı, ölçülebilen ve yapısal elemanlarla tanımlanan (Bilgin, 1990); duvarları, döşemesi ve tavanı ile sınırlanan nesnel gerçeklik olarak var olan bir hacmi ifade etmektedir. Leland'a (2000) göre fiziksel mekân bileşenleri alan, koku, ses, ısı, doku, renk gibi objektif yöntemlerle ölçümlenebilen ve yoruma açık olmayan özellikleri kapsamaktadır.

Bir mekân tasarlanırken boyut ve şekil gibi fiziksel ögelerin yanında kültür ile üretilmiş kullanıcı deneyimlerine de yoğunlaşılmaktadır. Çünkü mekân sadece üç boyutlu bir kavram olmayıp aynı zamanda duyularla da kavranmaktadır (Malnar ve Vodvarka, 2004). Bir mekân algılanırken beş duyu organı, mekânın özelliğine göre farklı oranlarda kullanılmaktadır. Bloomer ve Moore (1977, s.33-35) mekanın kendisini algılarken bunlardan dokunma, koklama, işitme ve görme duyularının alansal olarak farklı mesafelerde belirli sınırlara kadar kullanıldığını ifade etmektedir. Tatma duyusu ise mekandan daha çok deneyimle alakalı bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada deneyim kavramı üzerinden mekânla ilgili imgelerin oluştuğunu ve dolayısıyla yine mekânın algılanmasında tatma duyusunun tamamlayıcı bir rolünün olduğunu söylemek mümkündür. Görsel imajlar, ses ve koku gibi diğer duyularla birlikte uyarıldığı zaman ortaya çok daha etkili bir mekân algılama süreci çıkacaktır (Lindstrom, 2010, s.141). Nitekim bir gastronomi

mekânının algılanma biçiminin orada yenen yemeğin lezzetiyle ilişkili olduğu açıktır.

2.2.2. Algısal Mekân ve Mekân Gerçekliği

Tüm nesneler gibi mekânlar da bireyler tarafından önce görme, işitme, dokunma, koklama ve tatma duyuları ile algılanır. Daha sonra mekânı kullanan kişi, duyu organları tarafından gelen bilgileri analiz eder ve birbiriyle ilişkilendirir. Bir mekân için yeterli zaman ayrıldığında mekânsal değerlendirme gerçekleşmeye başlar (Ghaffari, 1993). Algısal mekân, algılayan kişinin deneyimine göre şekillenen mekân olarak nitelendirilebilir (Bilgin, 1990).

Beş duyu organıyla algılanan nesneler, sesler, kokular, tatlar kişinin psiko-sosyal durumuna göre tanımlanabilir hale gelmektedir. Bir mekânda insanlar, gerçek mekândan ziyade onların zihindeki temsiline tepki vermektedir. Kişinin mekânla ilgili fiziksel bilgileri zihinsel olarak anlamlı hale getirdiği ve bunu yaparken de önceki deneyimlerin etkili olduğunu söylemek mümkündür (Leland, 2000). Burada Baudrillard ve diğer birçok düşünürün sıklıkla kullandığı imge kavramı karşımıza çıkmaktadır. TDK'ye göre imge zihinde tasarlanan ve gerçekleşmesi özlenen şey, düş, hülya; duyu organlarının dıştan algılandığı bir nesnenin bilincine yansıyan benzeri, hayal, imaj; duyularla algılanan bir uyaran söz konusu olmaksızın bilinçte beliren nesne ve olaylar, hayal, imaj şeklinde tanımlanmaktadır ("imge", 2022). İmgeyi dış dünyadaki nesnelerin zihinsel resim, kopya ya da tasarımı; gerçek-gerçek dışı bir şey ya da olgunun zihindeki tasarımı; var olan şeylerin zihinde oluşan sureti; resimsel niteliği olan tasarım, zihnin duyusal niteliği gibi ifadelerle açıklamak mümkündür (Cevizci, 2000, s.503). Platon'un mağara metaforundan günümüze imgenin anlam ile olan ilişkisinin temeli, zihindeki düşüncenin biçimler ile temsil edildiği varsayımına dayanmaktadır. Temsil, temsil eden ve edilen arasındaki ikili bir ilişkiyle birlikte mesafeyi de anlatmaktadır (Alemdar ve Aydınlı, 2011, s.88). Baudrillard'ın simülasyon kuramında özellikle Batı dünyasında gerçekliğin gittikçe kaybolup hipergerçeğe dönüştüğünden bahsedilmektedir. Baudrillard perspektifinden bakıldığında günümüzde somut ve soyut şeylerle ilgili imgelerin tek bir gerçekliği öldürecek kadar çeşitlendiği söylenebilir. Bir gastronomi mekânı, bir kişi için sadece yemek yenen yer iken başka biri için saygınlık kazanma, prestij, reklam vb. amaçlarla kullanılabilmektedir. Baudrillard'ın hocası Fransız düşünür Henri Lefebvre "Şehir Hakkı", "Kentsel Devrim" ve "Mekânın Üretimi" gibi eserleriyle

kent mekânlarına ve gündelik hayata dair önemli çözümlemeler getirmiştir. Lefebvre, "Mekânın Üretimi" adlı eserinde toplumsal mekân imgesine ilişkin bir mekânın asla bir kilo şeker ya da bir metre kumaş gibi üretilemeyeceğinden, onun toplumsal ilişkilerle açıklanabileceğinden bahseder (Lefebvre, 2014, s.110). Mekânsal imgeyle ilişkili olarak Lefebvre, algının özneye bağlılığından hareketle bir köylünün "kendi" manzarasını orada gezinen bir şehirliden farklı algılayacağını söyler (Lefebvre, 2014, s.136).

Lefebvre'nin öğrencisi olan yakın dönemin en önemli düşünürlerinden Baudrillard, mekânın algılanması ile ilgili olarak dikkat çekici fikirler öne sürmektedir. Birçok alandaki egemen açıklama kalıplarına meydan okuyan düşünceleri ve "Simülasyon Kuramı" ile bilinen Baudrillard, gerçeğin değerini yitirmesi ile ilgili olarak mekânsal örnekler de vermektedir (Rojek ve Turner, 1993; Anık, 2016, s.442). Baudrillard (2011, s.56-58) Nesneler Sistemi adlı eserinde mekân gerçekliği ile ilgili olarak 'ortam' adlı iç mekân düzenlemesinde işlevsel, kültürel ve ahlakî faktörlerin belirleyiciliğine işaret eder. Eskiden yemek yemek için kullanılan sandalyeler, masaya bağımlı olmaktan çıkmıştır. Bir oturma elemanının diziliş biçimi, rahatlığı ve her türlü işlevselliği davetlilerle ilgili söylev oluşturmaya yetecektir. Günümüzün mutfakları ise mutfak olma özelliğini neredeyse tamamen yitirmiş durumda olup adeta işlevsel bir laboratuvara dönüşmüştür. Hem ortam içinde yer alan teknolojik imkânlar hem de konuk ağırlama, içki içme ve karşılıklı konuşma gibi kültürel görünüme sahip işlevsel özellikler, gerçeğin mutfak simülakrı şeklinde varlığını sürdürdüğünü göstermektedir. Baudrillard, Simülasyon Kuramı'nda gerçeğin yerini simülakrların almasını ve ortaya yeni bir gerçekliğin çıkmasını anlatırken kapatıldıkları mezardan açık havaya çıkarılır çıkarılmaz toz haline gelen mumyalar örneğini vermektedir. Burada sadece fiziksel yok olmaya değil aynı zamanda zihinsel yok olmaya da işaret etmektedir. Ramses'i yok edebilmek için onu gün ışığına çıkartıp bir müzeye yerleştirmenin yeterli olduğunu; onu yok eden şeyin küçük kurtçuklar değil simgesel düzeni yer değiştirmeye zorlayan, onları önce öldürüp sonra bilimsel yöntemlerle diriltmeye çalışan bilim ve müze anlayışının olduğunu ifade etmektedir (Baudrillard, 2021, s.26).

Baudrillard, yapay mekânların gerçeklerinin yerine geçmesini *Lascaux Mağarası* üzerinden okumaktadır. Fransa'nın güneybatısındaki Dordogne bölgesinde bulunan mağaranın duvarındaki resimler günümüzden yaklaşık 17 bin yıl öncesine

tarihlendirilmektedir (“Lascaux”, 2022). MÖ 17.000-15.000’e tarihlendirilen bu mağara en ünlü tarih öncesi mağara çizim örneklerine ev sahipliği yapmaktadır. Mağaranın iç duvarlarında at, yaban öküzü, aslan, geyik, dağ keçisi, bizon ve kedi cinsinden hayvanlara ait 600’e yakın çizim ve 1400 gravür bulunmaktadır. Tsadaylılara benzer nedenlerle (orijinalini koruma gayesi) Lascaux Mağarası’nın ziyareti 1963 yılında yasaklanmış ve beş metre öteye aynı göstergelere sahip olan benzeri Lascaux II inşa edilerek ziyarete açılmıştır (Groeneveld, 2016). Ziyaretçiler, önce bir dikiz deliğinden mağaraya baktıktan sonra kopyasının içinde gezebilmektedir. Baudrillard orijinal mağarayı insanların belleğinden silip atmanın yarar sağlamayacağını zira gerçeğiyle kopyası arasında hiçbir farkın olmadığını ifade etmektedir. Yapılan kopya (simülakr) her ikisini de yapaylaştırmaktadır.



Resim 6: Lascaux Mağarası

Kaynak: https://www.worldhistory.org/Lascaux_Cave/

Baudrillard, bir başka mekân gerçekliği örneğinde Disneyland’ın bütün simülakr düzenlerinin iç içe geçtiği kusursuz bir model olduğunu söylemektedir. Baudrillard, tıpkı içi doldurularak süs eşyasına dönüştürülen vahşi hayvanlar gibi burada Amerika’nın sahip olduğu tüm değerlerin minyatürleştirilerek çizgi filmler aracılığıyla çoğaltılıp yüceltildiğini ifade etmektedir. Aslında insanları buraya çeken de budur. Dolayısıyla bu düşsel evren kendine düşen görevi yerine getirmektedir. Disneyland’ın büyüsü, arabayı otoparka bırakıp kuyruğa girdikten sonra

başlamaktadır. İçeride binbir çeşit oyuncak, insanları bir nehir misali oradan oraya sürükleyip, sevecenlik ve sıcaklık yaşatırken dışarıya çıkan insan yalnızlığa, oyuncağı olan arabasına doğru ilerlemektedir. Baudrillard, Disneyland'ın bir tezgah olduğunu iddia etmekte ve *derin bir gerçekliğin yokluğunu gizleyen imge* simülasyon olayına benzetmektedir. Disneyland'ın, yetişkinlere çocuklaşma imkânı vererek her yere hâkim olan çocuksuluğunun aslında yetişkinlerin gerçekte çocuk olmadıklarına inandırmak amacıyla hazırlanan minik bir evren olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte Disneyland, tıpkı gündelik yaşantının bir hapishaneyi andırmadığını gizlemeye çalışan bir toplumsal yapının hapishaneler inşa etmesi gibi "gerçek" Amerika'nın bir Disneyland'a benzediğini gizleme görevi de üstlenmektedir. Disneyland'ı çevreleyen Amerika, gerçek bir evrene ait değil hipergerçek ve simülasyon evrenine aittir. Bu durumda asıl sorun, yanıltıcı bir gerçeklik değil gerçeğin gerçeğe benzemediğini gizleyebilmek ve gerçeklik ilkesinin devamını sağlayabilmektir. (Baudrillard, 2021, s.27-29). Baudrillard, ülkedeki izlenimlerini anlattığı "Amerika" eserinde bu ülkenin fast food kültürü, banliyöleri, arabaları, çizgi filmleri ile özgünlükten uzak olduğunu ve insana saf biçimde kalma olanağı veren tek ülke olduğunu söylemektedir. Amerika, bütün değerlerin içkinliğinin ve somut uygulamasının taklidinin en iyisinin bulunduğu bir hipergerçektir. Öyle ki Amerikalılar bir simülasyonda yaşadıklarının farkında bile değildir. Çünkü kendileri simülasyonun en güzel örneği oldukları için bunu anlatma yeteneğinden de yoksundurlar (Baudrillard, 2013, s.40-41) .

Baudrillard, Disneyland örneğinde olduğu gibi hipermarketlerin de devasa bir simülakr olduğunu söylemektedir. Bütün bir yerleşim bölgesinin merkezi haline gelen, seçip alma işlevini yerini getiren hipermarketler insanların kendilerine sorabilecekleri her türlü sorunun nesneleşmiş cevabını almaya ve içlerinden seçim yapmaya geldikleri yerlerdir. Baudrillard, hipermarketlerde bulunan panoların insanları gözetleyen kameralarla tezatlık oluşturduğunu, güvenlik kameralarının yarattığı göstergeleşmiş baskıyı azaltma işlevi gördüğünü söylemektedir. Bu baskı smülasyonunun içinde kameralar, simülakralardan oluşan dekorun bir parçası gibidir. Kameralar, hipermarket içinde gerçek işlevinden yoksun olarak bir polis gibi caydırma görevi üstlenmektedir. Çünkü tam anlamıyla kusursuz bir güvenlik sistemi çok daha maliyetli olacaktır. Hipermarketler insanların istedikleri zaman gelip, istediklerini seçip aldıkları büyük bir montaj fabrikası gibidir. Her türlü toplumsal

denetim biçimini tek bir çatı altında buluşturan bu mekânlarda yasaklar bir hoşgörü ve hipergerçeklik cilası ile sunulmaktadır (Baudrillard, 2021, s.109). Baudrillard, Fransa Paris'te bulunan Beaubourg Müzesi'ni ise bir "kültür hipermarketi" olarak adlandırmaktadır. O, hipergerçekleşen bu mekânı kitlesel simülasyon oyunlarından oluşan bir anıta benzetmektedir ancak asıl amacının aksine her türlü kültürel enerjiyi emerek yok eden bir ölü yakma fırınına benzetmektedir. Üçüncü grup simülakr düzeninde olduğu gibi derin bir gerçekliğin gizlendiği bu mekân, dekorundan çalışanlarına kadar tüm detaylarıyla kültürün ölümünün gizlendiği bir yer halini almaktadır (Baudrillard, 2021, s.99).

Baudrillard'ın gerçeklikle ilgili verdiği mekânsal örneklerden biri, Loud Ailesi'nin yaşadıklarıdır. Bahsi geçen aile, 1971 yılında günümüzdeki "Biri Bizi Gözetliyor" ya da "Big Brother" türevi TV programlarında olduğu gibi yaklaşık 300 saatlik çekimler sonucu, Baudrillard'ın deyimiyle insanların röntgenciliğine maruz bırakılmıştır. Ailenin yaşadığı tüm anlar, bazı mahrem anlar hariç, "el değmemiş" bir hikâye gibi sunulmuştur. Burada Kaliforniya'da yaşayan, toplumda iyi bir yere sahip varlıklı ve mutlu bir aile seçilmesi ise baştan *hipergerçek* bir olaydır. Bu aile, Antik Çağ kurban törenlerinde olduğu gibi televizyon aracılığıyla yüceltilmek ve öldürülmek üzere seçilmiştir. Nitekim çekimler bittikten sonra aile paramparça olmuştur. Bir kamera objektifi, bir lazer ışını gibi yaşanan gerçekliği öldürebilmek üzere parçalarına ayırmaktadır. Projenin yönetmeni, Loud Ailesi'nin televizyon ekranında görünmeyi kabul ederek kendini ölüme mahkûm ettiğini söylemiştir. Baudrillard, Loud Ailesi örneğinde içine hile katılmış gerçekliğin göstergenin normal anlamını yitirdiği anlarda anormal boyutlara ulaşan anlam bolluğundan kaynaklanan haz duygusu olduğunu söylemekte ve yapılan çekimlerle anlamsızlığın yüceltildiğini ifade etmektedir. Burada yaşanan, sanki o evin içindeymişsiniz hissi uyandıran, gerçeği hipergerçeğe dönüştüren mikroskobik simülasyonun verdiği hazdır (Baudrillard, 2021, s.49-50).

Baudrillard, Batı Almanya'da hiçbir şey üretmediği halde işsiz insanlara geleneksel çalışma sürecine özgün işler verip çalıştıran ve tüm faaliyetleri benzer fabrikalar arası karşılıklı sipariş ve muhasebe işlemlerinden oluşan ağı, koca bir simülakra benzetmektedir. Böylesine bir gerçekliğin bilim kurgu yazarlarının bile aklına gelmeyeceği cinsten olduğunu eklemektedir. Üstelik bahsedilen fabrikalardan biri, günün birinde gerçekten de iflas etmiş ve çalışanlarını ikinci kez işsiz

bırakmıştır. Baudrillard'a göre simülasyon budur ve bunlar yalancıktan değil gerçek ya da hipergerçek fabrikalardır. Burada hayrete düşüren olay, gerçek ve yalancı fabrika arasında fark bulunmayışıdır. Bu farksızlık gerçek fabrikalardaki üretimin de simülakr olandan farklı bir amaca sahip olmadığı düşüncesine sebep olmaktadır (Baudrillard, 2021, s.169-170).

Boulding; yaşam boyunca mekân, zaman, ilişkiler ve duygular gibi faktörlerin etkisi sonucu edinilen deneyimlerle insan zihninde oluşan kalıpların kişinin dünya hakkındaki imgesini oluşturduğunu ifade etmektedir. (aktaran Kahvecioğlu, 1998). Mekânsal imgenin oluşumunda, algılamayı sağlayan fiziksel ve zihinsel süreçler etkili olmaktadır. Mekânsal imge, mekânı deneyimleyen insanın zihninde oluşan yansımaların tümüdür. Gördüğümüz, kokladığımız, tattığımız, duyduğumuz, duygulanmamıza sebep olan şeylerin ve fiziksel etmenlerin mekânsal imge oluşum ve değişiminde rol aldığını söylemek mümkündür (Uysal, 2009, s.12). Sözgelimi insanın taşıdığı mekân duygusuyla birlikte cansız bir varlık olan evin zamanla canlı bir varlık haline gelmesine, duvarların, tavanın, pencerelerin birer ruha büründüğüne şahit olunabilir. İlk taşınıldığında kişi için anlamsız olan ev ayrılırken bir akrabasından ayrılıyormuş hissi oluşturabilir. İnsan bir süre sonra yaşadığı mekânı kendinden kabul etmektedir. Çocukluk yıllarına ait bir eve yıllar sonra yolunuz düştüğünde o ev, içindeki tüm ayrıntıları ile birlikte yaşayan bir varlık gibi algılanabilir. Aslında diğer evlerden çok da farkı olmayan bir ev imgelerle kişinin dünyasında konumlanmaktadır (Göka, 2001, s.18-19). Kuşkusuz kişilerin yaşadığı deneyimlerin oluşturduğu imgeler bir gastronomi mekanının tercih edilme ve ya edilmeme kararını etkileyecektir. Gastronomi mekânları özellikle günümüzde kişilerin farklı beklentilerle gittikleri yerler halini almıştır. Gastronomi deneyimlerinde tatma duyusunun tatminine ek olarak atmosfer özellikleri de gittikçe önem kazanmaktadır. Kişiler yemeklerini rastgele yerlerde değil deneyimini en iyi şekilde yaşayabilecekleri mekanlarda yemek isteyeceklerdir.

2.3. Sanal Mekân

Sanal mekânı Baudrillard'ın kavramlarından yola çıkarak açıklayacak olursak, gerçek olarak kabul edilen bir mekânın inceleme, gösterilme ya da açıklanma amacıyla bir maket ya da bilgisayar programı aracılığıyla yapay bir şekilde yeniden üretildiği mekân türü olarak açıklamak mümkündür. Gerçek olarak algılanmak

isteyen bir mekânın ve gerçek olmayan bir şeyin gerçekmiş gibi sunulmaya çalışılması ile sanal mekân kavramı ortaya çıkar. Günümüzde sanal kavramından söz edildiğinde akla ilk olarak yazılımsal metotlar gelse de bir gerçeğin temsili yerine geçebilecek her şey sanal olabilir. Sözgelimi uzaya çıkacak astronotlara atmosferin dışında yaşayacakları deneyimlere karşı yer çekimsiz bir uzay kapsülü ortamının yaratılması buna en güzel örneklerden biridir. Oranın simüle edilmiş bir ortam olduğunu bilmeyen veya sanal olduğu ön kabulüyle başlayan herhangi bir kişi yaşadıklarını ve ortamı gerçek olarak algılayacaktır. Dolayısıyla sanal mekân ne kadar gerçek olarak algılanabilirse aslında bir bakıma deneyimin yaşandığı süre boyunca gerçeğin yerini de almış olmaktadır. Bunun yanında astronotların, simüle edilmiş ortamı birçok kez denedikleri için gerçeğinde başarılı olma şansları ve riskleri önleme ihtimalleri artacaktır. Günümüzdeki sanal mekânlar o kadar çok gelişmiştir ki gerçeğinden neredeyse ayırt edilemez hale gelmiştir. Pilotların eğitiminde ve sınavlarında kullanılan simülasyon örneğinin, uçaklarda neredeyse tek eksik olan yanı yolcularıdır. (Acarsoy, 2017, s.16).

Modernleşme ile birlikte geleneksel dünyada özdeş olan yer ve mekân kavramı ayrılmaya başlamıştır. Yer, yeryüzünün belirli koordinatlarla tanımlanmış bir parçası anlamına gelmektedir. Geleneksel dünyada karşılıklı etkileşim içinde olmaya olanak tanıyan aynı mekânda olma durumu, ancak aynı yerde olunması durumunda olasıyken modernleşmeyle birlikte yer ve mekânın kopuş süreci başlamıştır. Bu kopuş süreci ile ilgili olarak tanınmış düşünürlerden olan Anthony Giddens (2010, s.24), modernliğin ortaya çıkışıyla konum olarak uzakta bulunan kişiler arasındaki ilişkilerin geliştiğini ve böylece mekânın "yer"den koptuğunu söylemektedir. Bu kopuş süreci özellikle iletişim olanaklarının gelişmesiyle birlikte yere bağlı olan eş zamanlılık zorunluluğunun azalmasıyla daha belirgin hale gelmiştir. Telgrafın sağladığı yeni eş zamanlılık olanağı yerin tanımladığı mesafenin mekânsal ilişkilerde belirleyici olma durumunu ortadan kaldırmış ve yerden tümüyle bağımsızlaşmış yeni bir mekânsal bağlamın başlangıcını oluşturmuştur. Zaman içinde küçük bir sıçrama ile modern sonrası dünyada, bütün iletişim olanaklarıyla küresel bir sanal mekânla karşı karşıya bulunulmaktadır (Köksal, 2021, s.17). Mekân ve zaman anlayışındaki postmodern dönüşüm kimi düşünürlere göre bir iz ve işaret bırakmayacak şekilde değişime, bir hipermekâna sebep olmaktadır (Harvey,1997, s.227). Her şeyin çok hızla değiştiği bir dünya. Bu yeni dünyada hızlı iletişim ve ulaşım araçlarının etkisiyle bir yere sabitlenmiş toplumsal/kültürel bütünlükler

aşılmaktadır. Bilgi aktarımının hızlanması bilinen yer ve zamana karşı kategorik algılamaların buharlaşmasına neden olmaktadır. Kısa bir sürede bilginin, paranın, değer ve kültürel imgelerin mekanlar arasında engelsiz bir şekilde dolaştığı sonsuz imgeler değiş tokuşuna şahit olmaktayız (Bauman, 2006, s.22-23). Gazete, radyo ve televizyonun ölümü ile ters orantılı olarak daha popüler hale gelen internet, sanal mekân kavramını gittikçe daha sıradan hale getirmektedir. Başka ülkelerdeki kişilerle bile eşzamanlı oynanabilen yüksek çözünürlüklü oyunlar, çevrim içi iş görüşmeleri, uzaktan eğitimler, sanal mağazalar, metaverse benzeri ortamlarda verilen konserler vb. gerçek mekânı önce sanala daha sonra hipergerçeğe dönüştürmektedir.

2.4. Sanal Mekânda Bulunuşluk

Sanal gerçeklik teknolojileri, sunduğu fırsatlar sayesinde insan hayatında gün geçtikçe yerini artırmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojileriyle birlikte, grafiksel ya da gerçek dünyalara ait görüntülerle oluşturulmuş senaryolarla kullanıcılara bir ortam içinde bulunma hissi yaşatılabilmektedir. Hazırlanan senaryonun içindeymiş gibi olma ya da kendini oradaymış gibi hissetme duygusu yaşatan bu deneyim, "bulunuşluk hissi" olarak adlandırılmaktadır (Gökoğlu ve Çakıroğlu, 2019, s.169). Sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımı ile ilgili araştırmalarda çokça karşılaşılan İngilizce "presence" kelimesinin karşılığı yaygın olarak "bulunuşluk" olarak ifade edilse de bazı bilimsel çalışmalarda "buradalık" (Özdinç, 2010; Akan, 2019; Tepe, 2019) ve "uzvarlık" (Yalçin, 2017; Yıldırım, 2018) ifadelerine de rastlanmaktadır. Bulunuşluk, literatürde çalışmalarına sıkça başvurulan Witmer ve Singer (1998) tarafından kişinin fiziksel olarak bulunduğu konumdan farklı bir yerde subjektif bir deneyim yaşaması olarak ifade edilmektedir. Sanal ortamda bulunuşluk ise sanal gerçekliği deneyimleyen kişilerin kendini ne derece sanal ortamın bir parçası gibi hissedebildiği ile açıklanmaktadır (Hofmann ve Bubb, 2003). Bulunuşluk seviyesinin yüksek olduğu durumlarda kullanıcılar bulundukları sanal ortamı ekran içindeki grafiksel bir ortamdan ziyade kendilerini çevreleyen gerçeklik olarak algılayacaklardır (Slater vd., 1996). Bulunuşluk ve gerçeklik birbiri ile bağlantılı kavramlar olup bulunuşluk ölçeklerinde, sanal ortamdaki nesnelerin, olayların ve kişilerin sesleri, görünüşü ve verdiği hislerin gerçeğine benzemesi ölçülmeye çalışılmaktadır (Lombard vd., 2000). Türkiye'de ve dünyada sanal mekânlardaki bulunuşluğu araştıran çalışmalarda "presence" ölçeklerine başvurulmaktadır. Bunlardan belki de en bilineni Witmer ve ark., (2005) tarafından oluşturulan ve

Türkçeye de Gökoğlu ve Çakıroğlu (2019) tarafından uyarlanan ölçektir. Ölçek; katılım, uyum/çevreleme, duyusal bağlılık ve arayüz kalitesi faktörlerine ait 23 sorudan oluşmaktadır. Dağıtılmış gerçeklikle sürükleyici gastronomi deneyimi araştırması yapan Perez ve ark., (2019) sanal mekânda bulunuşluğu ölçmek için Witmer ve ark., (2005)'nın ölçeğinden faydalanmışlardır. Perez ve ark., (2019) çalışmalarında mekânsal bulunuşluk, uzaktan etkileşim, yakınsal algı, yakınsal etkileşim, görev tamamlama, uzak alan kalitesi, yakınsal kalite, deneyim içindeki rahatsızlık durumu, deneyim sonrası rahatsızlık durumu, deneyimin kalitesi ve tavsiye etme durumu faktörleriyle ilgili sorular sormuştur. Lombard ve Ditton (2000) ise bulunuşluğu; gerçeklik, daldırma, sosyallik gibi boyutların bulunduğu altı kategori altında incelemiştir. Slater ve Steed (2000) geliştirdikleri bulunuşluk ölçeğinde ortamın gerçekliği ile ilgili sorulardan oluşan 5 soru sormuşlardır. Anlaşıldığı üzere sanal ortamlardaki bulunuşlukla ilgili çalışmalarda kullanılabilecek birçok farklı ölçek bulunmaktadır. Bu ölçekler genel olarak birbirine benzer sorular içermekle birlikte araştırmanın amacına göre farklı soru sayısına ve boyutlara sahip olabilmektedir.

2.5. Gastronomi Mekânları

Yunanca gaster (mide) ve nomos (yasa) sözcüklerinin bir araya gelmesi ile oluşan gastronomi (Altınel, 2017, s.1) kelimesi günümüzde basit tanımın çok ötesine geçmiş bulunmaktadır. Mide ve dolayısıyla yeme-içme ile ilgili olan yasalar ve uygulamalar bilimin ulaşabildiği en eski arkeolojik buluşlardan günümüze kadar akıl almaz bir şekilde değişmiştir. Çünkü gastronomi sadece ağızla mide arasındaki mesafede gerçekleşen olaylar ve sonrasındaki boşaltım sistemini ilgilendiren kısa bir yolculuk değildir. Dünyada yaşanan her türlü olay az ya da çok insanın yeme içmesini ilgilendirmektedir. Savarin (2018, s.53) gastronomiyi insanın beslenmesiyle ilişkili olan her şey hakkında açıklamalı bilgi olarak tanımlamaktadır. Savarin'e göre gastronomi; insan sağlığının korunması için mümkün olan en iyi beslenme yoluyla besin haline getirilebilecek şeyleri araştıran, sağlayan ve hazırlayan herkesi yönetir. Besinlerin hazırlanmasında; çiftçileri, bağcıları, balıkçıları, avcıları ve aşçıları harekete geçiren gastronomidir. Gastronomi; birçok sebepten dolayı doğa tarihine, fiziğe, kimyaya, ticarete, siyasi ekonomiye ve mutfağa bağlıdır. Toplumun bütün sınıflarıyla ilgilenir; bir araya gelen kralların şölenini yönettiği gibi taze yumurtanın en uygun biçimde pişmesini sağlayan kaynama dakikalarının sayısını da o hesaplar.

Günümüzden yaklaşık 14 bin yıl öncesinden 2 milyon yıl kadar geriye giden süreci kapsayan ve Eski Taş Çağı olarak da bilinen Paleolitik Çağ gastronomi ile ilgili ilk verilerin elde edildiği çağ olarak yorumlanabilir. Anadolu olarak bilinen coğrafyayı mesken edinen avcı toplayıcı özellikteki dönem insanına ait arkeolojik bulgularda, Türkiye'deki Yarımburgaz ve Karain Mağarası'nda çeşitli delici ve kesici aletlerle bitki ve kemik kalıntılarının tespit edildiği bilinmektedir (Işın, 2018, s.11). Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi'nin en alt tabanında yer alan konuları içeren fizyolojik gereksinimler (beslenme, sağlık, barınma, uyku vb.) ve güvenlik gereksinimine ait eylemlerin insan yaşamının önemli bir kısmını oluşturduğu bu dönemde, gastronomi faaliyetlerinin de en basit haliyle yürütüldüğü anlaşılmaktadır. Toplanan besinlerin ve avlanan hayvanların mekân kavramına uygun düşen mağaralarda yenmiş veya depolanmış olması fikri, bizi gastronomi mekânlarının başlangıç noktasına götürmektedir. Burada, günümüzdeki gastronomi mekânları anlayışından uzak ve yaşamla ilgili eylemlerin hepsinin yeme içme eylemiyle birlikte yürütüldüğü birleşik bir mekândan bahsetmek mümkündür.

Gastronomi ile ilgili faaliyetlerin hayatta kalma güdüsüyle yürütüldüğü eski çağların etkisi modern zamanlara kadar devam etmiştir. Günümüzde bile bazı ilkel kabileler için beslenme, zorunlu bir ihtiyacı gidermekten ibarettir. Hatta aynı toplum içinde insanlar Maslow'un kuramındaki basamakların arasında hareket halinde bir yaşam sürdürmektedir. Fiziksel bir ihtiyaç olan karnını doyurmak için lokantaya giden biri, akşam arkadaşlarıyla sohbet etmek amacıyla bir kafede buluşabilmektedir. İnsanoğlunun fiziksel ve güvenlik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ilk aletleri yaptığı ve çevresini değiştirmeye başladığı çağlardan bu yana bilim ve teknolojideki ilerlemeler gastronomi anlayışını da fazlasıyla etkilemiştir. Günümüzde gastronomi, fizyolojik bir ihtiyaç olduğu gibi zihinsel süreçlerin de etkisi altında bulunmaktadır. Dolayısıyla gastronomi mekânları sadece karın doyurma eylemi değil aynı zamanda insanları eğlendirme, dinlendirme, onların sosyalleşmelerini sağlama ve statülerini ortaya koyma gibi amaçlara hizmet etmektedir. Tarihin ilk çağlarında kişilerin, kendisi için veya kısıtlı çevresiyle birlikte kullandığı yeme içme mekânlarının en büyük atılımlarını gastronominin ticarî bir meta haline gelmesiyle yaptığı söylenebilir. Antik Yunan medeniyetlerinde şehirleşmelerin artmasıyla birlikte refah ve ticaret gelişmiş ve şehirlerde ücretli konaklama imkânı veren tesisler ortaya çıkmıştır. Bu tesislerdeki müşterilerin yemek ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yemek pişirme, profesyonel bir meslek halini almıştır. Haliyle bu ve benzeri

durumlar gastronomi faaliyetlerinin yürütüldüğü mekânları fazlasıyla etkilemiştir (Civitello, 2004, s.32). Gastronomi anlayışının gelişimindeki en büyük etmenlerden biri kuşkusuz insanların kendi mahrem alanlarından farklı olarak dışarıda yemek yeme alışkanlığına sahip olmaya başlaması olarak söylenebilir. Dışarıda yemenin uzun bir geçmişi bulunmaktadır. Walker'ın (2022, s.5) aktardığına göre milattan önce 1700'lü yıllarda alkollü içeceklerin sunulduğu ve uzaktan gelen müşterilere dinlenme imkanı da veren tavernalar bulunmaktaydı. Antik Mısır'da ise MÖ 512 yılına ait sınırlı bir menüden oluşan halka açık bir yemeğin kayda geçtiği bilinmektedir. Antik Romalılar da dışarıda yeme alışkanlığına sahip bir medeniyet olarak bilinmektedir. MS 70'li yıllarda Vezüv Yanardağı'nın patlamasıyla lav ve tüflerin altında kalan şehirle ilgili yapılan arkeolojik çalışmalarda, dışarıda gastronomi faaliyetlerinin yürütüldüğüne dair bulgulara rastlandığı bilinmektedir. Romanın yıkılışından sonra dışarıda yemek yeme olayının yine daha çok transit müşterilerin kullandığı hanlarda ve tavernalarda yapılmaya devam ettiği bilinmektedir. MS 1200'lü yıllarda Paris ve Londra gibi şehirlerde pişmiş yemeklerin oturma imkânı olmayan yeme mekânlarında sunulduğu ifade edilmektedir. 1475 yılına gelindiğinde ilk kahve evinin İstanbul'da açıldığı ve sonrasından 1652 yılında İngiltere'de bugünkü restoranların atası olarak ifade edilebilecek kafelerin açıldığı bilinmektedir. 1765 yılına gelindiğinde ise bugünkü gastronomi anlayışının dönüm noktalarından biri tarihteki ilk restoran olarak bilinen Boulanger açılmıştır. Hastalıklara iyi gelen çorbalar yaptığını iddia eden bir konseptle müşterilerine hizmet vermeye başlayan mekân, devamında 1782 yılında kurulan Grand Taverna de Londres ile birlikte günümüzün modern restoran anlayışının atası olarak kabul edilmektedir.

Yemek yeme, özünde ev içi bir faaliyettir. Hastaneler, askerî üsler, eğitim kurumları gibi yerler de ikamet yeri olarak düşünüldüğünde birçok insanın ikamet ettiği yerlerde yemek yediği söylenebilir. Restoranlar, kafeler, bistrolar yemek hizmeti konusunda uzmanlaşmıştır. Oteller, hastaneler, yakıt istasyonları gibi bazı mekânların ise yemek hizmeti dışında başka amaçları bulunmaktadır (Warde ve Martens, 2000, s.17). Mognard vd. (2023), yiyeceklerin ev ve ev dışı hareketlerini tanımlamak için 4 yiyecek alanı belirlemiştir:

1-Evde hazırlanan yemeği evde yeme (hazır ürünlerin kullanımını da içerebilir).

2-Dışarıda yemek yeme (restoran, kantin, tezgah vb. ev dışı satış noktalarından birinde olabilir).

3-Ev dışından gelen yemeği evde yeme (eve teslim, paket yemek vb. şeklinde olabilir).

4-Evde hazırlanan yemeği ev dışında yeme.

Anlaşıldığı üzere yeme eylemi, her hâlükârda bir mekân gerektirmektedir. Bu mekânlar kişilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre yeme içme ihtiyacını karşılayacak şekilde düzenlenmektedir.

Yemek hizmeti ve hizmetin bileşenlerinden biri olan mekân konusunda uzmanlaşan restoranları, sahip olduğu nitelikler ve birincil amaçlarına göre farklı şekillerde isimlendirmek mümkündür. *Fine Dining* olarak adlandırılan lüks restoranlarda lezzet, sunum, servis kalitesi ve ortamın atmosferi en üst düzeylerde tutulurken *Hızlı Servis Restoranları* olarak bilinen, pizza ve hamburger gibi gıdaların sunulduğu mekânlarda çabukluk ön plandadır. Bunların yanında farklı milletlere ait yemeklerin servis edildiği etnik restoranlar, yemek arabaları, geçici (pop-up) restoranlar, ulaşım araçları restoranları, kurum restoranları, aile restoranları, sadece üyelerine hizmet eden restoranlar, bar ve kafeler, toplu yemek sunan restoranlar, kokteyl ve ziyafet servisi sunan restoranlar, et restoranları gibi farklı niteliklere sahip restoranların da varlığından söz etmek mümkündür (Denizer ve Maviş, 2002, s.6; Walker, 2022, s.14). Bu mekânların ortaya çıkışı ve varlıklarının devamının, tercih edilme sebepleriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu tercihlerin durağan değil dinamik bir süreç olduğu gastronomi mekânlarının tarihine bakıldığında anlaşılmaktadır. Tüm dünyada değişen şartlarla birlikte yeni mekan anlayışları ortaya çıkmakta, bazıları ise sönmüş bir yıldız gibi parlaklığını yitirebilmektedir. Gıda kimlikleri belirleyici ve destekleyici bir araç olarak kullanılmakta ve esas olarak neyi nasıl yediğimiz, kültürün çok temel bir yönünü oluşturmaktadır (Richard, 2002).

2.5.1. Gastronomi Mekânlarının Algılanması

İnsan, içinde bulunduğu mekânı duyular yoluyla algılar ve bu duyular bilgi ve tecrübeler yoluyla yorumlanır (Aslan vd., 2015). Bir mekânın algılanmasında görme, dokunma, işitme ve koklama duyularını direkt olarak farklı oranlarda kullanmak mümkündür. Beşinci duyu olan tatma ise deneyim sonucu insan belleğinde yer eden hatıralar yoluyla mekânın algılanmasına katkıda bulunabilir. Gidilen bir mekândaki bir yemeğin tadı o anda ve daha sonraları mekânın algılanmasını etkileyebilmektedir

(Altan, 1993, s.82). Aslında bu durumun diğer duyular için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Bir restoranda, yemek deneyimi esnasında çalan müziğin yemeğin lezzet algısına katkı sağlayabileceği gibi insan belleğinde yer edinerek o mekânla ilgili bir değer yargısı oluşturacağı söylenebilir. Bekar ve Bekar (2020), yaptıkları bir araştırmada Fine Dining restoranlarda canlı müzik uygulamasının işletmede kalma süresi, işletmeyi tekrar ziyaret etme niyeti ve daha fazla satın alma miktarı üzerinde olumlu etkisi bulunduğunu tespit etmiştir. Ünal vd. (2014) tarafından restoran müşterileri üzerine yapılan bir araştırmada ise müşterilerin estetik unsurları değerlendirirken öncelikle duvar dekorları olmak üzere resimlere, renklere, bitkilere ve müziğe estetik anlamlar yüklediği tespit edilmiştir. Karaca ve Köroğlu (2018) tarafından DINESCAPE ölçeği geliştirerek yürütülen bir araştırmada, katılımcıların restoran atmosferi boyutları içinde en fazla servis personeline önem verdikleri belirlenmiştir. Şahin ve Öztürk (2022) iç mekân estetiğinin satın alma üzerindeki etkisini inceledikleri araştırmalarında; müzik, aydınlatma, doku, koku, malzeme, renk kriterlerini değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda bir kafe müşterilerinin kullanılan müzik, koku ve malzeme kalitesine önem verdiklerini tespit edilmiştir.

Gastronomi mekânlarında müşteri memnuniyeti ve dolayısıyla işletmenin de varlığını devam ettirebilmesi adına uygun atmosferler oluşturulması gerekmektedir. Atmosfer kavramıyla ilgili olarak en erken çalışmalardan birini yürüten Kotler (1973, s.50) atmosferi tüketici üzerinde etkili olmak ve belirli duygusal dürtüleri uyandırabilmek amacıyla kurgulanmış bir satın alma ortamı olarak nitelendirmektedir. Bir restoranda dekor, sıcaklık, koku, çevresel sesler, müzik, renk, doku ve temizlik gibi atmosfere katkıda bulunabilecek tüm faktörler dikkatli bir şekilde kullanılmalıdır (Sulek ve Hensley, 2004, s.236-237).

Gastronomi mekânlarının müşteri tatmini üzerinden incelendiği bilimsel çalışmalarda atmosfer özelliklerinin başlıca değerlendirme kriterlerinden olduğu görülmektedir. Gastronomide sanal mekân kullanımında atmosfer özellikleri başlıca kullanım sebeplerini oluşturmaktadır. Gastronomi mekânlarındaki atmosfer ortamının değerlendirilmesi amacıyla dünyada önemli çalışmalar yapılmış ve ölçekler geliştirilmiştir. Turley ve Milliman (2000) yeme içme ortamlarının atmosfer özelliklerini *dışsal değişkenler, genel içsel değişkenler, yerleşim ve dizayn değişkenleri*, *satış noktası ve dekorasyon değişkenleri* ve *insan değişkeni* başlıklarıyla incelemiştir. Ryu ve Jang (2008) tarafından geliştirilen restoran

atmosferi ölçeği (DINESCAPE), literatürde müşterilerin yeme içme mekânlarının atmosferini algılamalarına yönelik araştırmalarda sıkça kullanılmaktadır. Geliştirilen ölçekte atmosfer özellikleri; *tesisin estetiği*, *aydınlatma*, *ambiyans*, *sofra düzeni*, *yerleşim düzeni* ve *servis personeli* başlıklarıyla altı kriter çerçevesinde incelenmektedir. Heide ve Gronhaug (2009) tarafından geliştirilen atmosfer ölçeği ise *genel atmosfer değişkeni*, *genel misafir değişkeni*, *misafir bağlılığı değişkeni* ve *ağızdan ağıza iletişim değişkeni* kriterlerini içermektedir. Benzer çerçevede hazırlanmış diğer ölçekler ve bu ölçeklerin uyarlamaları yeme içme mekânlarının atmosfer özellikleri açısından nelere dikkat etmesi gerektiği konusunda yol gösterici nitelik taşımaktadır. Bu kriterleri dikkatli bir şekilde özümseyip uygulayan işletmelerin başarılı olması kaçınılmazdır. Uygun atmosfer koşullarının aynı şekilde sanal mekânlara da uygulanması bu anlamda önem taşımaktadır.

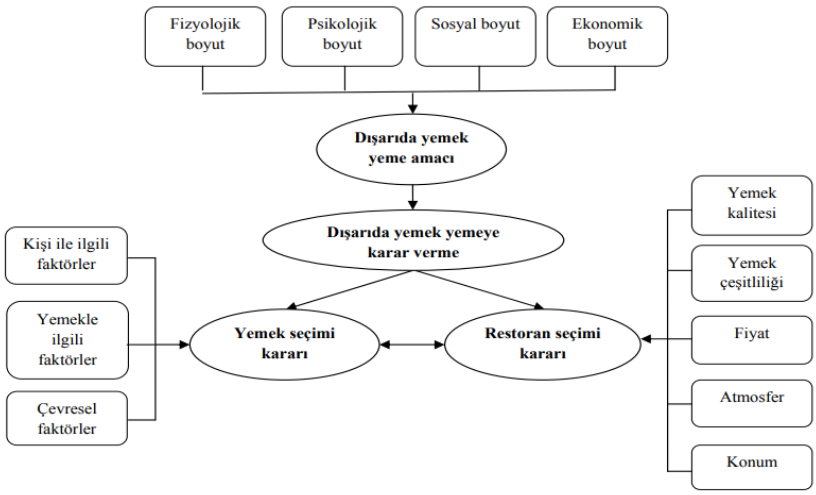
2.5.2. Dışarıda Yeme

İnsanlar çeşitli nedenlerle dışarıda yemek yemektedir. Son zamanlarda her iki eşin de çalışması ve ev hanımlarının geleneksel rolünün değişmesi gibi sebeplerle dışarıda yeme yaygınlaşmaktadır. İnsanların maddî durumu, kendi bütçelerine göre dışarıda yemeye uygun hale gelmektedir. Bunun yanında insanlar yeme eyleminden, sadece doymayı değil aynı zamanda sosyal ve psikolojik tatmin de beklemektedir (Bournett, 2014). Dışarıda yemenin genel nedenleri arasında acıkmayı önlemek, yemek yapmaya ara vermek, dinlenmek, yemekten hoşlanmak, kutlama yapmak, ikramda bulunmak, sosyalleşmek, farklı bir şeyler yapma isteği (Warde ve Martens, 2000, s.47), dışarıdaki yemekleri daha lezzetli bulmak, dışarıda yemeye özenmek, itibar görme isteği ve katılım gerektiren iş yemeği (Bekar ve Gümüş Dönmez, 2016), gibi durumlar sayılabilir. Dışarıda yeme kavramı insanın istediği bir mekânda yeme isteğiyle özetlenebilir. Burada "istediği" kelimesinin içeriği atmosfer, lezzet, sosyalleşme vb. kavramlarla doldurulabilir. Sanal gastronomi mekânlarının da kişilere istenen mekânda olma imkânı vermesiyle dışarıda yeme olanağı tanıdığı anlaşılmaktadır. Bu bakışla sanal mekânların benzer özellikler barındırması açısından dışarıda yeme kavramı içinde değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

2.5.3. Gastronomi Mekânlarının Tercihinde Etkili Olan Faktörler

Yeme içme faaliyetlerinin merkezindeki insan varlığı sebebiyle gastronomi mekânlarının tercihinde birçok faktör etkili olabilmektedir. Lewis (1981) ve Auty

(1992) araştırmalarında müşterilerin yiyecek içecek işletmesi seçiminde yemeğin kalitesi, menü çeşitliliği, fiyat, atmosfer ve işletmenin konumunun etkili olabileceğini ifade etmiştir. Clark ve Wood (1998) ise belirtilen faktörlerin dışında yemeğin servis hızının da işletme seçiminde müşteri tercihlerini etkileyebileceğini belirtmiştir. Özdemir (2010), dışarıda yemek yeme olgusuyla ilgili kuramsal bir model önerisi yaptığı çalışmasında dışarıda yemenin fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik boyutları olduğunu; restoran seçiminde ise yemeğin kalitesi, yemek çeşitliliği, fiyat, konum ve atmosfer faktörlerinin karar vermede etkili olduğunu ifade etmektedir.



Şekil 2: Dışarıda Yemek Yemenin Üç Ana Kararı Arasındaki Kuramsal İlişkiler. **Kaynak:** Özdemir (2010)

Yiyecek içecek müşterilerinin mekân seçiminde restoranın bilinirliği, temizliği, çalışanların davranışları, ödenen paranın karşılığının alınması, ödeme alternatifleri, sosyal medya yorumları, (Nişancı vd., 2018), internet, yemek dergileri ve gazetelerde yer alan reklamlar, arkadaş ya da diğer kişilerin tavsiyesi (Yılmaz ve Gültekin, 2016) ve önceki yeme deneyimlerinin yarattığı tatmin düzeyi (Batra, 2008) de diğer etkili faktörler olarak söylenebilir. Dışarıda yemede ve mekân seçiminde ünlü şeflerin varlığı ve bu şeflerin sosyal medyayı etkili bir şekilde kullanması, gurmelerin ve gastronomi turistlerinin mekân deneyimlerini paylaşmaları ve restoran derecelendirme sistemlerinin de etkili olduğu bilinmektedir (Chen vd., 2017; Ertopçu, 2019; Demirkol ve Çifçi, 2020).

2.6. Gastronomide Sanal Mekân

Gastronomi mekânları evde yürütülen beslenme faaliyetlerinin bir alternatifi olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarihsel sürece bakıldığında, bu alternatif mekânların çeşitli ihtiyaçlar ve ticarî amaçların neticesinde ortaya çıktığı görülmektedir. İnsanları evden dışarıda yemeye iten nedenlerden birisi mekân kavramını zamana ve mesafeye bağlı olmaksızın uyarlayabilmek gelmektedir. Sanal gerçeklik teknolojileri, kişilerin sosyalleşme ya da başkalarıyla birlikte yeme ihtiyacını- istenen atmosfer özelliklerinden en azından bir kısmını- mesafeleri ortadan kaldırarak simüle etme olanağı tanımaktadır. Sanal gerçeklik teknolojilerinin tüm alanlarda olduğu gibi gastronomide ortaya koyduğu yeniliklerden birinin mekân kavramını tamamen ya da kısmen değiştirilmesine imkân vermesi olduğu söylenebilir. Sanal gerçeklik teknolojilerinin çeşitlerine göre bu teknolojinin deneyimlenmesi esnasında kullanılan mekanlar gerçekle sanal arasında bir noktada bulunabilmektedir. Artırılmış gerçeklik teknolojisi uygulamasında, söz gelimi bir yemeğin besin değerlerini akıllı telefon yardımıyla müşteriye gösteren bir menüde, mekân gerçek olmaktadır. Yani mekândaki bazı ögeler haricindeki her şey aslında gerçektir ve gerçek mekândan fiziksel olarak kopulmuş değildir. Artırılmış sanallıkta ise sinema endüstrisinde kullanılan yeşil ekran teknolojisi gibi çeşitli teknolojilerin yardımıyla tamamen sanal bir mekanın içine gerçek dünyadan birtakım şeyler dahil edilmektedir. Perez vd. (2019) tarafından yapılan araştırmada katılımcılar sanal Mars yüzeyinde yemek yerken kendi elini, masayı, masa üstündeki yiyecekleri görebilmekte ve onlarla gerçek bir etkileşime girebilmektedir. Aşçılık mesleğinin de yer aldığı çeşitli mesleklerle ilgili kariyer yaparken, ilerlenebilen bilgisayar oyunlarında olduğu gibi sanal gerçeklikte de içinde bulunulan mekân ve mekânın içindeki ögeler tamamen sanal durumdadır. Mekânın içindeki sanal nesnelerle görsel, işitsel ve haptic eldivenler yardımıyla dokunsal olarak etkileşime girilebilmektedir. Sanal gerçekliğin farklı bir versiyonu olan 360 derece video teknolojisinde ise kullanıcılar aslında o anda orada olmayan gerçek görüntülerin içine daldırılmaktadır. Mekân kullanıcı için grafiksel olarak gerçek olabilir fakat pratikte gerçek değildir. Bir başka deyişle kullanıcı zihinsel olarak o anda gerçekliğini yitirmiş bir sanal mekânda, bedensel olarak ise kendi gerçek dünyasında bulunmaktadır.

Bir mekânın algılanmasıyla ilgili olan görme ve işitme duyuları, bütün sanal gerçeklik teknolojilerinde kolaylıkla ve yaygın biçimde simüle edilebilmektedir. Kontrol çubuklarıyla kısmen ve haptic eldivenler yardımıyla daha gelişmiş bir

şekilde ağırlığı, hacmi, sıcaklığı algılama gibi dokunma ile ilgili duyumlar elde edilebilmektedir. Bilim insanları tarafından çeşitli araştırmalarda kullanılmak amacıyla HMD cihazlara koku difüzörleri yerleştirildiği bilinmektedir. Gastronomi açısından en önemli belki de en zor olan sanal tadın elde edilmesine yönelik olarak elektriksel sinyallerin yarattığı sıcaklık değişiminden faydalanılmaktadır. Başlangıç niteliğinde temel tatların elde edilebilmesi geleceğin kapısını aralamak açısından değerli görülmektedir. Bilimsel gelişmeler, tamamen sanal bir mekânda bütün duyuların kaliteli bir şekilde simüle edilebileceğine işaret etmektedir. Birbirinden fiziksel olarak uzakta olan kişilerin bir sanal restoranda aynı yemeği yiyebileceği düşüncesi heyecan vermektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın amacı, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları, evreni ve örneklemi, yöntemi ve veri toplama tekniği; araştırmada kullanılacak ölçme aracı; sanal kahve mekânının oluşturulma süreci ve mekân deneyiminin yaşanma süreci; araştırma verilerinin analizi; sanal kahve mekânının oluşturulma ve deneyimin yaşanma süreci ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı sanal gastronomi mekânlarının mekânsal gerçeklik algısını ortaya koymaktır. Son yıllarda giderek insan hayatına daha fazla giren sanal gerçeklik teknolojilerinin en önemli uygulama alanlarından biri de sanal mekânlardır. Kişiler diğer alanlarda olduğu gibi gastronomi alanında da özel olarak tasarlanmış sanal mekânlarda hedeflenen deneyimleri yaşamaktadırlar. Kişilerin hedeflediği deneyimleri yaşayabilmeleri mekânsal gerçeklik algısıyla doğru orantılı bir durumdur. Bir sanal mekân kişilere ne kadar gerçekçi gelirse hedeflenen deneyim de o kadar gerçekçi olacaktır. Bu araştırmada araştırmacı tarafından hazırlanan sanal mekânın kişiler tarafından ne kadar gerçekçi algılandığı ve gerçekçi algılanmasına dair işaretlerin neler olduğunu açıklama amacı bulunmaktadır. Bunun yanında sanal mekân kişiler tarafından gerçekçi olarak algılanıyorsa bunda nelerin etkili olduğunu ortaya koyma amacı güdülmektedir. Ayrıca sanal mekân kişiler tarafından gerçekçi algılanmıyorsa veya gerçeklik algısı bir süre sonra bozuluyorsa bunun sebeplerini de ortaya koyma amacı bulunmaktadır.

3.2. Araştırmanın Önemi

Gastronomi faaliyetlerinin ev merkezli bir eylem olmaktan giderek çıkıldığı bir dönem içinde bulunmaktayız. Toplumda birçok kişi yeni deneyimler edinme, sosyalleşme, eğlenme, farklı lezzetler arama, statü göstergesi ve vakit geçirme gibi sebeplerden ötürü ev dışındaki mekânlarda yemekte ve içmektedir. İnsanı dışarıda yeme içmeye iten sebeplerin en önemlilerinden biri mekânsal özelliklerdir. Başka deyişle kişi bir mekânı kullanmayı gerektiren durumlar ve mekânsal tercihler sebebiyle yeme içme deneyimini ev dışında yaşamaktadır. Bu açıdan gastronomi

mekânlarının atmosferik özellikleri daha da önem kazanmaktadır. Bazı işletmeler mekânsal özellikleri ön plana çıkarmada sanal gerçeklik teknolojilerinin imkânlarından faydalanarak daha iyi bir hizmet sunmaya ve gerçekçi deneyimler yaşatmaya çalışmaktadır. Son yıllarda ortaya çıkan "metaverse" gibi sanal evrenler dünyaya yeni bir mekân gerçekliği sunmaktadır. Yeni teknolojiler sayesinde insan bedensel olarak gerçek olarak kabul edilen evren içindeyken zihinsel olarak başka bir evrende bulunabilmektedir. Sanal gerçeklik insanlar arasındaki mesafeleri kaldırmakta ve bu sayede istenen mekânda hedeflenen deneyimler yaşanabilmektedir. Sanal gerçeklik teknolojileri en başta mekânın simüle edilebilmesi yani gerçek olmayanın gerçek gibi gösterilmeye çalışılması gibi gastronomi alanı için birçok imkân barındırmaktadır. Bu açıdan sanal gerçeklik teknolojilerinin gastronomi alanında kullanım olanaklarının bilinmesi ve yaşanan deneyimin gerçekliğinin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Dünyada son dönemde sanal gerçeklik teknolojilerinin gastronomi alanında kullanımı, farklı boyutlarıyla bilimsel çalışmalarla incelenmeye başlanmıştır. Türkiye'de ise sanal gerçeklik teknolojilerinin gastronomi alanındaki kullanımını içeren çalışmaların kısıtlı olduğu ve daha çok literatür taraması şeklinde yürütüldüğü görülmüştür. Bu açıdan bakıldığında bu araştırmanın öncü bir değer taşıdığı ve ileride yapılacak bilimsel çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

3.3. Araştırmanın Varsayımları

Farklı amaçlara hizmet eden ve çeşitli niteliklere sahip birçok gastronomi işletmesi bulunmaktadır. Bu gastronomi işletmelerinden bazıları diğerlerine göre mekânsal özellikleri sayesinde daha fazla tercih edilir haldedir. Bununla birlikte tüm gastronomi mekânlarını içeren bir araştırma zaman ve maliyet açısından da mümkün görünmemektedir. Araştırmada üçüncü nesil kahve mekânlarının sadece lezzetli kahveler ve yemekler için değil aynı zamanda sosyalleşmek ve iyi vakit geçirebilmek gibi mekâna ait olmayı gerektiren durumlarda da tercih edildiği varsayılmaktadır. Buradan hareketle kişilerin yeme içme deneyimleri esnasında bir mekânda bulunma isteğine yönelik olarak en uygun gastronomi mekânlarından birinin üçüncü nesil kafeler olduğu ve buraların sanal gerçeklik çalışmaları için en uygun mekânlardan biri olduğu varsayılmaktadır. Nitekim Türkyılmaz (2020), İstanbul'da üçüncü nesil kahve kültürünün yayılmasına, mekân ve kahve tüketimine yönelik araştırmasında, katılımcıların aslında mekânı da tükettiklerini ifade etmektedir. Araştırmanın

sonucunda katılımcıların kendine benzer insanlarla bir arada bulunması, diğer müşterilerle dostane ilişkiler kurma, yeni arkadaşlıklar edinme, çalışanların iyi iletişimi, iç tasarım, çalan müzik gibi mekânsal durumların üçüncü nesil kahve mekânlarının tercih edilmesinde etkili olduğu ifade edilmiştir. Yine Şahin (2022)'in üçüncü nesil kahve mekânlarının iç mekan tasarımlarını incelediği bir araştırmasında katılımcıların ambiyans, samimiyet, rahatlık, sakinlik, kendini özel hissetme, özgünlük gibi mekânsal özellikleri ön planda tuttukları ifade edilmiştir.

Araştırmada sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak yaşanan gastronomi deneyimi süresinin katılımcıların mekân gerçekliğini değerlendirebilmesi için yeterli olduğu varsayılmaktadır.

Araştırmada Türkiye'de ve dünyada yürütülen benzer çalışmalarda kullanılan güncel ekipmanlar kullanılmıştır. Sanal mekânın hazırlanmasında ve deneyim esnasında kullanılan ekipmanların araştırmanın amacına uygun olduğu varsayılmaktadır.

Kahve mekânından video görüntüsü alınırken kamera bir yere sabitlenmiştir. Bu araştırmada kamera açısının mekân deneyimini en iyi yansıtabilecek şekilde ayarlandığı varsayılmaktadır.

Deneyim sonrası gerçeklik algısına ait yarı yapılandırılmış görüşme sorularına katılımcıların doğru ve samimi cevap verdikleri varsayılmaktadır.

3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın katılımcıları Kocaeli ili Gebze ilçesinde yer alan, daha önceden 360 derece sanal gerçeklik deneyimi yaşamış olan üçüncü nesil kahve mekânı müşterileri ile sınırlıdır.

Araştırma verilerinin toplanma süreci, verilerin toplanmaya başlandığı 27 Mart 2024 ile görüşme için yeterli doygunluk seviyesine ulaşılan 25 Nisan 2024 tarihleri ile sınırlıdır.

Sanal gastronomi mekânlarının gerçeklik algısını incelemek amacıyla yürütülen bu araştırma, mekânsal özellikleriyle tercih sebebi olan ve üçüncü nesil kahve mekânı özelliklerini iyi şekilde yansıtan bir mekânının simülasyonu ile sınırlıdır.

Sanal mekân deneyimiyle ilgili veriler, araştırma sürecinde görüşme yapılan kişilerle sınırlıdır. Görüşme yöntemi, katılımcı sayısının nispeten sınırlı olduğu araştırmalardan biridir. Türkiye'de ve dünyada farklı konseptte birçok gastronomi

mekânı bulunmaktadır. Bu sebeplerle araştırmanın tüm gastronomi mekânları için genel bir kanıya ulaştıracağı düşüncesi yerine durum saptamasına hizmet edeceği anlaşılmalıdır.

Araştırmada sanal gerçeklik teknolojilerinden biri olan 360 derece video teknolojisi kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan 360 derecelik mekân videosu bir sanal gerçeklik gözlüğü ile katılımcılara deneyimletilmiştir. Günümüzde sanal gerçeklik deneyimi esnasında kullanılan ekipmanların uzun süreli kullanımı insan antropometrisi ve ergonomik açıdan bazı sorunlar teşkil edebilmektedir. Bu sorunların bir sonucu olarak sanal gerçeklik deneyimlerinin süresi sınırlı tutulmaktadır. Araştırmada gerçek hayatta daha uzun olabilen bir gastronomi deneyimi, araştırma ile ilgili verilerin alınabilmesi için yeterli bir süre olan 5 dakika ile sınırlandırılmıştır.

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evren, araştırma sonuçlarından elde edilen verilerin genellenmek istendiği bütün olarak bilinmektedir. Tanımlanması kolay ama ulaşılması güç ve belki de imkânsız olan; ulaşmak için emek, zaman ve para gerektiren durumlarda "genel evren" yerine "çalışma evreni" kavramı önerilmektedir. Çalışma evreni, araştırma evreninin tüm niteliklerini temsil eden ve daha ulaşılabilir olan küçük bir modeli olarak bilinmektedir (Karasar, 2015, s.109-111; Özen ve Gül, 2007). Dünyada ve Türkiye'de çok sayıda ve çeşitte gastronomi mekânı bulunmaktadır. Yeme içme eyleminin ticarî maksatlarla müşteriye sunulduğu gastronomi mekânlarının bir araştırma kapsamında tamamına ve onların da müşterilerinin tamamına ulaşmak, maliyet ve zaman bakımından mümkün görünmemektedir. Bu araştırma bir çalışma evreni üzerinden yürütülmüştür. Bu kapsamda araştırmanın çalışma evrenini Kocaeli ili, Gebze ilçesinde bulunan üçüncü nesil kahve mekânı müşterileri oluşturmaktadır. Araştırma evreninin belirlenmesinde verilerin daha etkili bir şekilde toplanabilmesi bakımından araştırmacının bu bölgede ikamet etmesi, bölgede araştırmanın amacına uygun mekânların bulunması ve daha geniş bakış açılarına ulaşabilme açısından farklı sosyo kültürel özelliklerde insanların yaşaması gibi faktörler etkili olmuştur.

Örneklem ise bir evreni temsil etmek amacıyla evrenin elemanlarından çeşitli tekniklerle seçilip inceleme yapılan grup olarak bilinmektedir. Örneklem, ilgili evrene ulaşılması güç olan durumlarda o evren hakkında bilgi elde etmek amacıyla seçilir. Araştırmalar, örneklem üzerinden yapılarak sonuçlar ilgili evrene

genellenmektedir (Kadıoğlu, 2024, 6 Mart). Örneklem belirlemede çeşitli sınıflandırmalar yapılmaktadır. Bu sınıflandırmalardan olasılığa dayalı olan ve olasılığa dayalı olmayan örneklemeler yaygın olarak bilinmektedir. Bir nitel araştırma yaklaşımı olarak fenomenoloji araştırmalarında odaklanılan fenomen ya da araştırmaya konu olan gerçekliği yaşayan, deneyimlediği fenomeni dışa vurabilecek bireylerden bilgi toplanması yoluna gidilir. Bu çalışmada belirlenen evren içinden daha önceden sanal gerçeklik deneyimi yaşamış olan üçüncü nesil kahve mekânı müşterileri, olasılıklı olmayan ölçüt örnekleme yöntemine uygun bir şekilde araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu yöntem Moustakas, (1994, s.89)'ın belirttiği üzere fenomenolojik araştırmalardaki; araştırmaya katılanların araştırma konusu olan olguyu yaşamış olmaları, uzun süreli görüşmeye istekli olmaları, görüşmelerin kaydedilmesine ve elde edilen verilerin tezde ve diğer bilimsel araştırmalarda kullanılmasına izin veriyor olması gibi araştırmaya konu olacak örnekleme belirli kıstasların getirilmesi şeklinde uygulanmaktadır. Araştırma üçüncü nesil kafe müşterilerine sanal bir mekân deneyimi yaşatılmasını esas almaktadır. Araştırmanın ölçütlerinden biri, sanal mekân deneyiminin daha verimli bir şekilde yürütülebilmesi ve risklerin en aza indirilebilmesi açısından katılımcıların en az bir kere 360 derece sanal gerçeklik deneyimi yaşamış olmasıdır. Bu kapsamda araştırma planlaması dâhilinde 1 Mart 2024 tarihinden başlayarak sanal mekân videosunun çekildiği üçüncü nesil kahve mekânı araştırmacı tarafından ziyaret edilmiştir. Bu ziyaretler esnasında bu mekânlara gelen müşterilerden araştırma için uygun olanlar, gönüllülük esasına göre araştırmaya davet edilmiştir. Daveti kabul eden katılımcılarla randevu tarihleri belirlenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden kişilere öncelikle sanal kahve mekânı deneyimi yaşatılmış, sonrasında ise katılımcılarla bu deneyimle ilgili yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşme için yeterli kişi sayısına ulaşılana kadar bu süreç devam etmiştir. 27 Mart 2024 tarihinde başlayıp 25 Nisan 2024 tarihinde biten süreç sonunda 14 kişi ile araştırmanın görüşme kısmı tamamlanmıştır.

3.6. Araştırmanın Yöntemi ve Veri Toplama Tekniği

Sanal gerçeklik teknolojilerinin gastronomide kullanımı esnasında mekânsal gerçekliği nasıl algıladıklarını anlamayı hedefleyen bu araştırma, nitel bir araştırmadır. Nitel araştırmalar; pozitivist yaklaşımlarda bulunan, insanı ve doğayı nicel verilerle açıklama çabasının yetersiz olacağı düşüncesiyle sosyal bilimlerde

sıklıkla kullanılmaktadır. İnsan davranışlarının karmaşık ve çok boyutlu olmasının yanında değişkenlik gösterebilmesi sebebiyle olaylara bütüncül bir yaklaşımla bakabilmek çoklu bakış açılarını kullanmayı gerektirmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s.28). Nitel araştırmalar nicel araştırmaların aksine olayların arkasında yatan nedenlerle ilgilenmekte ve olaylardan daha derinlemesine bilgilerin elde edilmesini amaçlamaktadır. Bu araştırma yöntemi; araştırmacının doğal durumları değiştirmeden ve kontrol etmeden çalışmasına, esnek ve derinlemesine çalışmayı gerektiren konularda katı desenlerden kurtulmasına, daha zengin bilgilere ulaşmayı sağlayan amaçlı bir örneklem üzerinde çalışmaya olanak sağlamaktadır (Patton, 2018, s.40). Nitel araştırmalarda araştırmanın yapıldığı çevrenin demografik, kültürel, fiziksel ve psiko-sosyal özelliklerine ilişkin çevresel veri; araştırma süresince olup bitenler ve bu durumların araştırmayı nasıl etkilediğine ait süreçle ilgili veriler; araştırma katılımcılarının süreç hakkındaki düşüncelerine ait algılara ilişkin veriler toplanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s.40). Nitel araştırma yöntemlerinde kuram oluşturma, etnografi, durum çalışması, etnometodoloji (kültür analizleri), öyküsel analiz, gömülü teori ve fenomenoloji gibi farklı yaklaşımlar bulunmaktadır (Patton, 2018, s.32; Creswell ve Poth, 2007, s.6; Merriam, 2015, s.23). Sanal gastronomi mekânlarının gerçeklik algısını anlamaya yönelik daha derin bilgiler elde edebilmek amacıyla bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik yaklaşım tercih edilmiştir. Fenomenolojik yaklaşım insanların belirli bir fenomen ve kavramla ilgili algılarını, duygularını, bakış açılarını ve anlayışlarını ifade etmelerini sağlamakla birlikte bu fenomeni nasıl deneyimlediklerini tanımlamaya yönelik bir nitel araştırma yaklaşımıdır (Rose vd., 1995). Patton (2018, s.104)'un ifadesiyle fenomenoloji bir fenomenin (olgunun) gerçek doğasını ve özünü araştırır. Kişilerin deneyimleri ile ilgili derinlemesine bir anlayış kazanılmasını hedefler. Fenomenolojik yaklaşım insan deneyimini anlama ve anlamlandırmaya yönelik anlayışı sebebiyle felsefî bir hareketten gelmektedir. Bu açıdan fenomenoloji felsefî tartışmalara yer vermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s.71). Yaygın olarak bilinen fenomenolojik yaklaşımlardan olan Moustakas (1994)'ın soyut yaklaşımında katılımcıların deneyimlerinin betimlenmesine odaklanılmaktadır. Bu araştırma katılımcıların sanal kafe deneyiminin felsefî bakış açılarıyla betimlenmesine yönelik olarak Moustukas'ın fenomenolojik yaklaşımı ile uyumludur.

Nitel araştırmalarda veri toplarken görüşme yöntemi sıklıkla kullanılmaktadır. Bir görüşme esnasında tek bir kişinin çok sayıda kavram üretebileceği

düşünüldüğünde, zengin bir veri oluşturabilmek için çok sayıda katılımcıya ihtiyaç duyulmayabilir (Starks ve Trinidad, 2007, s.1375). Nitel araştırmalarda örnek büyüklüğünün sayısını belirlemek kolay bir durum değildir. Polkinghorne (1989; aktaran Creswell ve Poth, 2007, s.121) fenomenolojik araştırmalar için 5 ila 25 kişiyle görüşme yapılmasının uygun olduğunu belirtirken, Lincoln ve Guba (1985; aktaran Merriam, 2015, s.79) örneklem birimlerinden yeni bilgiler edinilemediğinde yani bir doygunluğa ulaşıldığında örneklem büyüklüğünün yeterli olacağını ifade etmektedir. Yıldırım ve Şimşek (2008, s.71) ise fenomenolojik araştırmalar için 10 kişilik bir katılımcı sayısının yeterli olacağını aktarmaktadır.

Araştırmada katılımcıların sanal kahve mekânına ait gerçeklik algısı, duygu ve düşünceleriyle ilgili daha derinlemesine verilerin alınıp değerlendirilmesine yönelik olarak en uygun yöntem olduğu düşünüldüğü için nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmeler araştırma için yeterli doygunluk seviyesine ulaşana kadar devam etmiş ve süreç sonunda araştırmanın örneklemini 14 kişi oluşturmuştur.

3.6.1. Sanal Mekânın Oluşturulma Süreci

Gastronomide sanal gerçeklik teknolojileri kullanımının mekân gerçekliği algısına olan etkisini incelemek amacıyla yürütülen bu araştırmada bir sanal kahve mekânı bulunmaktadır. Türkiye'de ve dünyada sanal gerçeklik teknolojileri ile ilgili yürütülen bazı bilimsel çalışmalarda araştırmacıların internet ortamında bulunan hazır videoları kullandığı görülmüştür. Bazı çalışmalarda ise araştırmacılar, hedefleri doğrultusunda videoları çeşitli tekniklerle kendileri elde etmektedir. Bu çalışmada internet ortamında araştırma için uygun niteliklere sahip 360 derece sanal ortam videolarının bulunmaması sebebiyle sanal kahve mekânının elde edilme süreci araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Sanal kahve mekânının elde edilme sürecine, üçüncü nesil kafe özelliklerini iyi bir şekilde yansıtan bir mekânın 360 derece video görüntülerinin çekilmesiyle başlanmıştır. Video görüntülerin alınacağı mekânın belirlenmesi öncesinde araştırmacı tarafından detaylı gözlemler yapılmış ve çalışmanın amacına uygun olan mekânlar belirlenmiştir. Daha sonra bu mekânlardan çalışmanın amacına uygun olarak ambiyans/atmosfer özellikleri, daha geniş müşteri yelpazesi barındırması, çekim yapılabilmesi için uygun kadraja sahip olması ve işletme yöneticilerinin video çekimlerinde destekleyici tutumları gibi faktörlerin sonucunda bir mekân belirlenmiştir. Belirlenen üçüncü nesil kahve mekânından

gerekli izinler alınmış ve gerçek bir gastronomi deneyimi esnasında mekânın video görüntüleri alınmıştır. Mekânın 360 derece video görüntülerini almada "Samsung Gear 360" kamera kullanılmıştır. Mekândan alınan 360 derecelik video görüntüler "Samsung Gear 360 ActionDirector" video düzenleme programı ile 4K çözünürlük kalitesinde düzenlenmiştir. Daha sonra 5 dakika uzunluğunda düzenlenen 360 derece videoların sanal gerçeklik gözlüğü ile izlenebilmesi için "Spatial Media Metadata Injector" programı kullanılmıştır. Sonrasında ise belirlenen kahve mekânından alınan video görüntüleri, sanal gerçeklik gözlüğü ile 360 derece izlenebilecek hale getirilmiştir. Süreç sonunda elde edilen video, gastronomi mekânlarının gerçeklik algısını belirleyebilmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler öncesinde katılımcılara deneyimletilmiştir.



Resim 7: Mekânın Samsung 360 Kamera İle Çekilmiş Videosunun İşlenmemiş Hâli



Resim 8: Mekân Videosunun Spatial Media MetaData Injector İle İşlenmiş Hâli



Resim 9: Mekânın Sanal Gerçeklik Gözlüğü İle İzlenebilen Hâlinden Kareler

3.6.2. Sanal Mekân Deneyiminin Yaşanma Süreci

Sanal kahve mekânını deneyimlemede ekipman olarak Samsung Gear VR SM-R 324 sanal gerçeklik gözlüğü ve gözlüğe uyumlu olan Samsung A70 marka cep telefonu kullanılmıştır. Bu aşamada katılımcılara gastronomi mekânına ait video görüntülerin araştırmacının düzenlediği yerde izletilme sürecine geçilmiştir. Bu çalışmada katılımcılar sanal mekânı deneyimlerken aktif olarak görme ve işitme duyularını kullanabilmektedir. Yani katılımcı gastronomi mekânının gerçek görüntü

ve seslerini sanal dünya içerisinde deneyimlemektedir. Geriye kalan dokunma, koklama ve tatma duyumları ise sanal mekâna değil gerçek dünyaya aittir. Kotler (1973, 51) bir mekânın atmosferinin algılanmasında tüm duyuların birbiri ile ilişki içerisinde olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla mekânın bütünsel olarak algılanabilmesinde mekânla ilişkili olan tüm duyu organlarının kullanımı önem kazanmaktadır. Bu amaçla sanal gastronomi mekânı deneyimi esnasında katılımcıların bulunuşluk hissini ve gerçeklik algısını desteklemek amacıyla sanal mekândakine benzer oturma ortamı oluşturulmuştur. Bu şekilde sanal mekândan sağlanan görme ve işitme duyusunun yanına kısmen de olsa dokunma duyusu da eklenmiştir. Mekân aidiyetini arttırmak amacıyla ve deneyimin gastronomi ile ilgili olması sebebiyle geriye kalan tatma ve koklama duyularını dâhil edebilmek için katılımcılara deneyim esnasında üçüncü nesil kafelerde servis edilen kahvelerden biri ikram edilmiştir. Daha önceden baristalık eğitimi almış olması sebebiyle ikram edilen kahveler araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Sanal mekân deneyimi başlamadan önce katılımcılar sandalyeye oturmuş, deneyim esnasında içecekleri kahve masanın üzerinde hazır hale getirilmiş ve hazır olduklarında telefondan görüntü sağlayan sanal gerçeklik gözlüğü verilmiştir. Katılımcıların 360 derece ortam videosunu gözlükteki dokunmatik bölümü kullanarak başlatması ve sonra gerçek bir gastronomi deneyiminde olduğu gibi kahvesini içerek sanal mekânı deneyimlemesi istenmiştir.



Resim 10: Sanal Mekân Deneyiminin Uygulanmasına Ait Bir Görsel- 1



Resim 11: Sanal Mekân Deneyiminin Uygulanmasına Ait Bir Görsel- 2

3.7. Araştırmada Kullanılan Ölçme Aracı

Araştırmada, katılımcıların sanal kahve mekânı deneyimleriyle ilgili derinlemesine bilgi edinebilmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu kapsamda katılımcılara, bir sanal mekânda kendilerini ne kadar gerçek bir deneyim içinde hissettiklerine ve mekânın gerçekliğine dair sorular sorulmuştur. Katılımcılara sorulan soruların hazırlanırken öncelikle Türkiye'de ve dünyada sanal gerçeklik teknolojileri ve mekân gerçekliğine yönelik yapılan bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda sanal gerçeklik deneyimi esnasında kişilerin yaşadığı mekânsal aidiyet duygusu ve gerçekliğin yaygın olarak "presence" (bulunuşluk) ölçekleri esas alınarak değerlendirildiği görülmüştür. Bulunuşluğun bir fenomen olarak ele alınması gerekliliği artık yaygın olarak kabul edilmekte (Slater ve Wilbur, 1997, s.605) ve onu deneyimleyenler yoluyla ölçülebileceği ifade edilmektedir (Schubert ve ark., 2001, s.4). Araştırma kapsamında literatürde en yaygın olarak başvurulan (WS) Witmer ve ark., (2005); (ITC) Lessiter ve Fremann, (2001) ve (SUS) Slater ve Usoh, (1994) tarafından geliştirilen bulunuşluk anketleri referans alınarak görüşme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme soruları alanla ilgili 3 uzman ve tez danışmanı tarafından incelenmiş ve sonrasında araştırmacı tarafından gerekli düzeltmeler yapılarak yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir. Katılımcılara görüşme

öncesinde araştırmanın içeriği ve süreç hakkında detaylı bilgi verilmiş ve daha sonra görüşmelere geçilmiştir.

Görüşme öncesi katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve süreci hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra bu kapsamda, araştırmacı tarafından hazırlanan sanal kahve mekânını deneyimleyen katılımcılara yaşadıkları deneyimle ilişkili sorular sorulmuştur:

Sanal kahve mekânı deneyimi size neler hissettirdi?

Sanal kahve mekânına uyum sağlayabildiniz mi?

Sanal kahve mekânı size gerçekçi geldi mi?

Deneyiminiz esnasında kahve mekânında gerçekleşen olaylara katılmak istediğiniz anlar oldu mu?

Sanal mekândaki kahve deneyiminizin hızını değerlendirir misiniz?

Sanal mekândaki kahve deneyiminin süresi sizce yeterli miydi?

Deneyim esnasında kullandığınız donanım cihazları mekân deneyiminizi nasıl etkiledi?

Sanal mekânda kahve deneyimi yaşamaktan memnun kaldınız mı?

Bundan sonraki süreçte sanal mekânlarda kahve deneyimi yaşamayı düşünür müsünüz?

Sanal mekânda gerçekleşen kahve deneyiminizi başka kişilere tavsiye eder misiniz?

Sizce sanal gastronomi mekânları gerçeğin yerini alabilir mi?

Katılımcılara farklı açılardan sorulan soruların temelde amacı; sanal mekânın gerçek olarak algılanıp algılanmadığı, gerçek algılanmasını destekleyen unsurların neler olduğu, gerçek algılanmasını engelleyen unsurların neler olduğu ve bu deneyimin kişiler için ne anlam ifade ettiğini anlamaya çalışmaktır.

Sanal kahve mekân deneyimine ait 35 ila 64 dakika arasında süren görüşmeler daha iyi analiz edilebilmesi açısından katılımcıların izinleri dâhilinde sesli olarak kayıt altına alınmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından görüşmeler esnasında ayrıntılı bir şekilde not tutulmuştur. Tutulan notlar araştırmanın başından sonuna kadar devam eden araştırmacı günlüğüne eklenmiştir. Araştırmanın devamında, tutulan bu günlükteki notlardan faydalanılmıştır.

3.8. Araştırma Bulgularının Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen bulguların analizi için tüm görüşmelerin bitirilmesi beklenmemiş, analizler ilk görüşmeyle eşgüdümlü olarak başlamıştır. Patton'un ifade ettiği gibi görüşmelerden katılımcıların anlam dünyalarıyla ilgili elde edilen bilgilerin analizi alandayken başlamaktadır (Patton, 2018, s.436). Araştırma verilerinin doygunluğa ulaşmasının tespiti açısından da bu husus önemlidir.

Nitel araştırmaların analizinde yaygın olarak betimsel analiz ve içerik analizi kullanılmaktadır. İçerik analizi araştırmanın özüne ilişkin kalıpları, temaları, ön yargıları ve anlamları belirlemek hedefiyle verilerin detaylı ve sistematik bir şekilde incelenmesi ve yorumlanması şeklinde yapılmaktadır. Burada amaç, katılımcıların görüşlerinden elde edilen verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde, kodlama yoluyla verilerin altında yatan kavramlar ve bu kavramların arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılır. İçerik analizinde verilerin arasında yer alan bir sözcük, cümle veya paragraf şeklindeki anlamlı bölümlere ve olaylara kavram denilmektedir. Birbiriyle ilişkili olan kavramlardan kategorilere, oradan da temalara ulaşılır. Genel olarak dört aşamadan oluşan içerik analizinde öncelikle veriler kodlanır; sonra kod, kategori ve temalar bulunur; daha sonra kod, kategori ve temalar düzenlenir ve en sonunda bulgular tanımlanır ve yorumlanır (Baltacı, 2019). Araştırmada bu anlayışa uygun şekilde veri analiz yöntemi olarak içerik analizi kullanılmıştır.

Bir araştırmanın en önemli aşamalarından biri olan veri analizinde olgular öncelikle tanımlanır, sonra sınıflandırılır ve en sonunda bu olguların aralarındaki bağlantılar açıklanmaya çalışılır (Dey,1993, s.32). Yorumlayıcı felsefî anlayışa dayanan nitel verilerin çözümlenme aşamasında verilerin öncelikle kabataslak analizi yapılır sonra ayrıntılı bir analiz sürecine girilir (Creswell, 2013; Flick, 2013; aktaran Çelik ve ark., 2020). Nitel araştırmaların analizi ve yorumlanmasında Miles-Huberman (1994) tarafından oluşturulan model sıkılıkla kullanılmaktadır. Bu model verilerin azaltılması, sunulması ve sonuçların biçimlendirilmesi temel aşamalarından oluşmaktadır. Bu modelin birinci aşamasında, yani verilerin azaltılması aşamasında birbiriyle ilişkisiz ve oldukça büyük ve dağınık bir şekilde bulunan veriler kodlanarak düzenlenmektedir. Kodlama nitel çalışmaların analizinin önemli bir aşamasıdır. Görüşmeler esnasında araştırmacının hedefleri doğrultusunda sorduğu sorulara katılımcıların verdiği cevaplar içerisindeki kelimeler ve ifadelerin

anlamlarına ulaşma "kodlama" aşamasına denk düşmektedir (Glesne, 2012, s. 140; Kurnaz, 2016).

Bu araştırmada tümevarımsal bir yaklaşımla, literatürde "grounded teori" çalışmaları kapsamında kabul edilen kodlama paradigması esas alınarak, öncelikle açık kodlamalar yapılmış ardından eksen kodlamalar ile alt kodlar bir araya getirilmiştir. Kodlama aşamasında, direkt alıntılardan ziyade metin içindeki ifadelerin kavramsallaştırıldığı süreç kodları kullanılmıştır (Kurnaz, 2016). Kodlama aşamasının devamında biribiriyle benzer olan kodlar, aynı kategoriler (alt temalar) (Çelik ve ark., 2020) altında bir araya getirilmiş ve oradan da araştırmanın temalarına ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında katılımcılardan elde edilen bilgiler, ülkemizde ve dünyada nitel araştırmaların yorumlanmasında sıklıkla kullanılan MAXQDA 24 (Analytics Pro) ile analiz edilmiştir. Katılımcılarla yapılan görüşmelerle ilgili veriler ve ses kayıtları yazılı metne dönüştürülerek bu programa aktarılmış ve kodlama aşamasına geçilmiştir.

3.9. Araştırma Bulgularının Geçerlilik ve Güvenilirliğinin Sağlanması

Nitel verilerin analizinde geçerlilik ve güvenilirlik, günümüzde kriterleri sıklıkla kullanılmakta olan Lincoln ve Guba (1985; aktaran Şeker, 2020) tarafından dört başlıkta incelenmiştir. Nitel bir araştırmanın sahip olması gereken kriterler "inandırıcılık", "aktarılabilirlik", "tutarlılık" ve "doğrulanabilirlik"tir. Bu kriterlerden hareketle araştırmanın verileri toplanırken en başından sonuna kadar tamamen şeffaf ve tarafsız bir anlayış sergilenmiştir. Katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler esnasında onları etkileyebilecek her türlü davranıştan sakınılmış ve ifadeleri değiştirilmeden olduğu gibi analiz sistemine aktarılmıştır. Bununla birlikte araştırmanın verilerinin toplanması aşamasında ifade edilen düşüncelerin anlaşılmasına yönelik olarak derinlik odaklı bir yaklaşım sergilenmiştir. Araştırmacı tarafından araştırmanın başından sonuna kadar tüm detayların not edildiği bir araştırmacı günlüğü tutulmuştur. Bu şekilde daha kapsamlı ve doğru bir veri toplama süreci yürütülmüştür. Katılımcılarla yapılan görüşmeler esnasında sanal mekân deneyimine yönelik olumsuz düşünceleri de aynı şekilde tamamen tarafsız bir şekilde kodlanmıştır. Araştırma tarafından verilerin analizi esnasında yapılan kodlamalar ve kodlardan yola çıkılarak oluşturulan alt temalar ve ana temalar defalarca kontrol edilmiştir. Kodlar, alt temalar ve ana temalar arasındaki

bağlantılardan emin olana kadar süreç devam etmiştir. Daha sonra yarı yapılandırılmış görüşmelere ait yazılı dokümanlar 3 farklı kodlayıcı tarafından tekrar kodlanmıştır. Farklı kodlayıcılar tarafından yapılan kodlamalar sonucunda tutarlı bir bütünlük elde edildikten sonra danışman kontrolünde gerekli düzeltmeler yapılarak kod şemasına son şekli verilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
BULGULAR

4.1. Katılımcılara Ait Betimsel Bilgiler

Araştırmanın katılımcılarına ait betimsel bilgilerin olduğu bu bölümde ilk olarak katılımcıların cinsiyeti, yaşı, medenî durumu, eğitim durumu ve mesleği ile ilgili demografik bilgiler yer almaktadır. Bunun yanında katılımcıların daha önceki sanal gerçeklik kullanımı ve üçüncü nesil kahve mekânlarına ait deneyimleri ile ilgili istatistiksel bilgiler yer almaktadır.

4.1.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

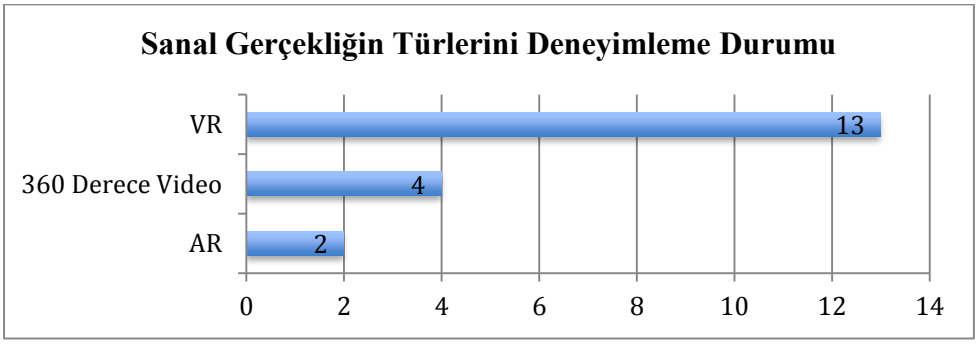
Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Medeni Durum	Eğitim Durumu	Meslek
K 1	Kadın	37	Bekar	Lisans	Turizmci
K 2	Erkek	23	Bekar	Lise	İşçi
K 3	Erkek	18	Bekar	Lise	Çalışmıyor
K 4	Kadın	20	Bekar	Lise	Öğrenci
K 5	Erkek	38	Evli	Yüksek Lisans	Öğretmen
K 6	Kadın	30	Evli	Ön Lisans	Aşçı
K 7	Erkek	41	Evli	Lisans	Özel Sektör
K 8	Kadın	38	Evli	Lisans	Memur
K 9	Erkek	44	Evli	Lisans	Ticaret
K 10	Erkek	46	Evli	Ön Lisans	Özel Sektör
K 11	Kadın	46	Evli	Yüksek Lisans	Öğretmen
K 12	Erkek	48	Evli	Lisans	Memur
K 13	Erkek	26	Evli	Lisans	Mühendis
K 14	Kadın	36	Evli	Lisans	Öğretmen

Tablo 1'de araştırma katılımcılarının kod isimleri ve demografik bilgileri yer almaktadır. Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan 14 kişiye 1'den 14'e kadar, rakamların başına K harfi (katılımcıyı simgelemektedir) ekleyerek birer kod isim verildiği görülmektedir. Cinsiyet durumuna bakıldığında 8 erkek ve 6 kadın

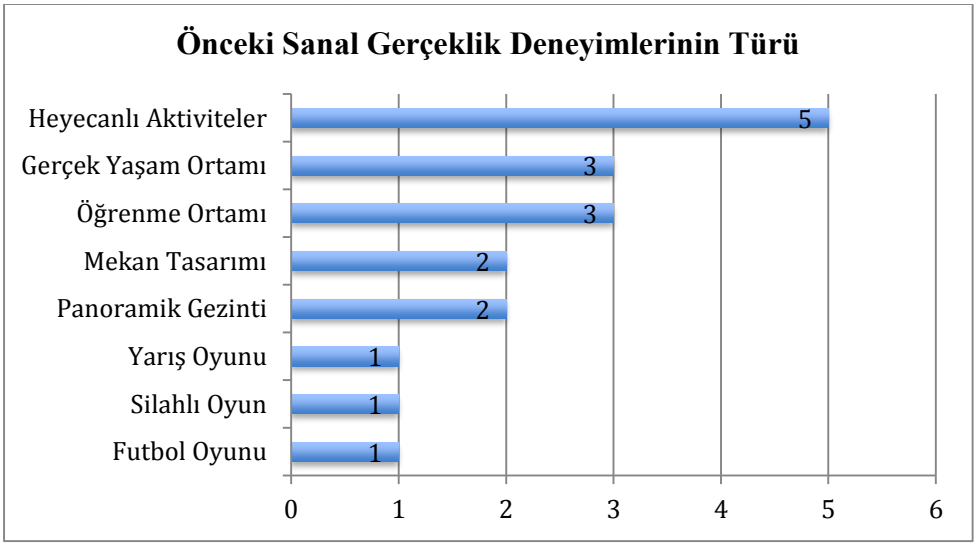
katılımcının olduğu anlaşılmaktadır. Araştırma katılımcılarının yaşlarının 18 ila 48 arasında değiştiği ve çoğunluğun 30 yaş üstü olduğu görülmektedir. Katılımcıların önemli bir bölümü olan 10 kişinin evli olduğu anlaşılmaktadır. Eğitim durumlarına bakıldığında ise en düşük eğitim seviyesinin lise olduğu, çoğunluğu lisans mezunlarının oluşturduğu ve iki kişinin ise yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. Mesleki açıdan bakıldığında ise farklı meslek kollarından katılımcıların araştırmaya dâhil olduğu anlaşılmaktadır. Bu meslek grupları arasında öğretmen, memur, mühendis, işçi, aşçı ve turizimci bulunmaktadır. Bunun yanında özel sektörde çeşitli işler yapan ve ticaretle uğraşan katılımcılar bulunmaktadır. Katılımcılardan 1 kişi öğrenci olup 1 kişi ise herhangi bir işte çalışmamaktadır. Demografik verilerden anlaşılacağı üzere araştırmaya farklı yaş ve meslek gruplarından katılımın olması daha farklı bakış açılarını yakalayabilme açısından önemlidir. Bunun yanında araştırma katılımcılarının eğitim seviyesinin en az lise ve üstü olmasının da kendilerini daha iyi ifade edebilmeleri açısından uygun bir durum olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların 18 yaşından başlayarak 48 yaşa kadar bir aralıkta bulunmaları farklı kuşaklardan veri alabilme imkânı sağlamıştır. Özellikle sürekli ilerleyen teknoloji ile ilgili araştırmalarda yeni ve eski kuşakların düşüncelerini birlikte görebilmek de yine farklı bakış açılarını yakalama imkânı vermektedir. Katılımcıların önemli bir bölümünün evli olması ise yaşlarıyla paralel olarak üçüncü nesil kafalere gelen müşterilerin iyi kahve ve mekân tercihinde belirli bir tecrübe edinmiş kişiler olmasıyla ilişkilendirilebilir.

4.1.2. Katılımcıların Geçmiş Sanal Gerçeklik Deneyimlerine İlişkin Bilgiler



Şekil 3: Katılımcıların Sanal Gerçekliğin Türlerini Deneyimleme Durumu

Şekil 3 incelendiğinde katılımcıların sanal gerçeklik teknolojisinin türlerini deneyimleme durumları görülmektedir. Toplam 14 katılımcıdan 13'ü daha önceden VR (Sanal Gerçeklik) deneyimlediğini ifade etmiştir. 4 katılımcı ise sanal gerçeklik gözlükleriyle de panaromik bir şekilde izlenebilen "360 Derece Video" deneyimleri yaşadığını bildirmiştir. Bu iki teknoloji sanal gerçeklik gözlükleriyle deneyimlenebilen fakat birbirinden nüans farklılıları olan teknolojilerdir. 360 derece videolar genellikle gerçek ortamların 360 derece videolarının çekilip sanal gerçeklik gözlükleriyle izlenebilecek şekilde işlenmesiyle elde edilmektedir. VR ise daha çok bilgisayar ortamında üretilen içerikleri kapsamakla birlikte bu teknolojinin toplumda genel olarak eğlence amaçlı kullanımına sıklıkla rastlanmaktadır. Katılımcılardan 2 kişi ise daha önce AR yani gerçek ortamların üzerine sanal nesnelerin yerleştirilmesi esasına dayanan "Karma Gerçeklik" deneyimlediklerini ifade etmişlerdir. Verilerden anlaşılacağı üzere araştırma katılımcıları daha çok bilgisayar grafikleriyle oluşturulmuş eğlence odaklı sanal gerçeklik deneyimleri yaşamışlardır. Daha önceki sanal gerçeklik deneyimlerinin çoğunlukla hazsal amaçlarla yaşanması bu teknolojinin toplum nezdindeki değerine ait önemli gösterge sunmaktadır.

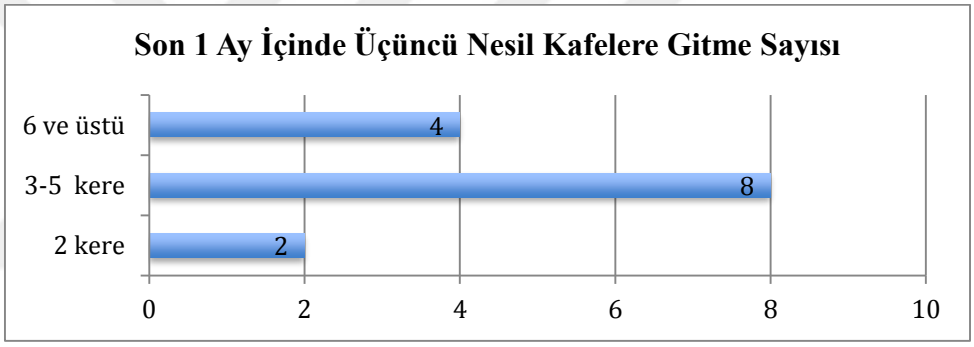


Şekil 4: Katılımcıların Önceki Sanal Gerçeklik Deneyimlerinin Türü

Şekil 4'te katılımcıların daha önceki sanal gerçeklik deneyimlerini hangi amaçlarla gerçekleştirdikleri görülmektedir. Tablodan anlaşılacağı üzere katılımcıların daha önceki deneyimlerini çoğunlukla heyecen ve eğlenme gibi daha çok hazsal amaçlar doğrultusunda gerçekleştirdikleri buna karşın işlevsel amaçlı

kullanımın daha az olduğu görülmektedir. Bir önceki şekille uyumlu olarak katılımcıların daha çok bilgisayar tarafından üretilmiş içerikleri sanal gerçeklik gözlüğüyle deneyimleme eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır. Heyecan ve eğlenme amacıyla izlenen videolar genel olarak hız treni ve yükseklik deneyimi gibi videolardır. Bunun yanında katılımcıların su altı yaşamı, bir orman ya da kumsalın gerçek görüntülerine ait 360 derece görüntüler gerçek yaşam ortamını ifade etmektedir. Mekân tasarımından kasıt ise katılımcıların örneğin yeni alacakları bir eşyayı sanal olarak odalarının içinde görme gibi karma gerçeklik uygulamalarıdır. Yine panaromik gezinti ise gerçek mekânların gözyüzünden 360 derece deneyimlenmesi şeklindedir.

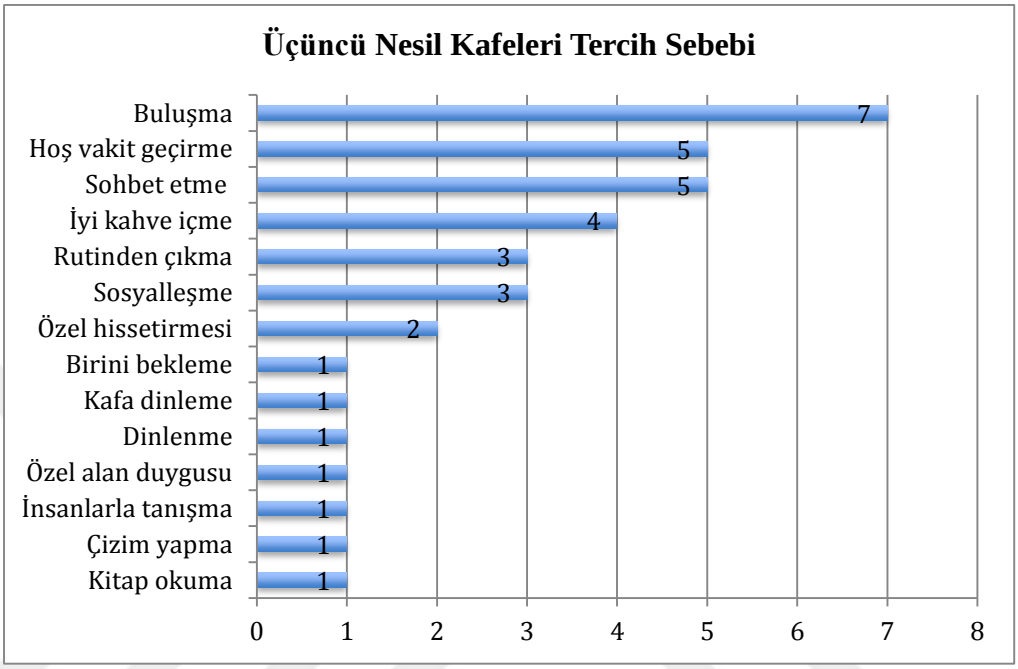
4.1.3. Katılımcıların Geçmiş Üçüncü Nesil Kafe Deneyimlerine İlişkin Bilgiler



Şekil 5: Katılımcıların Son 1 Ay İçinde Üçüncü Nesil Kafelere Gitme Durumu

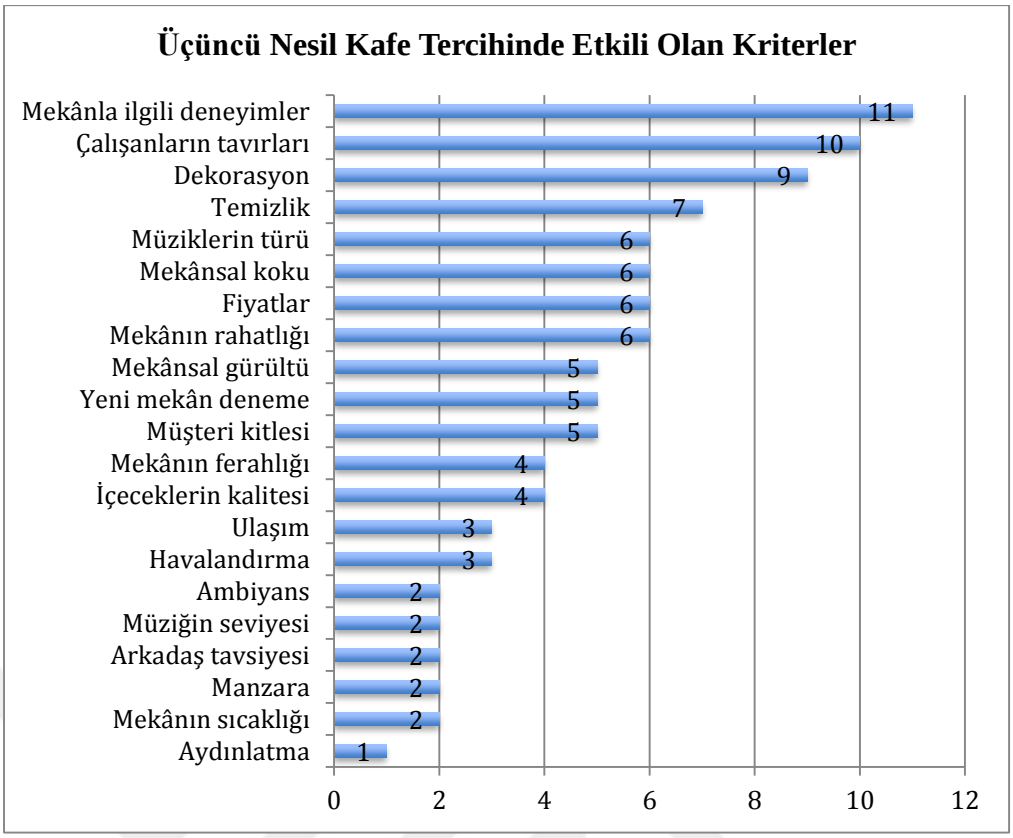
Katılımcılarla yapılan görüşmelerde üçüncü nesil kafelere gitme sıklıkları ile alakalı olarak yaşam şartlarına bağlı dalgalanmalar yaşandığı görülmüştür. Bu sebeple sıklıkla alakalı olarak sağlıklı bir veri alınamayacağı görüldüğü için yakın zamanlar içinde bu mekânları deneyimleme durumları sorulmuştur. Şekil 5'te katılımcıların üçüncü nesil kafelere son 1 ay içerisinde gitme sayısı bulunmaktadır. Katılımcıların yapılan görüşmeler esnasında son bir ay içerisinde bu mekânları deneyimleme durumları çoğunlukla net bir şekilde ifade etmedikleri, bunun yerine yaklaşık ifadeler kullandıkları görülmüştür. Buradan hareketle ifadelerin yığılım gösterdiği aralıklara göre bir istatistik çıkarılmıştır. Katılımcılardan 2 kişi net bir şekilde son 1 ay içerisinde üçüncü nesil kafeleri 2 kere tercih ettiğini söylemiştir. Katılımcıların önemli bir bölümü olan 8 kişi ise 3 ila 5 arasındaki sayıları yaklaşık

ifadelerle belirtmişlerdir. Katılımcılardan 4 kişi ise 6 ve üstünde bir sayıda bu mekânlara gittiklerini belirtmişlerdir. Bu katılımcılar arasında net bir sayı veren olmadığı için yazılmamıştır. Verilerden anlaşılacağı üzere her nekadar yaşam şartlarında dalgalanmalar yaşansa da katılımcılar üçüncü nesil kafelere araştırma verilerinin toplanması açısından yeterli sıklıklarda gitmektedir.



Şekil 6: Katılımcıların Üçüncü Nesil Kafeleri Tercih Sebepleri

Şekil 6 incelendiğinde katılımcıların üçüncü nesil kafeleri tercih sebepleri görülmektedir. Şekillden anlaşılacağı üzere katılımcılar bu mekânları arkadaşlarıyla ve sevdikleriyle bir buluşma mekânı olarak görmektedir. Yine buluşmayla bağlantılı olarak buralar sohbet etme ve hoş vakit geçirmeyle ilişkilendirilmektedir. Üçüncü nesil kahve mekânlarının diğer gastronomi mekânlarından ayrılan en belirgin özelliklerinden biri olan 'kaliteli kahvelerin varlığı' ise yine tercih sebepleri arasında üst sıralarda yer almaktadır. Bunun yanında bu mekânlar katılımcılar tarafından günlük hayatın rutininden çıkmak için birer fırsat olarak ifade edilmiş, sosyalleşme ve kendini o mekânlarda özel hissetme duygusu tercih sebebi olmuştur. Katılımcılar bu mekânları birini bekleme, dinlenme, kafa dinleme, kendine özel alan yaratma, yeni insanlarla tanışma gibi sebeplerin yanında çizim yapma ve kitap okuma gibi entelektüel amaçlarla da tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Tablodan anlaşılacağı üzere katılımcılar lezzetin yanında mekânsal kullanım özelliklerinin de ön planda olduğu seçimler yapmaktadır.



Şekil 7: Katılımcıların Üçüncü Nesil Kafeleri Tercihinde Etkili Olan Kriterler

Şekil 7'de katılımcıların üçüncü nesil kafeleri tercih ederken dikkat ettiği kriterler görülmektedir. Katılımcıların bir mekânı deneyimlerken öncelikle o mekânla ilgili geçmiş deneyimlerine dikkat ettikleri, ikinci olarak da çalışanların tavır ve davranışlarına önem atfettikleri anlaşılmaktadır. Mekânın dekorasyonu, mekândaki görsel unsurlar da yine katılımcıların dikkat ettikleri hususların başında gelmektedir. Mekânın temizliği de bu mekânları tercih ederken en çok dikkat edilen hususlardan biridir. Mekândaki müziklerin türü, mekânın kokusu, ürünlerin fiyatları, mekânın rahtılığı da katılımcıların bu mekânları tercih ederken göz önünde bulundurduğu önemli kriterler olmuştur. Katılımcıların aydınlatma, sıcaklık, manzara gibi hususlara diğer etkenlere göre daha az önem verdikleri görülmektedir. Buradan yola çıkılarak katılımcıların daha çok insan ilişkilerinin ön planda olduğu tercihlerde bulunduğu anlaşılmaktadır. Fakat bunun yanında mekânın ambiyans özellikleri de tercih sebepleri açısından önemli bir yer edinmektedir. Dolayısıyla sanal gerçeklik teknolojileri kullanılarak oluşturulan sanal mekânlar kullanıcıların istediği ortamlarda yeme içme faaliyetlerini gerçekleştirebilmelerine imkân sağlama potansiyeline sahiptir.

4.2. Sanal Kahve Mekânı Deneyimi İle İlgili Bulgular

Bu bölümde video görüntüleri 360 derece kamerayla kaydedilen bir üçüncü nesil kafenin sanal gerçeklik gözlüğüyle deneyimlenmesine yönelik bulgular yer almaktadır.

4.2.1. Sanal Mekân Deneyimi İle İlgili Ana Temalar



Şekil 8: Sanal Mekân Deneyimi İle İlgili Ana Temalar

Şekil 8'de görüleceği üzere araştırma kapsamında katılımcıların sanal mekân deneyimi ile ilgili dört tane ana tema bulunmaktadır. Araştırmada, katılımcılarla mekân deneyimlerine yönelik yapılan derinlemesine görüşmeler dikkatli bir şekilde kodlanarak tasnif edilmiş ve araştırmanın ana temalarına ulaşılmıştır. Bu temalardan ilki deneyimin yaşandığı mekânın gerçekliğine ait belirtilerin yer aldığı "Mekânsal Gerçeklik Algısı" temasıdır. İkinci ana tema mekânsal gerçeklik algısını destekleyici mekân içi ve dışı unsurların yer aldığı "Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurlar" temasıdır. Üçüncü ana tema mekânsal gerçeklik algısını engelleyici mekân içi ve dışı unsurların yer aldığı "Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurlar" temasıdır. Dördüncü ve son tema ise sanal mekân deneyimi sonrasında bu deneyimin katılımcılarda ne tür

fikirler uyandırdığı ve katılımıcıların deneyime atfettikleri değere ilişkin verilerin yer aldığı "Deneyimin Çıktıları" temasıdır.

Dünyada sanal gerçeklikle ilgili çalışmalarda katılımcıların kendilerini sanal mekânın içindeymiş gibi hissetmeleri durumu sıklıkla "presence" kavramı ile açıklanmaktadır. Bu terim ülkemizde "bulunuşluk", "buradalık", "mevcudiyet" gibi farklı isimlerle bilimsel çalışmalarda yer almaktadır. Sanal ortamlardaki bulunuşluk hissine yönelik olarak farklı tanımlamalar mevcuttur. Bunlardan birinde bulunuşluk, *gerçeklik, canlılık hissi ve gerçekmiş gibi hissetme* (Fontaine,1992) şeklinde tanımlanırken bir diğerinde ise *sanal mekanı deneyimleyen kişilerin ortama yönelik verdikleri tepkilerin gerçekliği ve sanal mekanda bulunmaya yönelik subjektif hisler* olarak ifade edilmiştir (Yu ve ark., 2012). Witmer ve ark., (2005) tarafından bulunuşlukla ilgili faktörler arasında ifade edilen gerçeklik faktörü, sanal mekân deneyimini yaşayan kişilerin o mekânı ne kadar gerçek algıladığı ile ilişkilidir. Dolayısıyla sanal mekân içerisinde bulunma hissi ve kendini oraya ait hissetme gibi ifadelerle açıklanan bulunuşluk, gerçeklikle iç içe geçmiş bir kavramdır. Bu araştırmada katılımcıların kendilerini sanal mekânın bir parçası gibi hissetmeleri ve sanal mekân bileşenlerini de gerçekmiş gibi algılamalarına yönelik ifadeleri açıklamak için "mekânsal gerçeklik " ifadesi kullanılmıştır.

4.2.2. Sanal Mekân Deneyimine Ait Kod, Alt Tema ve Ana Temalar

Sanal mekân deneyimi sonrasında katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerin içerik analizi yapılmıştır. Katılımcıların en çok tekrarladığı ifadelerden yola çıkılarak kodlama sürecine gidilmiştir. Kodlama, metne dönüştürülen verilerin çeşitli yönlerini belirleyerek küçük parçalar halinde işaretlenmesi, anlamlı parçalara ayrılması ve bunu yaparken de anlam bütünlüğünün korunması işlemidir. Kodlama sürecinde katılımcıların ifadelerinin hiç değiştirilmeden koda ilişkin bir etiketleme yapılabileceği gibi (in-vivo kodlama) çalışılan olguyu en iyi şekilde tanımlayacak yeni ifadeler de kullanılabilir (Çelik ve ark.,2020). Bu araştırmadaki verilerin analizinde katılımcıların direkt ifadeleri ile oluşturulan in-vivo kodlama paradigması yerine, anlatılmak istenen durumlara yeni isimler verilerek kodlamalar yapılmıştır. Yapılan içerik analizinde birbiriyle ilişkili olan kodlar bir araya getirilerek alt temalar oluşturulmuştur. Birbiriyle yakın ilişkisi bulunan alt temalar da bir araya getirilerek araştırmanın ana temaları ortaya çıkmıştır.

Tablo 2. Sanal Mekân Deneyimine Ait Kod, Alt Tema ve Ana Temalar

Ana Tema	Alt Tema	Kod
Mekânsal Gerçeklik Algısı	Etkileşimde Bulunma	Etkileşim Denemesi
		Etkileşim Düşüncesi
		Etkileşim İhtimali
	Mekâna Dalma	Hızlı Dalma
		Anında Dalma
	Deneyimim Hızlı Geçmesi	
Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurlar	Sesler	Müzik
		Müzik Olmayan Sesler
	Kahve	Fincanın Varlığı
		Yudumlama
		Kokusu
		Tadı
		İçme Süresi
		Sıcaklığı
	Görsel Unsurlar	Mekândaki Nesneler
		Mekânı İnceleme
		Çalışanların Görünüşü
		Mekânın Tasarımı
	Mekânsal Olaylar	Müşterilerin Sohbeti
		Çalışan Hareketliliği
	Mekânı Tanıma	
Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurlar	Video kalitesi	Netlik
		Kadraj
		Boyutsal Durumlar
		Renkler
	Donanımsal Sorunlar	Cihazın Rahatlığı
		Cihazın Varlığı
		Teknik Sorunlar
	Etkileşim Sorunları	Kişilerle Etkileşim Sorunu
		Nesnelerle Etkileşim Sorunu
		Hareket Edememe
	Deneyimin Süresi	Mekânın Rutinleşmesi
		Kısa Olması
	Deneyim Öncesi Koşullanma	
Deneyimin Çıktıları	Fayda Potansiyeli	Psikolojik Fayda
		Mesafeleri Kaldırma
		Dezavantajlı Bireylere Destek
		Entelektüel Fayda
		Zaman Kazandırma
		Ekonomik Fayda
	Endişeler	Gerçeğin Yerini Alma
		Gerçeklik Algısına Zarar Verme
		Hareketsizliğe Sebep Olma
	Ön Yargıların Kırılması	
	Gerçeği Tercih	

Tablo 2 incelendiğinde araştırmanın dört ana teması bulunduğu anlaşılmaktadır: "Mekânsal gerçeklik Algısı" ana temasına ait üç alt tema, "Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurlar" ana temasına ait beş alt tema, "Gerçeklik algısını Engelleyici Unsurlar" ana temasına ait beş alt tema ve " Deneyimin Çıktıları" ana temasına ait dört alt tema bulunduğu anlaşılmaktadır. Araştırmadaki dört ana temaya bağlı olarak toplamda on yedi alt tema bulunmaktadır.

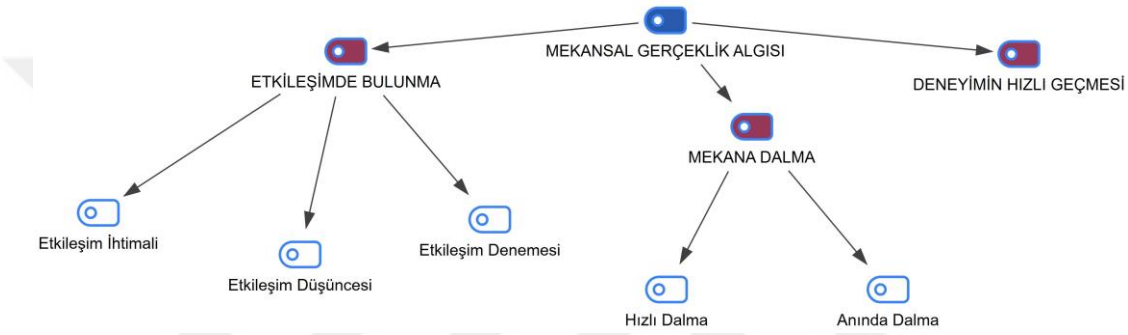


Şekil 9: Sanal Mekân Deneyimine Ait Kod Bulutu

Şekil 9'da sanal mekân deneyimi sonrasında katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerin içerik analizi sonucu elde edilen kodlara ait bulut görülmektedir. Kod bulutu bir araştırmanın analizi sonucunda en sık atanan kodların sözcük bulutları şeklinde görselleştirilmesi için kullanılan bir tekniktir. Kod bulutları kodların arasındaki etkileşimi görmeyi mümkün kıldığı için kavramlar arasındaki bağlantıyı oluşturmayı da kolaylaştırmaktadır (Şahin ve Baştopuz, 2021). Bu araştırmadaki dört ana tema ve ona bağlı alt temalarla kodların bulutu MAXQDA programı kullanılarak oluşturulmuştur. Kod bulutundaki daha büyük puntolarla yazılmış olan kodların frekansları diğerlerine göre daha fazladır. Yani o kodlarla ilgili olarak katılımcılar daha fazla ifadede bulunmuşlardır. Bunun yanında kod

bulutundaki renkler ana temalara göre ayrılmış durumdadır. Şekilden anlaşılacağı üzere araştırmada katılımcıların en çok söylemde bulunduğu "Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurlar" ana teması, onun alt temaları ve kodlarının rengi yeşildir. "Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurlar" ana teması, onun alt temaları ve kodları kırmızı; " Mekânsal Gerçeklik Algısı" ana teması, onun alt temaları ve kodları mavi ve "Deneyimin Çıktıları" ana teması, onun alt temaları ve kodları sarı renkle belirtilmiştir.

4.2.3. Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısına Ait Belirtiler



Şekil 10: Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısına Ait Belirtilerin Kod Haritası

"Mekânsal Gerçeklik Algısı" ana teması sanal mekânı deneyimleyen katılımcıların bu mekânı gerçek olarak algılama durumlarına ilişkin belirtilerin yer aldığı temadır. Araştırma katılımcılarının tamamı doğrudan ifadelerle mekânı ve mekândaki birçok bileşeni gerçekçi bulduklarını ifade etmişlerdir. Fenomenolojik yaklaşım katılımcıların ifadelerinin arka planını irdelemeyi gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla katılımcıların doğrudan ifadelerinin yanında onların mekânsal gerçeklik algılarına ait belirtilerin de ortaya konması araştırmayı daha değerli kılacaktır. Katılımcıların deneyim sonrası ifadelerinden yola çıkılarak elde edilen bazı verilerin sanal mekânı gerçek olarak algıladıklarına dair önemli belirtiler sunduğunu göstermektedir.

Katılımcıların söylemlerinden yola çıkılarak elde edilen mekânsal gerçeklik algısına ilişkin belirtilerin yer aldığı üç alt temadan ilki sanal ortama adaptasyonu içeren "Mekâna Dalma" alt temasıdır. İkinci alt tema katılımcıların sanal mekândaki

çalışanlar, müşteriler ve nesnelerle etkileşimine ilişkin kodların yer aldığı "Etkileşimde Bulunma" alt temasıdır. Üçüncü alt tema ise mekânsal gerçeklik algısının önemli bir belirtisi olabileceği düşünülen, deneyim hızının araştırmadaki video süresiyle karşılaştırıldığı "Deneyimin Hızlı Geçmesi" alt temasıdır. Bunun yanında bu alt tema deneyim esnasında zamanın göreli olarak geçip geçmediğini anlamaya; eğer zaman kişilere göre farklılık arz ediyorsa bunun mekânı gerçek algılamayla ilişkili olup olmadığını anlamaya yardımcı olacaktır. Zira Witmer ve ark. (2005) tarafından sanal gerçeklik ortamlarındaki bulunuşluk hissini ölçmeye odaklanan ölçekte etkileşim, adaptasyon ve deneyimin süresi ile ilgili ifadeler bulunmaktadır. Dolayısıyla katılımcıların sanal mekân içindeki kişi ve nesnelerle etkileşimleri; mekâna uyumu; mekâna uyumun ve deneyimin süresiyle ilgili farklılıklar mekânsal gerçeklik algısı ile ilişkili bir durumdur.

4.2.3.1. Mekâna Dalma Alt Teması ve Temanın Kodları

Mekâna Dalma alt teması, katılımcıların kendini sanal mekânın bir parçası olarak görüp orayı gerçek olarak algılamaya başladığı süreci işaret etmektedir. Bu alt temanın kodları dalma olayının sanal ortama girişle birlikte gerçekleşmeye başlaması "Anında Dalma" ve saniyeler içinde gerçekleşmesi "Hızlı Dalma" şeklindedir. Katılımcıların bu kodlar ile ilgili ifadeleri şu şekildedir:

K3:"Elimde kahve, zaten sonra bir baktım ki sandalyemde yaylanmışım, iyice ortama adapte olmuşum. Bir ilk otuz saniye bence her insanda olabileceği gibi adaptasyon sorunu oluyor ama sonrasında benlik bir sıkıntı olmadı."

K5:"Kısa bir süre içinde uyum sağlayabildim. Bir 10-15 saniye sürdü uyum sağlamam. Bir süre sonra beyin alışıyor galiba, yani beynin olayları tamamlaması mantığı burada işliyor galiba. Yani önceki deneyimlerinden yola çıkarak bir süre sonra kabulleniyorsun ve videodaki ilk başta göze batan şeyler sana bir süre sonra önemsiz geliyor."

K6:"Ortama dalmada hiç sorun yaşamadım. Bir 20 saniye falan çünkü ilk başta taktığınızda pat diye falan ortamda olduğunuz için adapte olayı var. 20 saniye sonra falan mekânda olabiliyorsunuz."

K7:"Mekâna uyum sağladım. Tabii hemen değil de başlangıçta sanal mekâna da girme düşüncesi olduğu için 20-30 saniye adaptasyon süreci yaşanıyor. Sonra yavaş yavaş kahve mekânında hissetmeye başlyorsunuz kendinizi."

K8:“Hani televizyon izlerken birden dalıp gidersin de uyursun ya, o bir anda olup giden bir şey… Ben sanırım etrafı izlediğim yaklaşık yarım dakikalık süreçten sonra o videonun sonuna kadar kendimi kahve mekânında hissettim. …ben ortama tahminen 20-30 saniye sonra dalmaya başladım.”

K11:“Ben ortama uyum sağladım evet, kafedeymiş hissi… Videoyu izlerken zaten direkt orada olduğumu hissettim, ev ortamından soyutlandım diyebilirim. Çabuk uyum sağladım. İzlemeye başlar başlamaz oradaydım.”

K12:“Videoya başladığımdan itibaren o ortamda olduğumu düşünüyorum yani. Yavaş yavaş değil direkt o ortamda olduğumu düşündüm.”

K13: “Gerçeklik hissi ilk saniyelerden itibaren başladı benim için, son 10 saniyeye kadar devam etti.”

K14: “Kahve içerken orada yani dakikasında ortama daldım belki de. Gözlüğü taktım sağa baktım sola baktım, kahvemi ilk yudumladığım an adapte oldum yani… 30-40 saniye…”

Mekâna dalma veya uyum olgusu sanal mekânlardaki bulunuşluk ve gerçeklik algısı açısından önemli göstergelerden biridir. Ortama hemen veya çok çabuk uyum sağlanması o ortamın kişiler tarafından kabul edilebildiğini işaret etmektedir. Zira mekânsal gerçeklik açısından sıkıntılar olduğunda mekânı algılama açısından gerçek hayatla tezatlar oluşacağı için kişilerin ortama uyumu da zorlaşacaktır. İfadelerden anlaşıldığı üzere katılımcılar deneyim başlar başlamaz veya saniyeler içinde, mekânın gerçek olarak algılanması şeklinde de yorumlanabilecek ifadelerde bulunmuşlardır. Katılımcılardan 9’u bu ifadeleri toplamda 11 kez dile getirmiştir. Araştırma katılımcılarının büyük çoğunluğu mekânı yadırgamadan kendini ortamdaki olayların akışına bırakmıştır. Bu durumun, mekânın gerçek olarak algılanmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

4.2.3.2. Etkileşimde Bulunma Alt Teması ve Temanın Kodları

Etkileşimde Bulunma alt teması katılımcıların deneyim esnasında mekânı gerçek algılama belirtisi olarak görülen etkileşim eyleminin hayata geçirilmesi, etkileşimin niyet şeklinde gerçekleşmesi ve bir ihtimal dâhilinde gerçekleşebileceği durumları açıklamaktadır.

“Etkileşim Denemesi” kodu katılımcıların sanal mekân deneyimi başladıktan sonra kendini ortamın bir parçası olarak algılamalarıyla ilgili belirtiler içermektedir. Katılımıcılardan bazıları deneyim esnasında sanal ortamın içinde hareket etmeye

çalışmış, ortamdaki nesneleri hareket ettirmeye çalışmış ve garsonlarla iletişim denemesinde bulunmuştur. Araştırmadaki iki katılımcının bu durumla ilgili ifadeleri şu şekildedir:

K1: "Mekân da tanıdık bir mekândı. Onun da etkisi var mı bilmiyorum. Aaa! Dedim baya baya orada oturuyorum. Hatta ayağa kalktım dolaştım… Ben ortama uyum sağladım, herhangi bir sıkıntı yaşamadım. Gerçekten bir süre sonra hissettim. Fincanı da elime alınca gerçekten oradaki masada oturuyorum…. Garsona el ettim görmedi."

K11: "Mekândaki sesler ve görüntü ikisi de gerçekçiydi… Ahşap bir masa, büyük, koltuklar yeşil… Oradaymış hissi veriyordu. Hatta şöyle bir dokundum masa orada uzun çünkü biraz uzun geldi elim boşa düşüyor. …gerçeklik hissi oluştu açıkçası."

"Etkileşim Düşüncesi" kodu ise mekânsal gerçeklikle ilgili işaretler veren sanal mekân içindeki çalışanlar ve müşterilerle iletişim, mekân içinde hareket etme ve gerçek mekândaki nesnelere ulaşma niyetleriyle alakalı ifadeleri içermektedir. Araştırmaya katılan 10 farklı katılımcı ortam içerisinde etkileşim düşüncesinde bulunduklarını çeşitli şekillerde ifade etmişlerdir. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K1: "Garsona sipariş veresim geldi. Geçiyordu oradan. Bir baksana falan…"

K4: "Garsona bakar mısınız demek geçti içimden. Garson gelip bir şey sorsa cevap verirdim. Ayrıca yan masadaki kişi bana bakıyor gibi geldi, niye bakıyorsunuz falan demek geldi içimden."

K7: "İnsan, garson yanından geçerken ona bir şey diyeyim diye geçiriyor içinden ya da sanal ortamda olduğumuzu bildiğimiz halde acaba çağırsam gelir mi yine de falan diye düşünüyor."

K9: "Öncelikle ben şöyle ortama bir baktım. Görüntü güzeldi. Kendimi orada hissettim yani. Bir de elime baktım kahveyi şöyle görebilecek miyim diye. Bir tek kahveyi göremedim yani o kadar. Gerçekçi geldi, doğal geldi. …mekânda size benzeyen biri vardı. Seslendim. Ciddi söylüyorum. Muhtemelen geri dönüt verebileceğinizi düşündüm içgüdüsel olarak. Bir el kaldırayım, bir bakar mısınız dedim yani. Belki bakarsınız dedim yani."

K10:"Ben kafede yalnız oturuyorsam telefonumu incelerim. Telefonumu kurcalama isteği geçti veya ben genelde o mekânlarda açık alanda otururum, bir

sigara yakma isteği içimden geçti, kahvem bitince ikinciyi isteme hissi geçti. Garsonlar önümden gelip geçiyorlar, önümden boşu alıp gidecek düşüncesi geçti."

K13: "Arka masada biri vardı, laf atacaktım. Seslensem bana bakar mı diye düşündüm yani. Benle temasa geçer mi diye düşündüm. Yerimi değiştirmek istedim mesela. Aynı masanın karşı tarafına oturmak istedim. Ne biliyim, bahçe tarafına geçmek istedim. Mekânı gerçek algıladım, oturduğum yeri beğenmedim ve karşı tarafa geçmek istedim."

"Etkileşim İhtimali" kodu ise katılımcıların sanal ortam içerisinde hareket etme; çalışan ve müşterilerle etkileşime girme ve ortamda yaşanabilecek olaylara karşı tepki verme ihtimalleriyle alakalı ifadelerini içermektedir. Bu ifadelerin de yine mekânsal gerçeklikle ilgili ipuçları verebileceği düşünülmektedir. Toplamda 12 katılımcı deneyim esnasında oranın sanal mekân olduğu bilincinden koparak etkileşimde bulunabileceği yönünde ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şunlardır:

K2:"Yan masadan birisi bir şey sorsa kesinlikle cevap verirdim ya da barista gelip… Sanal ortamda olduğumu unuttuğum anlamına gelir fakat karşıdan bana cevap gelmezse tekrardan sanal ortamdayım derim."

K3:"Kafede tanıdığım biri olsa laf atardım. Garson yanımdan geçerken bir şey sorsa cevap verirdim."

K5:"Garsona el etsem gelecekmiş hissiyatı oluştu bende. Birkaç kez benim bulunduğum tarafa bakınca bana bakıyormuş gibi hissettim. Birkaç kez göz göze geldik. Sanki gerçekten bana bakıyormuş gibi hissettim."

K11:"Birisi bana laf atsa katılırdım, ani bir olay yaşansa tepki verirdim. Garson giderken kahve fincanlarını döktü, tepki verirdim gibi…"

K12: "Yanımda birisi olsa laf atmak, sohbet etmek falan tabii olabilirdi. Garson videoda bir şey sorsa cevap verebilirdim… Tabağı düşürme, çatalı düşürme olsaydı tepki verebilirdim."

K14: "Kişilere baktım mesela, ben normal bir kafeye gittiğimde de insanları incelerim. Orada bir kadın vardı mesela, düşündüm niye üzgün diye. Tanıdığım biri olsa hemen konuşurdum. Bana laf atsa cevap verirdim. Bence ani bir olay yaşansa tepki verirdim."

İfadelerden de anlaşılacağı üzere katılımcılar deneyim esnasında gerçek mekânda yapabilecekleri eylemleri sanal ortamda da yapma girişiminde bulunmuşlar veya bu eylemleri hayata geçirmeyi akıllarından geçirmişlerdir. Yine aynı şekilde

deneyimle ilgili yorumda bulunurken mekân içinde etkileşime girmelerine sebep olabilecek bir durum oluşması veya beklenmedik bir olayla karşılaşmaları ihtimalinde tepki verebileceklerini ifade etmişlerdir. Bu durumların mekânsal gerçeklik algısıyla ilgili önemli belirtiler sunduğu düşünülmektedir.

4.2.3.3. Deneyimin Hızlı Geçmesi Alt Teması

Deneyimin Hızlı Geçmesi alt temasında katılımcıların sanal mekân deneyimi esnasında zaman algılarıyla alakalı ve dolayısıyla mekânın gerçek algılanmasıyla ilişkilendirilebilecek ifadeler yer almaktadır. Yapılan görüşmeler esnasında araştırma katılımcılarından 8'i deneyim esnasında zamanın hızlı geçtiğini farklı şekillerde ifade etmişlerdir. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K2: "İlk ortama alıştım zaten, ondan sonra ortamı izlerken kafeye gelmişsin de arkadaşını bekliyormışsun gibi. Hani aaa! Zaman ne çabuk geçti derecesine geldim. Sanal âlemden koparken, gerçek hayata geçerken… 5 dakika gibi değil yani, şöyle söyleyeyim 2-3 dakikada bitti."

K3:"Video bana 3 dakika gibi geldi. 5 dakikaysa hızlı geçmiş. Bana 3 dakika gibi geldi herhalde. Biraz da ortamın atmosferinden dolayı. Çünkü inceliyorum, inceledikçe de…"

K6:"Cidden video 5 dakika mıydı? Bana hiç 5 dakika gibi gelmedi. Bilmiyordum ben 5 dakika olduğunu. 5 dakika izlediysem bana çabuk geçmiş gibi geldi. Ben 2-3 dakika en fazla izlemişimdir diyordum."

K9:"Süre bana 2-3 dakika gibi geldi. Deneyim hızlı geçti benim için. Ben etrafı dediğim gibi gözlemlemeyi severim. Çok baktım etrafa… Bir de insandan ziyade çevreyi, mekânı gözlerim."

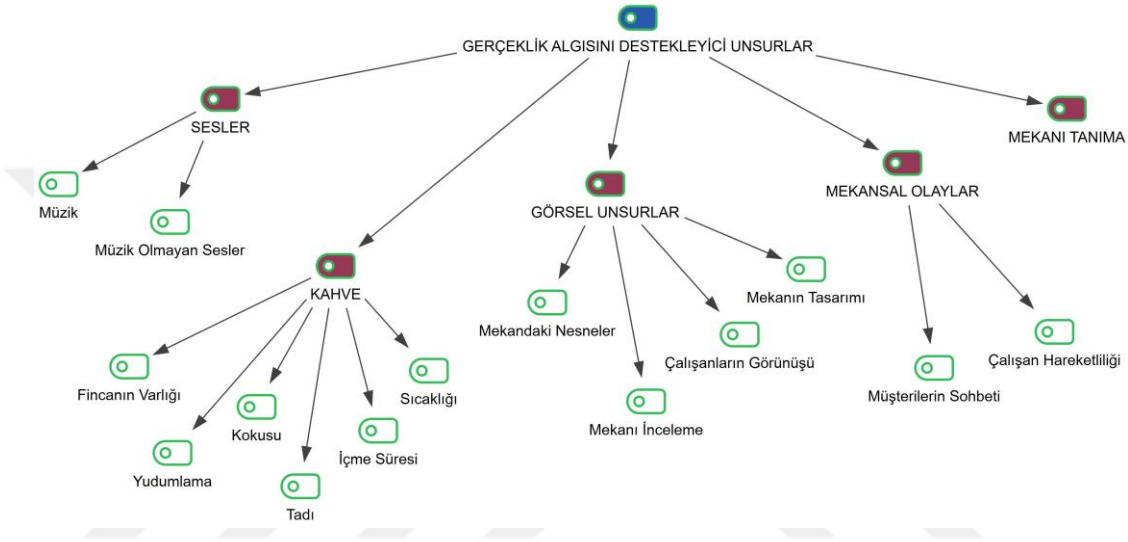
K:"Sıkılgan bir süreç değildi. Tam zamanında ve yerinde bir süreçti. Hatta bittiğinde Aaa! Bitti mi? dedim. Daha devamı olur muydu? Evet, olsa izleyebilirdim."

K13:"Video süresi tam idealmiş o zaman. Görüntü kalitesi daha iyi olsa o zaman daha da kısa gelirdi. 5 dakika 1 dakika gibi olurdu. Bana 3 dakika gibi geldi, kahve de bitti zaten… Videonun gerçekte 5 dakika olması iyi bir şey tabi. Zamanın nasıl geçtiğini anlamamış oluyorsun. Sıkılsaydım o süre bana uzun gelirdi."

İfadelerden anlaşılacağı üzere katılımcılar sanal mekânı yadırgamadan hızlı bir şekilde denemenin keyfine varmışlar ve kendilerini ortam içindeki olayların akışına bırakarak vakit geçirmişlerdir. Eğer ki mekândaki olaylar onlara gerçekçi gelmeseydi

ve algılarını dağıtıcı unsurlar çok fazla olsaydı sanal mekân deneyiminin hızlı geçmeyeceği ve mekânsal gerçeklik algısının da düşük olacağı düşünülmektedir. Bu hususlardan hareketle katılımcıların sanal mekânla bütünleşerek orayı videonun tamamında olmasa bile belirli dönemlerde gerçekçi olarak algıladıkları düşünülmektedir.

4.2.4. Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurlar



Şekil 11: Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurların Kod Haritası

"Gerçeklik Algısını Destekleyici Unsurlar" ana teması sanal mekânı deneyimleyen katılımcıların mekânsal gerçeklik algısını destekleyen unsurların yer aldığı temadır. Mekânsal gerçekçiliği destekleyen unsurlarla alakalı olarak sanal mekândaki seslerin etkisine ilişkin "Sesler" alt teması; kafede gerçekleşen olaylara ilişkin "Mekânsal Olaylar" alt teması; kafenin görsel görsel yanlarına ilişkin "Görsel Unsurlar" alt teması; kafeyi daha önceden gerçek hayatta deneyimlemenin etkisine ilişkin "Mekânı Tanıma" alt teması ve deneyim esnasında katılımcılara ikram edilen kahvenin etkisini içeren "Kahve" alt teması olmak üzere 5 alt tema bulunmaktadır.

4.2.4.1. Sesler Alt Teması ve Temanın Kodları

Sesler alt teması sanal mekân içindeki seslerin mekânsal gerçeklik algısına etkisi açısından katılımcılar tarafından en çok dile getirilen alt temadır. Dolayısıyla

katılmcıların sanal mekânı gerçek algılamalarında, ortama dalmalarında ve mekâna uyum sağlamalarında önemini vurguladıkları bir husustur. Witmer ve ark. (2005) da sanal mekandaklardaki seslerin mekânsal varlık hissine ait etkilerini duyusal bağlılık kategorisinde incelemişlerdir. Bu alt tema sanal mekân deneyimi esnasındaki seslerin iki farklı açıdan işlendiği "Müzik" ve "Müzik Olmayan Sesler" kodlarını içermektedir.

"Müzik" kodu müziğin deneyim esnasındaki varlığı, müziğin türü ve seviyesi ile ilgili ifadelerin yer aldığı koddur. Katılımcılardan 8'i mekânsal gerçeklik algısının desteklemesine ilişkin olarak ortamdaki müzik hakkında ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K1: "Sesler var, müzik sesleri, önünüzden birileri geçiyor. Aaa! Diyorum ben şu an gerçekten kafedeyim."

K3:"Mekândaki sesler gerçekliği yaşattı. O ayrıntısı güzeldi. Zaten direkt gerçek ortamdan alınmış sanırım, alınmadıysa da gerçekten çok iyi yapılmış. Gerçekten o anda oradaydım. İnsanlar o anda orada sohbet ediyor, o sesler geliyor, o şarkılar çalıyor gibiydi."

K5:"Bir kahve mekânında nasıl oturuyorsam, kahvemi nasıl içiyorsam burada da aynı şekilde kahve içerken o mekândaymışım gibi hissettim. Arka fonda çalan müzik, koltuklar, atmosfer gerçeği yansıttı diyebilirim."

K7:"Sesler zaten en güçlü yanı mekânın. O, kafelerin hafif gürültülü, arkadan çalan müzikle karışık insan sesleri adaptasyonu yukarılara çekiyor. Bir de videodaki sesler rahatlatıcı olduğu için deneyim insanı hiç yormuyor."

K8:"Sesler tamamen bir kafede beklenen sesler, sohbet sesleri, hafiften bir yabancı müzik, çok rahatsız etmeyen tabak çatal kaşık sesleri, birkaç araba geçme sesi… Gerçekçiliğe olumsuz anlamda değil hep olumlu anlamda etkisi oldu benim için."

K10:"Bir kere sesler çok etkiliydi. Gerçek kafe ortamındaki sesler o ortamda gibi hissettiriyor. Müzik sesleri, insanların konuşmaları, çatal bıçak kaşık sesleri, bardak sesleri… Bunlar bir kafede olduğunu hissettiriyor."

K11:"Mekândaki sesler çok yerindeydi. Belki çok gürültülü olsaydı, müzikler hareketli ve yüksek olsaydı olumsuz etkileyebilirdi deneyimin gerçekliğini, ama o da çok yerindeydi, çok fazla etkilenmedim."

K12:"Mekândaki sesler, tabak çanak sesleri, müzik sesi vardı. Dışarıdan gelen sesleri çok farketmedim. Sesler gerçekçiydi."

Yeme içme mekânlarında en önemli ambiyans faktörlerinden biri de ortamdaki müzik sesidir. İnsanlar yeme içme mekânlarına giderken kendi müzik zevklerine ve ses eşiklerine göre tercihlerde bulunmaktadırlar. Aynı hususun sanal mekân içinde de gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Üçüncü nesil kafe müşterisi olan katılımcılar daha önceki deneyimlerinden bağ kurmuş olacaklar ki sanal mekândaki seslerin gerçeklik algılarına etkisine büyük atıf yapmaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında sanal gerçeklikle ilgili mekân araştırmalarında ortamın doğal seslerini kullanmanın önemi anlaşılmaktadır.

"Müzik Olmayan Sesler" kodu mekânsal gerçeklik algısıyla alakalı olarak en çok dile getirilen konuların başında gelmektedir. Katılımcıların müzik olmayan seslerden kastettiği şeylerin başında kafelerdeki tüm seslerin bir araya gelerek oluşturduğu "ortam sesi" olarak ifade edilebilir. Katılımcıların bazıları bunu "kafenin kendine has sesi", "ortamdaki gürültü", "fondaki ses" gibi farklı biçimlerde ifade etmiştir. Yine sohbet sesleri de katılımcıların gerçeklik algısı ile ilgili olarak en fazla dile getirdiği hususlardan biridir. Bunun yanında çalışan kaynaklı sesler ve sanal ortamdaki kafenin dışından gelen sesler de müzik olmayan seslerdendir. Araştırmanın tüm katılımcıları, müzik olmayan seslerin mekânsal gerçekliğe etkisine yönelik ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K2:"Belli bir süre geçtikten sonra ortama alışıyorsun. Yan masalardaki sohbetleri duyuyorsun… Mesela bir garson oturağa takılmıştı, onun sesi falan… Düşüyor gibi olması… Bunlar gerçek gibi hissettiriyor. Bir süre sonra işin içine dalıyorsun ister istemez."

K4:"Yani bence gerçek gibiydi. O gerçek hayatta kafede oturduğumuzda, ne bileyim o uğultular, gürültüler, yani rahatsız olduğumuz her şeyi bile o an hissedebildik. Bence gerçekçiydi."

K6:"Dışarıdan gelen sesler vardı ya o kalabalık sesi… O çok gerçekçiydi. Yani gerçekçiliği en çok o sesler getirdi."

K7:"Sesler zaten en güçlü yanı mekânın. O, kafelerin hafif gürültülü, arkadan çalan müzikle karışık insan sesleri ortama adaptasyonu yukarılara çekiyor."

K10:"Sesler çok gerçekçiydi. İnsan sesleri, siparişler, sohbet sesleri, çatal kaşık sesleri… Bunlar ortamın içine soktu. Bir kafe ortamında nasıl sesler varsa aynı sesleri duydum."

K13:”Gerçek bir kafeye gittiğinizde garson geliyor, gidiyor yanınızdan, yan tarafta sesler oluyor, sohbet edenler, bazen tanıdıklara denk geliyorsunuz. Onların hepsini yaşadım.”

İfadelerden de anlaşılacağı üzere katılımcılar özellikle gerçek mekân deneyimlerinde olan bir kafedeki tüm seslerin bir araya gelerek oluşturduğu toplam sesi gerçekçilik açısından destekleyici bulmaktadır. Katılımcıların önemli bir bölümü sanal mekân deneyimi esnasında fondaki bu seslerin rahatlatıcı etkisine ve doğallığına değinerek mekânı gerçek algılamalarında büyük etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Mekândaki seslerle ilgili olarak katılımcıların en çok ifade ettiği hususlardan biri de bu seslerin mekânsal gerçekliğe engel olabilecek diğer faktörlerin etkisini azaltma özelliğidir. Yani katılımcılar seslerin gerçekçiliği ile birlikte kendilerini ortama kaptırırken, örneğin kafalarındaki kaskın olumsuz etkilerini ve video kalitesindeki sorunları unuttuklarını ifade etmişlerdir.

4.2.4.2. Kahve Alt Teması ve Temanın Kodları

Kahve alt teması sanal mekân deneyimi esnasında görme ve işitme duyularının dışındaki duyuların da ortama katılmasında uygun bir ürün olması sebebiyle ikram edilen kahvenin gerçeklik algısına ilişkin etkilerini içermektedir. Katılımcıların tamamı mekâna uyum hususunda kahvenin olumlu etkilerinden bahsetmiştir. Kahve alt teması “Fincanın Varlığı”, “Yudumlama”, “Tadı”, “Kokusu”, “İçme Süresi” ve “Sıcaklığı” kodlarını içermektedir. Katılımcılar kahvenin kendine has özelliklerinin yanı sıra fincanın eldeki varlığından, deneyim esnasında onu yudumlamaktan ve deneyimin süresince kahvenin kişiye eşlik etmesinden de bahsederek mekânsal gerçekliğe atıf yapmaktadır. Katılımcıların deneyim esnasında içtikleri kahvenin mekânsal gerçeklikle ilişkisine yönelik ifadelerinden bazıları şu şekildedir:

K1:”Kahvenin mekânı gerçek algılamamda etkisi oldu kesinlikle. Çünkü elimde kahve olmasaydı mekânda kuru bir şekilde olanlara çok daha az bir şekilde şahit olurdum ve çok daha dışarıdan bakıyormuş gibi hissederdim. Kendimi oranın bir parçası gibi hissetmezdim. Film izlemek gibi, televizyon izlemekten bir farkı olmazdı diye düşünüyorum. Ama aynı anda kahvemi yudumlamak, o kahvenin koksusunun burnuma gelmesi, içmek… Kendimi o ortamda hissetmeme, oranın bir parçası olduğumu düşünmeme çok yardımcı olur.”

K2:”Elimde kahve fincanının olması ortama katılmamı destekledi. Onun varlığını hissetmek… Çünkü o mekânla ilişkili bir eylemde bulunuyorsun. İlla ki

içgüdüsel olarak destekliyordur seni. Kahveyi arada bir yudumlamak ve içerken burnuma gelen kahve kokusu da mekânla bağ kurmamı sağlıyor. Hiç kahve olmasa da mekân benim için gerçekçi olabilirdi ama böyle daha destekleyici oldu."

K3:"Sonrasında ben baktım yaylandım, mekâna alıştım, yani gerçek mekândan koptum biraz. Öyle olunca da kahvenin tadı ile mekânın dokusu özdeşleşti. Böyle olunca gerçek deneyime yakınlaştı. Kafe ortamında hissettirdi."

K4:"Ortamı gözlemlerken arada bir kahvemi yudumladım. Başka bir şey yapma imkânım yoktu gerçek hayatla ilişkili olarak, sanal ortamla da etkileşime geçemiyorsun. Yapılabilecek tek şey belki de bana ikram edilen kahveyi yudumlamaktı. Kahvenin tadı, arada onu yudumlamak sanal mekânda kalma isteğimi uzatmıştır muhtemelen."

K7:"İçtiğim kahve, kahvenin tadını almak, kokusunu bir yandan duymak ortamla uyumu destekliyor."

K8:"Ben ortama tahminen 20-30 saniye sonra dalmaya başladım, yani kahvemden bir iki yudum çektikten sonra o ortamda hissetmeye başladım kendimi… Zaten kahve içme süresi ile videonun süresi yakındı. Kahvem erken bitip de bekleseydim, muhtemelen ortamdan video bitmeden kopardım."

K9:"Ben ortama girdim. Zaten girdiğimi ispatlayan o fincan olayı. O geçiş var ya oraya geçtiğini ispatlıyor bence. Ben öyle direkt girdim yani."

K11:"Sanal mekâna girişte kahvenin olması ve içmek, sıcaklığını hissetmek, kahvenin kokusunu duymak sanal mekândaymış gibi değil de gerçek bir kafede oturuyormuş hissini gerçek kıldı. Orada bir arkadaşımı bekliyormuşçasına oturmak ve etrafı izlemek, sesleri duymak ve kahve sıcaklığını hissetmek gerçek bir mekândaymış hissi verdi. Yani kahve gerçekliği arttırdı, daha iyi oldu."

K14:"O süreçte bakıyorum hep kahve içtim ve parmağım hep kahvemdeydi. Sürekli o temas halinde olmak… O ortamda beni tuttu diye düşünüyorum. Kahve içerken ekstra aktif olduğum için ortamdan pasif bir şekilde uzaklaşmadım ve kafenin içindeymiş gibi hissettim. Eğer kahve olmasaydı düşünüyorum şimdi, hiçbir şey yapmayacağım için, elimi kolumu nereye koyacağımı düşünür adapte olamazdım ortama diye düşünüyorum ama kahve benim orada aktif olmamı sağladı. Bu nedenle daha fazla o ortamı hissettim diye düşünüyorum. Kahvenin kokusu, hep sevdiğim kahve olması, arada fincanıma bakmam, bitiyor mu diye kontrol etmem… Bunlar bilinçli yaptığım şeyler değildi ama bilinçsiz bir şekilde sürekli yaptığım şeylere benzemişti."

İyi bir kahve, üçüncü nesil kafelerin en güçlü özelliklerinden biridir. Araştırma katılımcıları üçüncü nesil kahve müşterisi olmaları dolayısıyla iyi kahve konusunda daha seçici kişilerdir. Buradan hareketle katılımcıların mekânla bağ kurmalarına yardımcı olabileceği düşüncesiyle ikram edilen kahvenin tatma, koklama ve dokunma duyularını da harekete geçirerek mekânsal gerçekçiliği destekleyici olacağı düşünülmüştür. Katılımcılardan elde edilen veriler göstermektedir ki kahvenin tadı ve kokusundan daha ziyade özellikle fincanın eldeki varlığı; yani ona dokunmak mekânla bağ kurma açısından büyük önem arz etmektedir. Yine katılımcılar deneyim süresince kahvenin kendilerine eşlik etmesinin ortamda kalma isteklerini devam ettirdiğini, ortamdan kopmalarına engel olduğunu ve en nihayetinde gerçeklik algılarını desteklediğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında deneyim esnasında içilen kahvenin tadı ve özellikle kokusu da mekânla bağ kurmalarına destek olarak mekânsal gerçeklik algılarını desteklemiştir.

4.2.4.3. Mekânsal Olaylar Alt Teması ve Temanın Kodları

Mekânsal Olaylar alt teması sanal kafe ortamında çalışan veya müşteri kaynaklı bir olay örgüsü içindeki durumları içeren temadır. Sanal mekândaki müşterilerin sohbet etmesi ve sohbet esnasındaki hareketleri ile çalışanların dolaşması, sipariş alması, içecek hazırlamasına yönelik ifadelerin olduğu "Müşterilerin Sohbeti" ve "Çalışan Hareketliliği" kodları bu temanın kodlarıdır.

"Müşterilerin Sohbeti" kodu katılımcıların 9'u "Çalışan Hareketliliği" kodu ise 12'si tarafından mekânsal gerçeklikle ilişkili olarak farklı şekillerde ifade edilmiştir. Bu ifadelerden bazıları şöyledir:

K2:"Bir süre geçtikten sonra ortama alışıyorsun. Yan masalardaki sohbetleri duyuyorsun, insanların yürüyüşünü… Mesela bir garson oturağa takılmıştı, onun sesi falan... Düşüyor gibi olması… Bunlar gerçek gibi hissettiriyor… Mekândaki olaylar bir robotun hareketi gibi değildi, Hani garsonların utangaç tavırları, siparişleri dökmemek için elinde tabakla çaba sarf etmesi, insanlara güler yüzlü davranmaları falan gerçekçiydi."

K3:"Etrafıma baktım herkes kendi şinde gücünde. Gerçek hayatta olduğu gibi. Herkes kendi işini yapıyor. Müşteri oturup kahve içmekse onu yapıyor. Baristanın görevi kahve yapıp dağıtmaksa dağıtıyordu. Kafedeki olaylar da gerçekçiydi. Mekânla olaylar bir araya gelince gerçeklik arttı."

K5:”Yani garson yanından geçiyormuş gibi, diğer insanlar gerçekten karşında oturuyormuş gibi o hissiyatı veriyor. Garsonların hareketleri, mekân içinde yürümeleri, diğer masalardaki müşterilerin sohbet etmeleri… Birebir gerçek hayattakiyle aynıydı.”

K8:”Sanal mekândaki kişilerin hareketleri de doğaldı yani kurgulanmış hissi oluşmadı bende. Herkes görevi neyse onu yapıyordu. O yüzden hareketler de gerçekliği arttırdı.”

K10:”Ortamın görsel yanlarının içine giriyorsun zaten, onları hissedebiliyorsun. İnsanların hareket etmesi, garsonların servis yapması falan gerçek bir kafede gibi hissettiriyor.”

K12:”Mekâna uyum sağladım… İlk önce gözlüğü taktım, 360 derece döndüm. Karşımda bir grup vardı, onların konuşmalarına daldım. Kahve içerken orada yani dakikasında ortama daldım belki de.”

K13:”Mekândaki sesler gerçekçiydi, görüntüler, kişiler de gerçekçiydi. İçerideki olaylar rutindi, normal bir kafede gibiydi. Etrafından geçenler, sohbet edenler, hepsi gerçekçiydi. En çok gerçekçi olan kafe ortamıydı. Milletin oturması, hareketler, çevresinden önünden geçenler, dışarıdan gelen sesler, kafe içindeki sesler… Bunlar gerçekçiydi.”

Katılımcıların ifadelerinden yola çıkılarak anlaşılmaktadır ki sanal mekândaki çalışanların gerçek mekândaki eylemlerini en doğal haliyle sergilemeleri katılımcıların orayı gerçekçi algılamaları açısından önem arz etmektedir. Özellikle garsonların mekân içinde normal iş akışına uygun olarak dolaşmaları, sipariş almaları, müşterilerle ilgilenmeleri ve müşterilerin sohbet etme eylemleri gerçeklik algısına katkılar sağlamıştır. Katılımcıların ortamın manipüle edilmeden sunulmasını uygun ve gerçekçi buldukları anlaşılmaktadır.

4.2.4.4. Görsel Unsurlar Alt Teması ve Temanın Kodları

Görsel Unsurlar alt teması sanal mekân içindeki çalışanların ve nesnelerin görünüşü; mekânın tasarımı ve katılımcıların deneyim esnasında mekânı incelemelerine ilişkin kodların bulunduğu temadır. Yine sanal ortamların görsel yönü Witmer ve ark., (2005) tarafından yapılan presence çalışmaları ve diğer bilinen ölçek çalışmalarında dikkate alınan unsurlardandır. Bu temanın kodları “Mekânı İnceleme”, “Çalışanların Görünüşü”, Mekânın Tasarımı” ve “ Mekândaki Nesneler”

şeklinde olup katılımıcılardan 10'u bu alt temanın kodlarına ilişkin ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K3:"Mekândaki kişiler de çok gerçekçiydi, normal bir kafede görebileceğim barista, insanlardı hepsi. Bu durumda en azından çok yabancı gelmedi bana."

K4:"Ben bu kadar gerçekçi beklemiyordum. İnsanlar gerçek, masa gerçek, her şey gerçekti."

K5:"Ortamın atmosferi, görsel yönleri gibi durumlardan dolayı bir rahatlık duygusu uyandırdı… Bir anda başka bir yere ışınlanıyorsun gibi oluyor ya. Bir dakika önce evindesin ama çok kısa sürede istediğin mekânda kahve içiyorsun. İlgi çekici bir deneyimdi."

K8:"Mekânın dediğim gibi görsel yönleri; masa, sandalye, tablolar, içerisinin renkleri yeterince gerçekçiydi."

K9:"Video başlayınca öncelikle ben şöyle ortama bir baktım. Görüntü güzeldi. Kendimi orada hissettim... Sanal mekândayken kahve daha başkaydı. Çok ciddi söylüyorum bir serinlik bile vardı sanal mekânda. Ortam daha serindi gözlüğü takınca. Gözlüğü takınca sanki bir anda sıcak bir ortama döndüm tekrar. Kafenin bir genişliği, ferahlığı vardı. Sanal mekân kahvenin lezzetini arttırdı. Hani kafenin bir serinliği vardır, bunaltmaz seni. Muhtemelen mekânın genişliğiyle alakalı. Kahvem deneyim bitince normal ev kahvesine dönüştü."

K13:"Ben bir buçuk iki dakikadan sonra gerçek mekânda olduğumu unuttum. Hissetmedim mesela oradaki masa gerçek masaymış gibi geldi bana."

K14:"Ben bir buçuk iki dakikadan sonra gerçek mekânda olduğumu unuttum, hissetmedim. Mesela oradaki masa gerçek masaymış gibi geldi bana. …bana atmosfer yapay gelmedi. Masanın rengi güzeldi."

Üçüncü nesil kahve mekanlarının en önemli ambiyans özelliklerinden biri de mekanın görsel yönleridir. Gerçek hayatta tüketiciler bu mekânlara görsel unsurları da dikkate alarak gitmektedirler. Sanal mekân içerisinde bu durumun önceki deneyimlerinden hareketle devam ettiği anlaşılmaktadır. Katılımcılar özellikle deneyim başladığı anda inceleme eylemiyle birlikte mekâna uyum sağladıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar mekânın görsel yönlerini incelerken deneyimin içine daldıklarını bu durumun da mekânsal gerçeklik algılarını desteklediğini farklı şekillerde ifade etmişlerdir.

4.2.4.5. Mekânı Tanıma Alt Teması

Mekânı Tanıma alt teması, katılımcıların gerçek hayatta yaşadığı önceki deneyimlerinin sanal mekânın gerçeklik algısına etkisi ile ilgili ifadelerini içermektedir. Katılımcılardan 7'si mekânla ilgili geçmiş deneyimlerine atıfta bulunarak mekânın gerçekliğine ilişkin fikir verebilecek ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K1:"…ama sanal gerçekliğin içine girer girmez, mekân da tanıdık bir mekândı. Onun da etkisi var mı bilmiyorum. Aaa! Dedim, baya baya orada oturuyorum."

K7:"Daha önceden bildiğim, gittiğim bir mekân zaten. Biliyorum, seviyorum mekânı. Galiba videodaki eksiklikler de önceki deneyimimle tamamlanıyor."

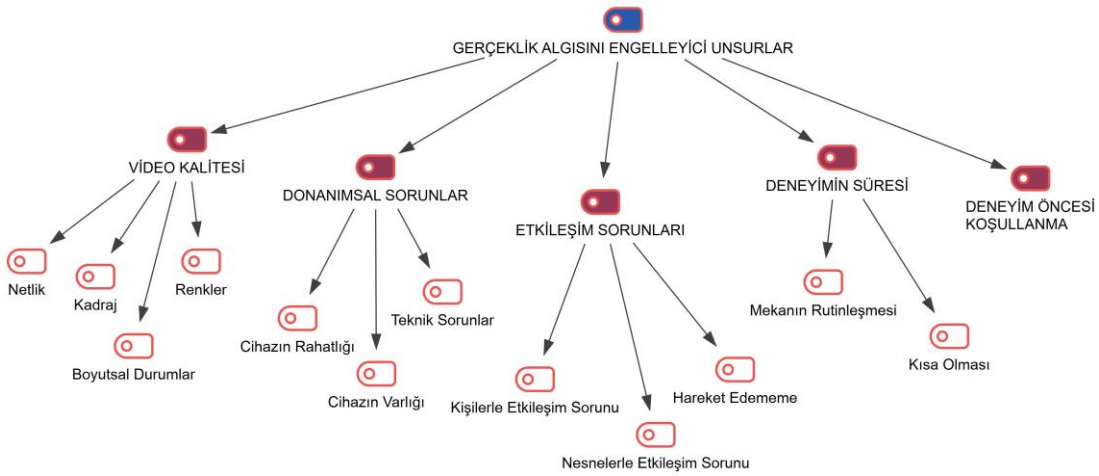
K8:"Önceden gittiğim mekân… Tasarımını, masaları, çalışanları biliyorum. Çok samimi olmasam da tanıdık bir yerde olmanın verdiği rahatlık hissi… O da yardımcı oldu mekâna uyum sağlamama ve daha çabuk adapte oldum, sonrasında orayı yadırgamadım."

K11:"Bildiğin, tanıdığın bir mekâna sanal âlemde tekrar gitmek. Sanki oraya ışınlanmak gibi bir durum oluştu."

K14:"Deneyime başladığımda, ilk önce etrafa baktığımda daha önceden oraya gitmenin bir etkisi oldu. Bildik, tanıdık mekân hissi. Ona rağmen yine de sanki ilk defa gittiğim bir yermiş gibi etrafı inceledim. Çalışanlar ve iç mekân aynı olsa da oturan insanlar farklı. O yüzden hem önceden gitmiş olmanın etkisi hem de yeni bir şey yaşama duygusu. Bildiğim bir mekân olduğu için adaptasyon daha kolay oluyor galiba. Kendi evine gidip gelmek gibi ama tabi onun gibi olmaz…"

Üçüncü nesil kafe müşterileri diğer gastronomi mekân deneyimlerinde olduğu gibi daha önceden gittikleri mekânlarla bağ kurmaktadırlar. Mekânda yaşanan deneyimlerin olumlu veya olumsuz olma durumuna göre mekânın algılanması ve sonraki deneyimler de etkilenmektedir. Araştırma katılımcılarının daha önceden o mekânı deneyimlemiş olmalarının özellikle bir güven hissiyle birlikte yerini rahatlığa bıraktığı anlaşılmaktadır. Mekânı daha önceden deneyimlemiş olma durumunun katılımcıların ortamla kurdukları bağı güçlendirdiği, sanal mekâna adaptasyonlarını kolaylaştırdığı ve deneyim esnasındaki diğer olumsuz unsurların etkisini azalttığı söylenebilir. Tüm bu hususlara bütünsel açıdan bakıldığında mekânsal gerçeklik algısı mekânı tanımanın etkisiyle desteklenmiştir.

4.2.5. Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurlar



Şekil 12: Katılımcıların Sanal Mekâna İlişkin Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurların Kod Haritası

"Gerçeklik Algısını Engelleyici Unsurlar" ana teması sanal mekânı deneyimleyen katılımcıların mekânsal gerçeklik algısını engelleyen unsurların yer aldığı temadır. Katılımcılar, mekân deneyimi sonrasında yapılan derinlemesine görüşmelerde, adaptasyonu engelleyen ve mekâna dalmayı zorlaştıran unsurları ifade etmişlerdir. Katılımcıların ifadelerinden yola çıkılarak belirlenen kodlarla "Etkileşim Sorunları", "Video Kalitesi", "Donanımsal Sorunlar", "Deneyimin Süresi" ve "Deneyim Öncesi Koşullanma" alt temaları ortaya çıkmıştır.

4.2.5.1. Etkileşim Sorunları Alt Teması ve Temanın Kodları

Bu alt tema görüşmeler esnasında katılımcıların mekânsal gerçeklik algısını engelleyici durumlar arasından en çok üzerinde durduğu temadır. Bu alt temada deneyim esnasında sanal mekânda katılımcıların kendini pasif konumda hissetmesi, ortam içindeki kişiler ve nesnelerle etkileşime girememesi ve yine gerçek ortamdaki kişi ve nesneleri sanal ortama dâhil edememesi gibi ifadeler yer almaktadır. Bu ifadelerden yola çıkılarak "Hareket Edememe", "Kişilerle Etkileşim Sorunu" ve "Nesnelerle Etkileşim Sorunu" kodları bu alt temanın kodlarını oluşturmaktadır. Katılımcılardan 11 kişi bu kodlara ilişkin ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K1:”Belki önümde kitabım olsaydı sıkılmazdım ama bir noktadan sonra kopuyorsun.”

K2:”Gerçekliği bir süreçten sonra şöyle hissedemiyorsun videonun süresi ne kadardı bilmiyorum ama bir süre sonra insan yanında konuşacak birini arıyor… Etkileşim olsaydı sanki böyle çok daha gerçekmiş gibi olurdu. Biraz işin içine dalmak istiyor insan. Çünkü bir garsona çağırmak, sipariş vermek istiyor insan.”

K3:”Şimdi burada deneyimlediğim 3-5 dakika boyunca sadece etrafı izlemek oldu. Tek bana farklı hissettiren bu. Gerçek hayattan farklı hissettiren bu, o anlamda olumsuz belki olabilir. Çünkü sadece milleti izleyip hiçbir şey yapmıyormuş gibi hissettim.”

K6:”Hani bir yerde otursanız garson yanınızdan geçerken arada bir bakar, “Bir şey istiyor musunuz?” der ya. Ama hiç kimse bakmıyor. Tamamen yoksunuz gibi bir muamele.”

K8:”Benim için gerçekçi bir deneyim oldu. Yani kendimi gerçek bir kahve mekânında kahve içerken hissettim. O duyguyu yaşadım yani. Tabi tam anlamıyla birebir yaşamak mümkün değil çünkü sanal ortamda bazı şeyleri yapamıyorsunuz: Ayakta gezemiyorsunuz, biriyle iletişime geçemiyorsunuz, sipariş veremiyorsunuz, kendi elinizi kolunuzu göremiyorsunuz…”

K10:”Etkileşimin olmaması da çok etkiliyor. Konuşabilme imkânım olsaydı. Dediğim gibi orada görmesem de birisiyle kulaklık benzeri bir şey yardımıyla sohbet edebilsem çok daha etkili olurdu.”

K12:”Tutarlı olmayan yanı fincanı göremedim. Baya bir baktım ahşabın desenlerini gördüm, masanın… Pasif bir konumdaki izleyici için tutarlı bir deneyimdi gerçeğiyle… Ama kahvem biterse ya da bir şeye ihtiyacım olursa o sürece kadar çok güzel.”

K13:”… garson geliyor gidiyor yanınızdan, yan tarafta sesler oluyor, sohbet edenler… Onların hepsini yaşadım. Sadece müdahale edemiyorsunuz olaya. Müdahale edememek gerçeklik algımı etkiledi tabii. Bir şey isteyeceksiniz garsondan, isteyemiyorsunuz; yan masada arkadaşınız var tesadüf denk gelmişsiniz ama konuşamıyorsunuz, merhaba diyemiyorsunuz mesela.”

Etkileşim konusu sanal ortamlarda bulunuşluk ve gerçeklik algısı çalışmalarında önemle üzerinde durulan hususlardandır. Etkileşim, Witmer ve ark. (2005)’nın ölçeğinde ayrı bir tema olarak bulunmaktadır. Katılımcıların mekânı gerçek olarak algılamalarındaki en büyük engellerden biri olarak gördüğü etkileşim

sorunu sanal gerçeklik teknolojilerinin dezavantajlarından biridir. Bu husula ilgili olarak çeşitli projeler ve bilimsel çalışmalar yürütülmektedir. Katılımcıların ifade ettiği üzere sanal mekân içerisinde pasif bir konumda olmak ve sadece çevreyi izlemek bazıları için çok sorun olmasa da diğerleri için kendilerini bir hayalet gibi hissederek onların mekânla bütünleşmelerine engel olmaktadır. Bu durumda kişiler, her ne kadar başlangıçta o mekânı gerçek olarak algılasalar da bir süre sonra sıkılmanın da etkisiyle mekânsal gerçeklik algısı olumsuz bir şekilde etkilenmektedir. Bununla birlikte katılımcılar özellikle deneyimin bir kahve içme ile aşağı yukarı eş değer olan ya da kahve içmeye yetebilecek düzeyde olan sürenin uygun olduğunu ifade etmektedirler. Çünkü kişilerin yapabildiği tek aktivite olan kahve içme eylemi bittikten sonra mekânda pasif durumda olmak oranın gerçek bir mekân olmadığı düşüncesini oluşturmaya başlamaktadır. Katılımcılar, ortama girmelerinde ve orada kalmalarında önemli bir etkisi olan kahvenin yeniden gelmemesi, tuttukları fincanı görememek ve elini kolunu görememek gibi mekânsal gerçeklik algısını azaltıcı durumlara fazlaca değinmişlerdir.

4.2.5.2. Video Kalitesi Alt Teması ve Temanın Kodları

Bu alt tema mekânın video görüntüsü ile ilgili hususlarda deneyimin gerçekliğini etkileyen olumsuz ifadeleri içermektedir. Katılımcıların mekân gerçekliğini etkileyen ifadelerinden yola çıkarak "Netlik", "Kadraj", Renkler" ve "Boyutsal Durumlar" kodları oluşturulmuştur. Katılımcılardan 13'ü mekân gerçekliğini olumsuz etkileyen hususlara değinirken video kalitesine değinmiştir. Katılımcıların olumsuz ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K3:"İlk 30 saniyedeki adaptasyon sürecini görüntü kalitesi de etkileyebilir. Yani görüntü yine iyiydi anlaşılıyordu ama daha iyi olabilirdi."

K4:"Renk olarak biraz canlı olması birazcık gözlerimi yordu. Çok canlıydı. Yani tam renklerinde olabilse bence daha hoş olurdu diye düşünüyorum. Bir de kalitesi elbette iyiydi ama bir süre sonra o gözümde olduğu için gözlerimi yordu ve birazcık bulanıklaşmaya başladı gibi oldu. Bunlar yani görüntünün bulanıklaşmış olması gerçekçilik algımı bir tık etkilemiş olabilir ama çok kötü bir durum olmadı."

K5:"Video çözünürlüğü daha iyi olsa çok daha gerçekçi bir deneyim olacak gibi görünüyor."

K6:"İlk baştaki adaptasyon sorunu tamamen çözünürlükle ilgili. Çünkü ilk başta netleşecek mi mantığındaydım."

K10:”Deneyim gerçekçi geldi. Hatta daha güzel bir köşesi olabilirdi kafenin, karşımda bir servant görmek istemezdim. Mesela manzaralı bir köşe olsaydı, ben cam kenarında otursam, baktığımda bir dışarıyı, geçen insanları görsem beni çok daha olayın içine sokardı… Bir kafeye gitmişim de beni kötü bir yere oturtmuşlar hissi oluştu yani.”

K12:”Çalışanların boyu mutfak bölümünden çıkarken sanki biraz daha uzun görünüyordu. Çekimden kaynaklı olabilir. Uzaktan gelirken uzun, yaklaşınca normale dönüyor gibi. Garson boyları uzun gibi geldi bana.”

K13:”Gerçekçi hissettim. Ta ki kameranın masaya konulduğunu anlayana kadar. Son 15-20 saniyeye kadar gerçekçi hissettim. Kameranın masa üzerine konumlandırılmasını fark edene kadar o koltukta oturduğumu zannettim. Sonra bir baktım ki masada oturuyormuşum.”

Araştırmaya katılımcıların tamamı sanal mekân videosunu gerçeklik algısı açısından yeterli bulsalar da bazı eleştirel ifadelerde bulunmuşlardır. Bu eleştirel ifadeler bu deneyimin daha iyi olabilmesi açısından tavsiye niteliğindeki ifadelerdir. Katılımcıların ifade etiği üzere videodaki kalite sorunları mekânı gerçek algılamada deneyimin tamamında değil belirli dönemlerinde ortaya çıkan bir durumdur. Araştırmacı, videoyu oluştururken alandaki benzer çalışmalarda kullanılan ekipmanları ve teknikleri incelemiş ve mümkün olduğunca doğru ve kaliteli bir sanal ortam hazırlamıştır. Bunlara rağmen katılımcıların gözünden bazı teknik hataların bulunduğu anlaşılmaktadır. Fakat bu durumun araştırmacı kaynaklı bir hata olmaması da söz konusu olabilir çünkü bazı katılımcıların vurgu yaptığı olumsuz durumlar bir diğer katılımcılar tarafından ya ifade edilememiş ya da olumlu özlellikleriyle ön palana çıkarılmıştır. Fakat sonuç olarak video ile ilgili ortaya çıkan olumsuz ifadelerin gelecek araştırmalarda araştırmacılar tarafından dikkate alınması doğru olacaktır. Bununla birlikte katılımcıların ifade etiği videodaki sorunlar onların kendi kişisel durumlarıyla da alakalı olabilir. Her iki durumda da anlaşılacağı üzere sanal mekân içindeki özellikle videonun çözünürlüğü ve bulanıklığına ilişkin sorunların en aza indirildiği çalışmalarda katılımcıların ortamı daha gerçekçi algılayacağı şüphesizdir. Bu durum sanal gerçeklik ekipmalarının ve arayüzlerinin kalitesiyle eş değer bir durumdur. Araştırmacı ne kadar profesyonel bir çalışma yürütürse yürütsün, elindeki teknolojinin imkânları dâhilinde hatasızdır. Buna karşın katılımcılara, sanal mekâna hep aynı kadrajdan bakmak yerine farklı açılardan da bakabilecekleri deneyimlerin yaşatılması mekânsal gerçeklik algısını olumlu yönde

etkileyecektir. Çünkü katılımcılar mekân içindeki olayların rutinleşmeye başlamasıyla birlikte ortamda pasif olduklarında gerçeklik algılarını da yitirmeye başlamaktadır.

4.2.5.3. Donanımsal Sorunlar Alt Teması ve Temanın Kodları

Bu alt tema deneyim esnasında kullanılan sanal gerçeklik gözlüğünün sıkması, ağırlık yapması, kaba olması ve pratik bir kullanımının olmaması gibi ifadelerin yer aldığı "Cihazın Rahatlığı" ve deneyim esnasında gerçekliği olumsuz bir şeklide etkilediği anlaşılan ifadelerin yer aldığı "Teknik Sorunlar" kodunu içermektedir. Bu kodlar cihazın özelliklerine ilişkin ifadeleri içermektedir. Bu iki kodun yanı sıra cihazın özellikleri sebebiyle değil onun deneyim esnasında kafada var olma hissi ve bu hissin gerçeklik algısına olumsuz etkilerde bulunduğuna dair ifadeleri içeren "Cihazın Varlığı" kodu bulunmaktadır. Bu alt temanın kodlarına ilişkin 12 katılımcı ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K1:" Tamamen ortam aynı ortam. Kafedesiniz. Gerçekliği bozan tek şey kafanızda gözlüğün var olduğunu hissetmeniz. Çok daha teknolojik, hissetmediğiniz bir gözlükle daha net olabilir. …Donanım cihazının özel olarak bir rahatsızlığı yoktu ama dediğim gibi kafanızda bir gözlük olduğunu biliyorsunuz. O varlığı hissetmek, onun gerçek olmadığını onun varlığını hissettiğiniz için biliyorsunuz."

K4:"O eksiklere rağmen yine de gerçeklik duygusunu yaşadım. Cihaz daha hafif olabilirdi. Belki de kahve içmemi zorlaştırdı. Ama yine de içebildim."

K5:"Kafaya takılan cihazın ağır olması bir süre sonra hissedilmeye başlıyor. Kısa kullanımlar için uygun olabilir ama süre uzadıkça mekân deneyimini olumsuz etkiler diye düşünüyorum. Fakat bu deneyimin süresi için çok rahatsız edici değildi."

K7:"Sanal gerçeklik gözlükleri mecburen biraz büyük oluyor. Gözlüğün içinde olması gereken şeyler olduğu için. Zamanla telefonlar nasıl küçülüp inceldiyse sanal gerçeklik gözlüğü de aynı olur. O zaman sanal gerçeklik deneyimleri daha gerçekçi olur. Şimdi tabii gözlüğü, gözlüğün kafamdaki ağırlığını, sıkmasını çok aşırı hissetmesem de hissetim."

K11:"Donanım cihazı rahattı. Mercekler biraz silinmesi gerekiyordu. Deneyim esnasında buhar yaptı galiba, ama deneyimi çok etkilemedi."

K14:"Aslında kafamda bir şey olduğunu unuttum, kafamda bir şey hissetmedim. Yalnız kahveyi içerken fincanın gözlüğe değmesi biraz etkiledi ama yine de içebildim kahveyi. İçmede bir sıkıntı yok ama o değdiği esnada ortamdan

koparıyor seni. Daha küçük olsa fincan değmese hiç hissetmezsin gerçek hayatı. O daha başarılı olurdu."

Katılımcıların donanımla ilişkili olarak mekânsal gerçeklik algısına engel olan durumlardan en fazla değindikleri: kullandıkları gözlüğün rahat olmaması, ağırlık yapması ve kullanımının pratik olmaması gibi durumlardır. Bunların yanında sanal gerçeklik gözlükleri ile ilgili olarak hiçbir fiziksel sorun hissetmeseler bile onun kafalarındaki varlık hissi sanal mekâna dalmalarını, deneyimlerinin devam etmesini ve gerçekçilik algılarını olumsuz etkilemektedir. Buna karşın katılımcıların çoğunluğu donanımsal açıdan yaşanan sorunların diğer olumlu durumların etkisiyle azaldığını ifade etmişlerdir. Bu durumdan anlaşılacağı üzere donanımsal sorunlar bir miktar tolere edilebilmektedir. Sonraki araştırmalarda daha kaliteli ve gelişmiş donanımların kullanılmasının mekânsal gerçeklik algısını yukarılara çekeceği anlaşılmaktadır.

4.2.5.4. Deneyimin Süresi Alt Teması ve Temanın Kodları

Bu alt tema ilk olarak deneyim süresinin sanal mekâna tamamen dalmak için yeterli olmadığı ve dolayısıyla mekânsal gerçekliği tam olarak hissetmek için daha uzun sürelerin olması gerektiğine yönelik ifadelerin yer aldığı "Kısa Olması" kodunu içermektedir. İkinci olarak bunun tam karşıtı olarak sürenin uzamasının mekân deneyimini rutinleştireceği ve dolayısıyla gerçeklik algısına zarar vereceğine ilişkin ifadelerin yer aldığı "Mekânın Rutinleşmesi" kodlarını içermektedir. Bu iki kodla ilişkili olarak katılımcılardan 9 kişi ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazılaları şu şekildedir:

K1:"Bir noktadan sonra hep aynı garsonlar geçiyor önünden. Aynı insanlar oturuyor, aynı konular konuşuluyor. Gerçek bir ortam olsa bir şeyle ilgilenirsin, belki telefonunla oynarsın, bir şey çizersin. İnsan bir istiyor ortam değişsin."

K3:"Az önce dediğim gibi zamanla alakalı olduğunu düşünüyorum. Mekânın sanal olduğunu unuttuğum bir an olması için, uzun süre maruz kalmam gerektiğini düşünüyorum."

K4:"Uzun olsa bence içerisinde kendimi tam olarak konsantre olmuş bir şekilde hissedebilirdim."

K6:"…onun dışında belki de kısalığı var ya, belki de daha uzun olsaydı duyguya daha derin girerdim. "

K11:"Video daha uzun olsaydı odaklanma belki devam etmeyebilirdi. Olaylar tekrarlıyor. Çünkü kahvemi bitirince hesap isteme falan oluyor. Zaten kahvem bitti."

K13:"Şu an bulunduğum ortamı bildiğim için onları göremeyince anladım sanal bir ortamda olduğumu. Deneyim uzun sürse bir süre sonra gerçeklik azalırdı."

K14:"Video 10 dakika da olsa ben kaldırırdım mesela. Videoya bağlı. Mesela hep aynı şeyler değil de yeni müşteriler gelse o zaman daha uzun kalabilirdim videoda. Videodaki olaylara bağlı aslında."

Katılımcıların deneyimin süresine ilişkin ifadelerinden hareketle ortaya iki durum çıkmaktadır: Birincisi, Bazı katılımcılar sürenin mekâna dalmak için yeterli olmadığını ve biraz daha uzun olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Fakat biraz daha uzundan kasıt saatlerce sürebilecek bir deneyim değil mevcut deneyimin belki iki üç katı bir süreyi işaret etmektedir. Bu hususdan yola çıkılarak gelecek araştırmalarda katılımcıların kendi istedikleri anda sanal ortamdan çıkabilecekleri deneyimler tasarlanabilir. İkinci farklı görüşe göre ise katılımcılar video süresinin kahve içmekle eş değer bir süre olmasından duydukları memnuniyeti belirtirken sürenin uzaması halinde mekânsal gerçekliğin ortadan kalkacağını ifade etmektedirler. Çünkü bazı katılımcılar bizzat kendileri bu durumla ilgili olarak videonun sonlarına doğru ortamdan kopma belirtileri yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum aslında videonun sadece süresiyle değil bağlı bulunduğu diğer etkenlerle de ilişkilidir. Sanal mekân deneyimi süresince içilen kahvenin yerine yenisinin gelmeme düşüncesi, sanal ortamda pasif bir şekilde durmak ve ortamdaki olayların bir süre sonra tekrarlamaya başlaması gibi durumlar, onların mekânla olan bağını zayıflatmaktadır. Bu durum da mekânın gerçek olarak algılanmasına olumsuz etkilerde bulunmaktadır.

4.2.5.5. Deneyim Öncesi Koşullanma Alt Teması

Bu tema, mekânın gerçek algılanmasına yönelik olarak sanal bir mekân deneyimi yaşama düşüncesinin olumsuz etkilerine dair ifadeler içermektedir. Katılımcılardan 8'i deneyim öncesi fikirlerinin mekânsal gerçeklik algısını olumsuz etkilediğine dair ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K2:"Bunu deneyimlemek amacıyla oturduğum için başta yadırgıyor insan. Gerçek bir kafede olmadığını anlık hissediyorsun. Ön koşulla girdiğin için, insan kafede olmadığını hissediyor ama belli bir süre geçtikten sonra ortama alışıyorsun, yan masadaki sohbeti dinliyorsun, insanların yürüyüşünü… Bir süre sonra insan işin içine dalıyor ister istemez."

K3:”Onun dışında koşullanmayla girdiğim için de kendimi yabancı hissetmiş olabilirim… 30 saniye sonra koşullanmayla değil de o anki duruma odaklanmaya başladım. Sonra sanki oradaymışım gibi, oturup kahvemi yudumluyormuşum gibi hissettirmeye başladı, artık o koşullanma kafada gitti.”

K4:”Bu bir deneyim olduğu için aslında. Onun bir deneyim olduğunu bildiğim için aslında ben kendimi tam olarak vermiş olmayabilirim. Uzun olsa bence içerisinde kendimi tam olarak konsantre olmuş bir şekilde hissedebilirdim.”

K7:”Mekâna uyum sağladım. Tabii hemen değil de başlangıçta sanal mekâna girme düşüncesi de olduğu için 20-30 saniye adaptasyon süreci yaşanıyor. Sonra yavaş yavaş kahve mekânında hissetmeye başlıyorsunuz kendinizi.”

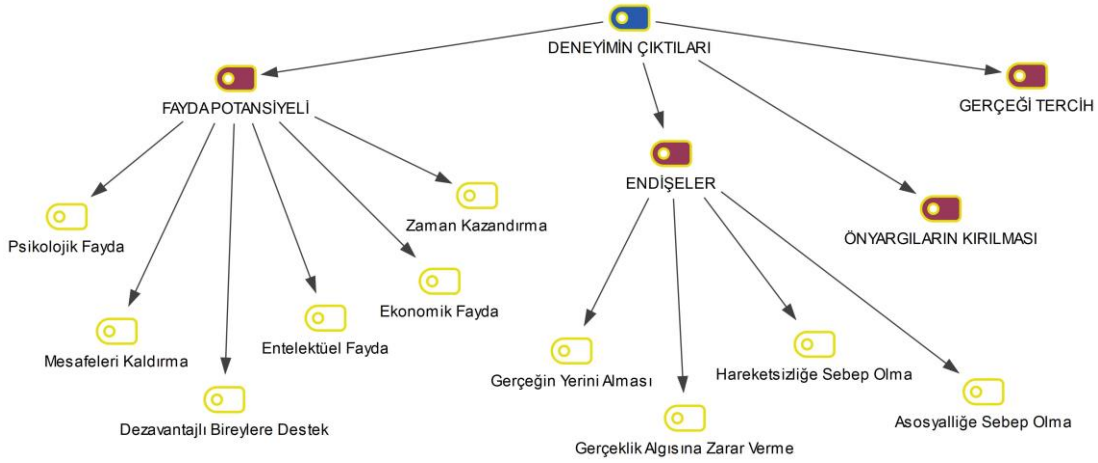
K8:”Başta oranın bir sanal mekân olduğunu bilerek oraya girdiğim için oradaki olaylara katılmak istemedim… Başta bunun bir sanal gerçeklik deneyimi olduğunu bilerek giriyorsun ama o ortama girince, dış dünyadan soyutlanınca oraya ait hissetmeye başladım kendimi.”

K10:”İlk dakikalardaki uyum süreci keşfetme ile ilgiliydi. Bir de hani biliyoruz ya öyle bir ortama gireceğimizi, onun gerçek olmadığını. Ama sonuçta adapte oldum.”

K12:”Oradaki ortam, doğal ortam hissi belki beyinde oluşuyor. Sanal ortamda olmayı bilmenin verdiği bir şey belki. Sanal ortamda olduğunu bilmeden yapsan belki gerçekten o ortamı veriyor yani.”

Katılımcıların mekânı gerçek olarak algılamalarındaki en önemli hususlardan biri olan “deneyim öncesi koşullanma” diğer hususlardan farklı olarak bir dış etkendir. Katılımcılar deneyim başlamadan önce bunun bir sanal gerçeklik deneyimi olduğu düşüncesinin ortama dalmada olumsuz bir etkiye sahip olduğunu ifade etmiştir. Bazı katılımcılar bu durumun deneyim esnasında diğer etkenlerin de etkisiyle sona erdiğini ifade etmesine rağmen diğerleri bu durumun bilinçaltında sürekli olarak yer aldığına dair ifadelerde bulunmuştur. Bu durum belki de bazı katılımcıların ifade ettiği üzere önceden sahip oldukları değer yargılarıyla ilişkili bir durum olabilir. Sanal gerçeklik teknolojilerinin daha çok yaygınlaşması ve hayatın normal bir parçası haline gelmeye başlamasıyla birlikte bu durumun azalabileceği düşünülmektedir. Aynı şekilde sanal gerçeklik teknolojileri donanımsal ve yazılımsal olarak çok daha iyi seviyelere ulaştığında gerçekçilik artacağı için bu koşullanmanın etkileri de azalacaktır.

4.2.6. Katılımcılar Açısından Sanal Mekân Deneyiminin Çıktıları



Şekil 13: Katılımcılar Açısından Sanal Mekân Deneyiminin Çıktılarına İlişkin Kod Haritası

"Deneyimin Çıktıları" ana teması sanal mekân deneyimi yaşadıktan sonra bu deneyimin katılımcılarda bıraktığı izlerin ağırlıklı bir şekilde ifade edildiği alt temalardan oluşmaktadır. Katılımcılar, deneyim sonrasında özellikle bu deneyimin farklı açılardan fayda potansiyeline sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bu ifadelerin yer aldığı kodların oluşturduğu birinci alt tema "Fayda Potansiyeli" alt temasıdır. Sanal mekânların fayda potansiyeline karşın katılımcıların bu deneyimin yaşanmasına dair endişeleri de bulunmaktadır. Bu edişelerin ifade edildiği alt tema ise "Endişeler" temasıdır. Üçüncü alt tema sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımına ilişkin ön yargılarının kırılmasına dair ifadeleri içeren "Ön Yargıların Kırılması" alt temasıdır. Dördüncü ve son alt tema ise katılımcıların her ne kadar deneyimin uyandırdığı gerçeklik hissiyle ilgili olumlu ifadeler kullansalar da gerçek hayattan yana olmalarıyla ilgili düşüncelerin yer aldığı "Gerçeği Tercih" temasıdır.

4.2.6.1. Fayda Potansiyeli Alt Teması ve Temanın Kodları

Bu alt tema, katılımcıların sanal mekân deneyimi sonrasında özellikle gastronomiyle alakalı fayda potansiyeline yönelik düşüncelerinden oluşan ifadelerin yer aldığı kodları içermektedir. Bu kodlardan katılımcılar tarafından en çok ifade edilenler Şekil 12'de görülmektedir. Şekil 12'de bu alt temanın kodları olarak "Mesafeleri Kaldırma", "Psikolojik Fayda", "Entelektüel Fayda", "Zaman

Kazandırma", "Ekonomik Fayda" ve "Dezavantajlı Bireylere Destek" görülmektedir. Bunların dışında şekilde görünmeyen fakat katılımcılar tarafından fayda potansiyeli oluşturabilecek durumlardan diğerleri ise "Hayal Gücünü Geliştirme", "Lezzeti Destekleme", "Öğrenme Aracı", "Ticarî Kazanç Sağlama", "Keşfetmeye Yardımcı" ve "Yorulmayı Önleme" olarak kodlanmıştır. Bu alt temanın kodlarına ilişkin katılımcıların tamamı tarafından farklı şekillerde fayda potansiyeli ifade edilmiştir. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K1:"Hani bir adım öne çıkmak isteyen ticarî işletme bence hemen böyle bir şey deneyebilir. Mekânında uygulamak isteyebilir… Kahveyi onlar yapacak ben istediğim bir sanal mekânda kahvemi içeceğim… Belki bir askerin ailesiyle bayram sofrasında oturduğunu hayal ediyorum gelemediği zamanlarda… Ben bir gastronomi öğrencisi olsaydım sanal gerçeklik gözlüğüyle ünlü şeflerin mutfaklarında olmayı, oradaki telaşı sanal gerçeklik gözlüğüyle yaşamayı, belki stajımda bunu kullanmayı düşünürdüm… Özellikle ambiyansını merak ettiğim, deneyimlemek istediğim mekânlar var. Mesela yemeklerini sevdiğim bir mekân var, oranın yeni şubesi açıldı. Rezervasyon yapmak istedim ama bütçemin çok üstünde. Hani olsaydı bir sanal gerçeklik gözlüğü orayı turlamak isterdim. Beni birkaç ay götürürdü. Bir fırsat kesinlikle."

K2:"Engelli bireyler için güzel bir deneyim olacağını düşünüyorum. Çünkü hani felç olan vatandaşlarımız bu gözlüğü takıp sanki elini kolunu kaldırıp, kafede garsonla etkileşime girip, kahve isteyip, onu içip, insanlarla sohbet edip etkileşime girebilir."

K3:"Evden o gün dışarı çıkasım yok ama arkadaşlarımla buluşasım var bu uygulama benim için hayat kurtarıcı olur."

K5:"Bu tarz sanal mekânlar insanların gidemediği uzak mekânlara gitmesini, o mekanlarda yemesini, bir şeyler içmesini sağlayabilir. Bu anlamda en büyük faydasının insanlara istediği mekânlarda yeme içme olanağı sağlayabileceğini düşünüyorum."

K7:"Bu deneyimi tek başıma evde kahve içmektense eğer iyi bir kahve yapabiliyorsam bence böyle sanal bir mekânda içmek o kahveden aldığımız lezzeti de arttırabilir. Çünkü hani vardır ya bazı kişiler kalabalıkta daha çok yer, tek başına olunca bir şey yiyesi gelmez. Bence böyle sanal ortamlar lezzet algısını da destekleyebilir."

K8:”Bir kazanım sonuçta, değişik bir deneyim yaşadım, hayal gücüme ben fark etmesem de faydası olmuştur. İleride bir gün bir yerlerde mutlaka karşıma bununla ilgili bir şey çıkar, birkaç kelime söz söyleme imkânım oldu.”

K9:”Bu deneyimi başka mekânlarda da denemek isterdim. Mesela balık yerken tarihî Eminönü’nün oradaki ortamı yaşamak isterim. Sallanan kayıklar, turşu satan abiler… Ciddi söylüyorum belki balıktan aldığın lezzeti bile arttırır. Çünkü balık yiyorsun burnuna geliyor kokusu, sesler geliyor, tamamlayıcı bir sürü faktör var…”

K11:”İnsanlar bazen tek başına bir kafeye gitmek istemeyebilir ya da bazen kendilerini dinlemek adına bunu kullanabilirler.”

K13:”Şefler nasıl yemek yapıyor, oranın restoranlarının iç donanımları nasıl… Onları merak edenler için çok güzel bir uygulama. Mesela yağmur yağıyordur, ulaşım imkânı yoktur, bazı kafelerin internet üzerinden sanal gerçeklik uygulamaları vardır, siz bağlanıp sanki oradaymış gibi kahvenizi içebilirsiniz.”

K14:”Farklı bir ortamda bir şeyler içmenin duygusu memnun etti. Galata’ya çıkarken kenarda küçük kafeler var ya orada otururken kahve içkmek güzel olurdu. Bir soba, pencere yanında bu kahve deneyimini yaşamak da güzel olurdu.”

Katılımcıların ifade ettiği üzere sanal gerçeklik teknolojileri birçok alanda olduğu gibi gastronomiyle ilişkili faaliyetlerin de yürütülmesinde fayda potansiyeline sahiptir. Katılımcılar deneyim sonunda sanal mekânda yaşadıklarından ve geçmiş deneyimlerinden hareketle bazı değer yargılarına ulaşmıştır. Katılımcıların ulaştıkları yargılardan biri bu teknolojinin ve sanal mekânların fayda potansiyelidir. Katılımcıların önemli bir bölümü, bu teknolojinin farklı ülklelere ve şehirlere gitmek, istediği anda farklı bir mekânda olmak gibi mekânlar arası mesafeleri ortadan kaldırabileceğini ifade etmiştir. Bu durum sanal gerçeklik teknolojilerinin belki de en güçlü yanlarından biridir. Katılımcılar, mesafelerin ortaya kalkmasıyla birlikte istediği mekânda gastronomi deneyimleri yaşamanın işlevsel yönlerini ön plana çıkarmaktadır. Bir diğer işlevsel yaklaşım da bu teknolojinin daha kolay sosyalleşmelerine imkân vererek onları mutlu edebileceği düşüncesidir. Bununla birlikte bazı katılımcılar da engelli bireyler, aşırı kilolu bireyler veya yatağa bağlı bir yaşam sürdüren bireyler için bu teknolojinin bir alternatif yaratmaktan ziyade gereklilik olabileceği düşüncesindedir. Bu teknoloji, dezavantajlı bireylerin bulunduğu yerden çıkmasına gerek kalmadan rahatlıkla sosyalleşmesi ve farklı mekân deneyimleri yaşaması gibi işlevleriyle rahatlatıcı bir etkiye sahip olabilir.

4.2.6.2. Endişeler Alt Teması ve Temanın Kodları

Bu alt tema, sanal mekân deneyimi sonrasında fayda potansiyelinin aksine olumsuz durumlarla ilgili katılımcıların görüşlerini içeren ifadelerin bulunduğu "Gerçeğin Yerini Alması", "Gerçeklik Algısına Zarar Verme", "Asosyalliğe Sebep Olma" ve "Hareketsizliğe Sebep Olma" kodlarını içermektedir. Bu alt tema içerisindeki kodlarlarla ilgili olarak katılımcılardan 9'u ifadelerde bulunmuştur. Bu ifadelerden bazıları şu şekildedir:

K1:"Sanal gerçekliğin gerçeğin yerini alma ihtimali beni korkutmuyor ama birazcık buruyor sanki. Şimdi her şeye erişim çok kolay ama ben eski günleri çok özlüyorum ve ileride bir miktar burulurum."

K2:"Gerçeklik algımız da yitebilir. Çok gerçekçi olursa değil de çok fazla kullanılırsa gerçek hayattan insanları koparabilir."

K3:"İleride bu durumdan şöyle endişe duyuyorum. İleride bu durum daha da büyürse insanların gerçeklik algısının bozulabileceğinden korktum biraz. Ama bu deneyimle alakalı değil bu küçük bir deneyimdi. Sadece ileride daha da büyüyüp insanların gerçeklik algısının bozulması endişe duyduğum."

K8:"Bu iyi ya da kötü bir durum olabilir. Bir şeylerden uzaklaşmak isteyen insanlar için iyi olabilir, bununla çok vakit geçirenler için de gerçeklikten koparabilir… Biraz kişilikle de alakalı bir durum herkes bağımlısı olmaz bunun. Herkesi hayattan tamamen koparmaz ama yine de insanları biraz asosyalleştirebilir."

K10:"Çok hareketsizliğe de sebep olabilir, sürekli oturmak falan… Kafeye giderken yürüyorsun, dışarı çıkıyorsun. Çok sık ve uzun süreler kullanılırsa meyilli bireylerin gerçeklik algısını yitirmesine sebep olabilir… Bence yalnız yaşayan bireyleri daha çok yalnızlaştırabilir bu sistem."

K11:"İleride çok çok gerçekçi olduğunda insanları gerçek hayattan koparır bence. Gerçekliğin üst düzey olması beni korkutur, çok fazla sanalda gezinmiş oluruz… Çünkü insanların gerçeklik algısı bozulmuş olabilir, öyle olunca da üzülürüm ben."

Katılımcıların bir kısmı fayda potansiyeline karşın bu teknoljilerin bilinçsiz ve aşırı kullanımları sonucunda insanların gerçeklik algılarının zarar görebileceğini ifade etmiştir. Bazı katılımcılar ise sanal gerçekliğin insanların fiziksel hareketliliğine zarar verebileceği yönünde endişe duymaktadır. Bu teknolojilerin asıl amaçlarından biri mümkün olduğunca gerçek bir deneyim yaşatmak, bir diğeri ise insanların oturduğu yerden uzun mesafeleri katedebilmesine olanak sağlamaktır.

Dolayısıyla katılımcıların bu hususlarla ilgili endişeleri kaçınılmaz bir durum olarak farklı uygulamalarla çözüme kavuşturulabilir. Yine bazı katılımcıların ifadeleri ise bu teknolojinin sosyalleşme faydasına karşın insanların evden çıkmasına engel olabileceği ve onları daha çok asosyalleştirebileceği yönündedir. Bilinçli bir şekilde kullanılmasının bu teknolojinin faydalı yanlarını daha fazla ön plana çıkaracağı düşünülmektedir.

4.2.6.3. Ön Yargıların Kırılması Alt Teması

Bu alt tema, katılımcıların sanal mekân deneyimi öncesindeki sanal gerçeklik teknolojileriyle alakalı ön yargılarının değişimini anlatan ifadeleri içermektedir. Araştırmaya katılan 4 kişi, daha öncesinde sanal gerçeklik teknolojilerine ve bu araştırma kapsamındaki sanal mekân deneyimine karşı ön yargılarının bulunduğunu fakat bu durumun deneyim sonrasında değişime uğradığını ifade etmiştir. Katılımcıların ifadeleri aşağıdaki şekildedir:

K1:"Öncelikle dürüst davranayım ben bu sanal gerçekliğe zoraki katıldım. "Sanal gerçeklik ne yaa! Sanal gerçeklikle kahve mi olur!" falan… Ama sanal gerçekliğin içine girer girmez mekân da tanıdık bir mekân, onun da etkisi var mı bilmiyorum. Aaa! Dedim baya baya orada oturuyorum… Taktığım anda bütün ön yargılarım kırıldı. Tabii gerçeği gibi olmaz, oraya gidip o ambiyansı solumakla elbette aynı olmaz ama yine de çok iyiydi. Benim tahmin ettiğimin çok çok üstündeydi… Benim için bir eğlence aracıydı ama şu an öyle düşünmüyorum."

K4:"Bu kadar gerçekçi beklemiyordum. İnsanlar gerçek, masa gerçek, her şey gerçekti yani."

K8:"Ön yargılarım yoktu ama en azından daha da saygı duyabilirim bundan sonra, gereksiz bir teknoloji diye bakmam."

K14: "Ben mesela bu deneyimi eşime, çocuğuma denetmek isterim. Amaan! Gereksiz bir şey demem, oğlum sanal gerçeklik denemek istediğinde de bundan sonra karşı çıkmam, saçma bulmam."

Araştırma kapsamındaki bazı katılımcılar; deneyim sonrasında sanal gerçeklik teknolojileri ve sanal mekânlarla ilgili fikirlerinin olumlu yönde değiştiğini, sahip oldukları bazı ön yargılarının kırıldığını ifade etmişlerdir. Bu ifadelerden anlaşılacağı üzere bu deneyim bazı eksikliklerine ve hatalarına ya da katılımcılarda uyandırdığı endişelere rağmen olumlu birçok etkiye sahip olmuştur. Anlaşıldığı üzere katılımcılar bu teknolojiyi bir nevi küçümseyerek ve salt bir eğlence aracı görerek

deneyime başlamışlardır. Daha önce de ifade edildiği üzere bu teknoloji bilinçli bir şekilde kullanıldığı takdirde birçok fayda potansiyeline sahiptir ve daha başka birçok ön yargının kırılmasını sağlayacaktır.

4.2.6.4. Gerçeği Tercih Alt Teması

Katılımcılardan 5'i bu teknolojinin bütün olumlu çıktılarına rağmen gerçeği sanal deneyimlere tercih ettiklerini anlatan ifadelerde bulunmuşlardır. Bu ifadeler aşağıdaki şekildedir:

K1:"Gözlüğü taktığım anda bütün ön yargılarım kırıldı. Tabii ki gerçeği gibi olmaz, oraya gidip o ambiyansı soluklamakla elbette aynı olmaz ama yine de çok iyiydi… Ambiyans anlamında alternatif olur… Mesela Şanzelize'de oturup oranın havasını soluyacaksın, belki biriyle tanışacaksın. Tabii ki gerçeğiyle bir olmaz ama yine de çok yakınından geçmiş."

K4:"Memnun etti ama hep yapmak istediğim bir şey olduğunu zannetmiyorum. Çünkü her ne kadar gerçekçi gelmiş olsa da gerçek dünya diye bir şey var. O yüzden onu yaşamanın anlamlı olduğunu düşünüyorum. Ama teknoloji çok ilerledi zaten. İlerleyen teknolojide bu sanal dünyada çok daha farklı yerlere bile gidilebileceğini düşünüyorum. Bunu alternatif bir şey olarak düşünürüm ama sürekli yapmak istemem."

K8:"Aslında insanlar bu teknolojiyi sürekli orada yiyip içmek için değil de zaman zaman ihtiyaç duyduğunda, farklılık aradığında, zorunlu hallerde kullanabilir. Zaten tamamen kullanamaz. Çünkü bedensel olarak da insan dışarı çıkmak, yürümek, hava almak ister."

K11:" Bu tip uygulamalar insanların başka bir yere gitme ihtimalleri olmadığı takdirde onların yerini alabilir. Alternatif olabilir. Eğer benim gitme ihtimalim yoksa gerçeğin yerini alabilir. Ama ben tam olarak almasını istemem yani. Çünkü sanal olduğunu biliyorum ama içine girdikten sonra sanallıktan çıkıyor ve deneyim bittikten sonra sanal olduğunu tekrar anlayacağız o yüzden gerçeğin yerini almasını istemem… Alternatif olarak kalmasını isterim çünkü gerçek daha güzel."

K14:" Bunu yapanlar tamamen gerçeğin yerini almasını isterler mi bilmem ama daha kolay pratik olsun diye… İlla ki insanlar o hissi yaşamak için oralara gitmek zorunda olmasınlar. Ben gerçeğin yerini alsın demem ama alternatif olsun derim."

Katılmcıların ifadelerinden yola çıkılarak gerçeğin bazı katılımcılarda her zaman değerini koruduğu ve en nihayetinde yine gerçek deneyimlerin sanalla değişilmeyecek kadar değerli olduğu anlaşılmaktadır. Bu fikirde olan katılımcılar; genel olarak bu teknolojiyi bir alternatif olarak değerlendirmekte, onu bir boş zaman faaliyeti ve zorunlu hallerde kullanılabilecek durum olarak görmektedirler. Aynı zamanda bu katılmcılar endişelerinden yola çıkarak bu teknolojinin yerinde ve bilinçli bir şekilde kullanılıp hayatın çok da içine girmemesi gerektiğine vurgu yapmaktadırlar. Bu durum, aslında günümüzdeki diğer tüm teknolojik araçlar için de geçerlidir. Günden güne insan hayatında daha fazla yer edinen bu sistemler bazen insanları hayattan koparıp gerçek hayatı yaşamalarına engel olabilmektedir. Buradan yine sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanım durumunun kişilere göre farklılık göstermesi hususu ortaya çıkmaktadır. Bazı katılımcılar ise bir nostalji duygusu içinde sanalın doğal olanı bozacağı endişesiyle gerçeğin simüle edilebilmesinden endişe duymaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sanal gerçeklik teknolojileri, fikirsel temelleri eskilere dayanmasına rağmen kullanım açısından yeni sayılabilecek teknolojilerden biridir. Bu teknoloji eğitimden sağlığa, eğlenceden askerî alanlara kadar birçok farklı alanda kullanılmaktadır. Son yıllarda Meta ve Apple gibi teknoloji devlerinin de devreye girmesiyle bu teknoloji salt bir eğlence aracı olmaktan çıkmaya başlamıştır. Sanal gerçeklik teknolojilerinin hazsal amaçların yanında işlevsel sebeplerle de birçok kullanım örneği mevcuttur. Bu teknolojilerin insan algılarının yönetilebilmesi açısından büyük bir potansiyeli bulunmaktadır.

Gastronomi faaliyetleri hem hazsal hem de işlevsel amaçların gerçekleştirildiği bir uygulama sahası gibidir. Bu alanda insan algılarının yönetilebilmesine yönelik olarak birçok çalışma yapılmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojileri, insan algılarını farklı şekillerde yönlendirebilme potansiyeliyle gastronomi alanında da kullanılabilmektedir. Bu araştırmada; sanal bir mekânın gerçek olarak algılanıp algılanmadığına, gerçeklik algısının nelere bağlı olarak değiştiğine ve sanal gerçeklik teknolojilerinin araştırmaya katılanlar tarafından ne anlam ifade ettiğine yoğunlaşılmıştır.

Araştırma kapsamında katılımcılarla yapılan derinlemesine görüşme sonuçları analiz edilerek kodlara ulaşılmış, buradan da araştırmanın temalarına varılmıştır. Katılımcıların ifadelerinden hareketle dört ana temaya ulaşılmıştır. Bunlardan ilkinde katılımcıların sanal mekânı gerçek olarak algılamalarında ipucu olabileceği düşünülen konulara yoğunlaşılmıştır. Bu ana temada katılımcıların ifadelerinden yola çıkılarak sanal mekân deneyimine hızlı bir şekilde dalmaları, deneyimin onlar için çok hızlı geçmiş olması ve deneyim esnasında kendilerini adeta gerçek bir mekânda sanarak etkileşim çabasına girmeleri mekânın gerçek algılandığına işaret edebileceğini düşündürmektedir.

İkinci ve üçüncü ana temalarda katılımcıların doğrudan veya dolaylı ifadelerinden yola çıkılarak sanal mekânın gerçek olarak algılanmasını destekleyen unsurlar ve bunun tam karşıtı olarak gerçek algılanmasını engelleyen unsurlar irdelenmiştir. Sanal mekânın gerçek algılanmasında sesler ön plana çıkmaktadır. Deneyim esnasındaki seslerin gerçek ortamdan alınmış olması ve üzerinde hiçbir oynama yapılmamış olmasının, katılımcıların gerçeklik algısını büyük ölçüde

desteklediği görülmüştür. Özellikle katılımcılar, sanal mekândaki kafe ortamı sesinin gerçek ortamla bire bir örtüştüğünü ifade etmişlerdir. Bunun yanında deneyim esnasında katılımcılara ikram edilen kahvenin de gerçeklik algısını fazlasıyla desteklediği anlaşılmıştır. İlginç olan husus şudur ki kahvenin lezzeti ve kokusu gibi duyusal özellikleri kadar onun eldeki varlığı ve mekân deneyimine eşlik etmesi de önemli bulunmuştur. Bir diğer önemli destekleyici unsur ise özellikle sanal mekândaki garsonların mekân içindeki hareketlerini de içeren 'mekânda gerçekleşen olaylar'dır. Garsonların müşterilerle ilgilenmesi, sipariş alması ve mekân içinde yürümeleri gibi olayların katılımcılara gerçeklik hissini fazlasıyla yaşattığı anlaşılmıştır. Bunun yanında mekânın görsel yönleri ve gerçek hayattaki deneyimlerinden hareketle mekânı tanıma da gerçeklik algısını desteklemektedir. Mekân gerçekliğini destekleyici unsurlardan özellikle sesler, deneyim esnasında kahve içme ve mekân içindeki kişilerin doğal hareketleri katılımcıların ortama dalmasını kolaylaştırmıştır. Bunun yanında bu destekleyici unsurlar, katılımcıların videodan kopmasını belirli düzeylerde engellemiş ve diğer olumsuz durumların etkisini de azaltmıştır.

Gerçeklik algısını engelleyici unsurlar arasında en fazla ifade edilen konu katılımcıların etkileşime girememesi olmuştur. Katılımcılar her ne kadar mekânı belirli dönemlerde gerçek algılasa da ortamda pasif bir şekilde beklediklerinde yani sadece gözlemci konumda olduklarında bir süre sonra gerçeklik algılarını yitirmeye başladıklarını ifade etmişlerdir. Gerçeklik algısını engelleyici hususlardan bir diğeri ise video kalitesindeki sıkıntılardır. Katılımcılar başta videonun çözünürlüğünü ve mekân içindeki bakış açısını gerçeklik algısına bir engel olarak ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılanların bir kısmı ise donanım cihazının rahatlığı ile ilgili sorunların yanında, onun kafada olduğunun bilinmesini yani varlık hissini de gerçeklik algısı açısından olumsuz bir durum olarak ifade etmişlerdir. Katılımcıların en fazla dile getirdiği gerçekliği engelleyici hususlardan biri de deneyimin süresinin kimisine göre ortama dalmaya yetmeyecek kadar kısa olması kimisine göre de olayların rutinleşmeye başlamasına sebep olacak kadar uzun olma potansiyelidir. Fakat her iki durumda da şu ortak husus ortaya çıkmaktadır: Katılımcılar sanal mekân içerisinde aktif olabildiklerinde ya da mekândaki olaylar çeşitlendirilebildiğinde deneyimi daha uzun süreler yaşayabileceklerini ifade etmektedir. Gerçekliği engelleyici hususlardan belki de en dikkat çekici olanlarından biri, mekân dışı bir faktör olan deneyime koşullanarak başlama olayıdır. Yani katılımcılar bunun bir sanal gerçeklik deneyimi

olduğunu bilmenin ortama dalmalarına ve dolayısıyla gerçeklik algılarına olumsuz etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum, katılımcılar açısından gerçek yaşamla sanal yaşam arasında hâlen belirgin bir sınırın olduğunu göstermektedir. Bu açıdan sanal mekânlar gerçeğin bire bir göstergelerine sahip olamamakta ya da bu göstergelerin etkisi sınırlı sürelerde yaşanmaktadır. Sanalın tamamıyla gerçeğin yerini alabilmesi için bu teknolojinin sahip olduğu özelliklerin daha da gelişmesi yeterli görünmemektedir. Aynı zamanda insanların değer yargılarının da değişmesine ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmanın dördüncü ve son temasında ise deneyimin araştırmacılar için ne ifade ettiği, bu araştırmanın neticesinde nereye vardıkları ve deneyimle ilişkili olarak vardıkları kanılar irdelenmiştir. Katılımcılar, araştırma sonunda deneyimle ilişkili olarak fayda potansiyeline büyük vurgu yapmaktadır. Katılımcılar, özellikle bu teknolojinin gastronomi faaliyetlerinin yürütülmesi açısından mesafeleri kaldırmada büyük faydalar yaratacağını ifade etmişlerdir. Bunun yanında bu teknolojinin yeme içme faaliyetleri esnasında psikolojik olarak olumlu yansımalar doğurabileceğini dile getirmişlerdir. Katılımcıların dikkat çektiği fayda potansiyellerinden biri; bu teknolojinin gastronomi ile ilişkili faaliyetlerin yürütülmesinde hastalar, felçliler ve çok kilolu insanlar gibi dezavantajlı bireylere büyük faydalar sağlayabileceği yönündedir. Bu teknoloji bazı kişiler için alternatif olarak düşünülse de onun diğerleri için alternatifin de ötesine geçebileceği fikri ortaya çıkmıştır.

Katılımcıların bir kısmı, deneyimi her ne kadar gerçekçi ve faydalı bulsa da bazı endişelerini dile getirmiştir. Bu endişelerden biri, bu teknolojinin insanları hareketsizliğe itebileceği yönündedir. Bir diğer endişe ise insanların gerçeklik algısının zedelenebileceği yönündedir. Fakat katılımcıların yine kendileri, bu teknolojinin bilinçsiz bir şekilde kullanılması ve uzun süreler bu duruma maruz kalınmasının sakıncalar oluşturabileceğini söylemişlerdir. Bunun yanında bazı katılımcılar deneyimden memnun kalsalar ve onu çok gerçekçi bulsalar bile en nihayetinde gerçekten yana olduklarını ve sanalın gerçeğin yerini hiçbir zaman tutamayacağını ifade etmişlerdir.

Deneyim sonunda bazı katılımcılar ise deneyime girerken ön yargılı olduklarını, bu teknolojiyi salt eğlence aracı olarak algıladıklarını ve karşılarına bu kadar gerçekçi bir deneyim çıkmayacağını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Fakat deneyimin başlamasıyla birlikte ve deneyim sonunda fikirlerinin olumlu yönde değiştiğini, artık bu teknolojilere daha farklı açılardan bakabileceklerini ifade

etmişlerdir. Bu teknolojinin faydalarının algılanması ve toplum nezdindeki değerinin artması açısından bu tarz bilimsel çalışmaların etkisinin önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Katılımcıların dört ana tema altında şekillenen ifadelerinden anlaşılacağı üzere sanal mekân deneyimi, onlarda farklı açılardan birçok his uyandırmış ve onların düşüncelerinde değişikliklere sebep olmuştur. Katılımcıların ifadelerinden yola çıkılarak şunu rahatlıkla söylemek mümkün ki hiçbir araştırmacının fikirleri araştırma öncesine göre olumsuz yönde değişmemiştir. En azından katılımcıların bu yönde bir doğrudan veya dolaylı ifadesine rastlanmamıştır. Fakat şunu da söylemek gerekir ki katılımcılar her ne kadar deneyimden hoşlansalar ve bunun faydalı yanlarına değinseler de gerçeğe daha çok kıymet vermektedirler. Ayrıca katılımcılar, bu teknolojiyi bir alternatif olarak kullanmanın daha uygun olacağı yönünde bir eğilim göstermektedirler. Bunun yanında, katılımcıların ifadelerinden yola çıkılarak bu teknolojinin gerçeğin yerini alabilmesi için sanal ortamda etkileşim içinde olabilme özelliği ve tüm duyuların aktif olarak kullanılabilmesi gibi giderilmesi gereken önemli sorunlar bulunmaktadır. Bu hususlarla ilgili çeşitli bilimsel araştırmaların ve projelerin yürütüldüğü bilinmektedir. Yakın zamanda bu sorunlar adım adım çözülmeye başlanacaktır.

Araştırmanın sonuçlarına felsefî açıdan bakıldığında Baudrillard'ın Simülasyon Kuramı kapsamında verdiği mekânsal gerçeklik örnekleriyle benzer yanlar bulunmaktadır. Baudrillard, kuramı kapsamında verdiği "Lascaux Mağarası" örneğinde, bu mağaranın orijinalini koruma maksadıyla hemen yakınına bire bir aynısı olan "Lascaux II" inşaa edildiğini söylemektedir. Ziyaretçiler bire bir aynı göstergelere sahip olan sanal mağarayı gerçek gibi algılayarak bir deneyim yaşamakta ve evlerine dönmektedirler. Bu araştırmada da katılımcıların başta sanal bir kafe olduğunu bildikleri halde deneyimin herhangi bir anında videodaki mekânı gerçek olarak algıladıkları anlaşılmıştır. Katılımcılar, sanal mekânı gerçek olarak algıladıklarını hem direkt ifadeleriyle hem de deneyim esnasında yaşadıkları olay ve duygular yoluyla anlatmışlardır. Fakat bu araştırmadaki gerçeklik algısı her katılımcı için farklılık gösteren süreler içinde gerçekleşmiş ve bir süre sonra bu durum azalmaya başlamıştır. Gerçeklik algısını azaltıcı unsurlarla ilgili sorunların çözülmesi halinde Baudrillard'ın kuramında belirttiği gibi gerçekle sanal arasındaki ayrımın ortadan kalktığı yeni bir gerçeklik anlayışı, yani hipergerçek durum oluşabilir. Bu durumda sanal mekânların gerçeğin yerini almaya başlamasından söz edilebilir.

Böylece insanlar, ileride evinden çıkmadan başta gastronomi faaliyetleri olmak üzere birçok deneyimi gerçeğiyle bire bir yaşayabilecektir. Bu durum özellikle mekânlar arasındaki mesafeleri kaldırarak insanlara birçok açıdan fayda yaratabilecektir. Aynı zamanda dezavantajlı bireylerin de sanal gerçeklik teknolojilerinden fazlasıyla faydalanabileceği anlaşılmaktadır. Yine Baudrillard, kuramında verdiği Disneyland örneğinde buranın düşsel bir evren olduğundan bahsetmektedir. Bu düşsel evrene yolculuk Disneyland'ın otoparkından itibaren başlamaktadır. İnsanlar içeride bin bir çeşit oyuncağın varlığıyla bir nehir misali oradan oraya sürüklenmekte ve sonrasında o sıcaklık ve sevecenlikten eser kalmamaktadır. Disneyland, aynı zamanda yetişkinlere çocuklaşma imkânı vermektedir. Araştırma kapsamında oluşturulan sanal kafeden hareketle sanal mekânlar da insanlara gerçek hayatta yaşayamadıkları duygu ve deneyimleri yaşama imkânı sağlamakta ve aynı zamanda kişilere farklı bir karakterle orada olma olanağı sunmaktadır. Baudrillard, kuramında mekânsal gerçeklikle alakalı Batı Almanya'daki hiçbir şey üretmediği halde işsiz insanlara geleneksel çalışma sürecine özgün işler verip faaliyetlerine devam eden fabrikaları örnek vermektedir. Bu fabrikalarda çalışan kişiler, aslında birkaç sanal fabrika arasında dolaşan bir üretim ağının parçası olduklarını bildikleri halde bu oyunu oynamaktadırlar. Belki bir süre sonra oranın bir simülasyon olduğunu kabullendikleri için her şey onlara normal gelmektedir. Araştırmadaki sanal kafede de benzer bir durum vardır. Katılımcıların hepsi, oranın sanal bir ortam olduğunu bildikleri halde deneyim esnasında farklı zamanlarda bu oyunun parçası olmuşlardır. Hatta katılımcıların çoğunluğu daha gerçekçi ve uzun süren deneyimler için neler yapılması gerektiğine yönelik tavsiyelerde bulunmuşlardır.

Araştırma sonucunda sanal gerçekçeklik teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanımının gastronomide mekânsal gerçeklik algısını arttırdığı anlaşılmıştır. Gastronomi alanında bu teknolojinin kullanımının mekânsal faaliyetler açısından birçok imkân barındırdığı ve ileride yaşanacak bilimsel gelişmelerle insan hayatında daha çok yer alacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın verileri, sanal gerçeklik teknolojilerini gastronomi faaliyetleri başta olmak üzere diğer alanlarda da kullanmak isteyenler için önemli işaretler vermektedir. Bunun yanında bu araştırmayla ilişkili gelecekte yürütülecek bilimsel araştırmalar için birtakım öneriler bulunmaktadır:

- Katılımcıların bir kısmı deneyim süresinin kısa, bir kısmı ise yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu araştırmada katılımcılar 5 dakikalık videoyu izlemişler, sanal ortamdan ne erken ne de geç ayrılmışlardır. Gelecek araştırmalarda videonun süresi daha uzun tutulup katılımcıların hangi sürelerde sanal ortamdan çıkmak istedikleri ile iligili bir çalışma yapılabilir. Bu durum onların ortamı kabullenmeleriyle ilişkili önemli bir veri sunabilir.
- Araştırma katılımcılarının önemli bir kısmı, video deneyimi esnasında kendileriyle iletişime geçilmesi dâhilinde ortama tepki verebileceklerini ifade etmiştir. Gelecek araştırmalarda video içerisinde bir senaryo dâhilinde katılımcılarla iletişim çalışması yapılıp katılımcıların vereceği tepkiler, duygu ve düşünceleri irdelenebilir. Bu durum gerçeklik algısını anlamaya dair önemli veriler sunabilir.
- Katılımcılar, video süresince tek bir kadrajdan sanal ortama bakmayı bir süre sonra sıkıcı bulmaya başladıklarını sıklıkla ifade etmişlerdir. Bu açıdan gelecek araştırmalarda video süresince katılımcıların sanal mekânı farklı açılardan gözlemleyebileceği bir sistem kurulabilir.
- Katılımcıların sıklıkla ifade ettiği hususlardan ve gerçeklik algısını olumsuz etkileyen durumlardan biri deneyim esnasında ortamdaki olayların rutinleşmesi, aynı çalışanların ve müşterilerin orada bulunuyor olmasıdır. Deneyimin çeşitlendirilmesi dâhilinde sanal ortamda daha fazla durabileceğini söyleyen katılımcılar bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında gelecek araştırmalarda sanal mekândaki olayların çeşitlendirilmesine yönelik olarak senaryolar kurgulanabilir.
- Araştırmada katılımcıların özellikle vurguladığı hususlardan biri sanal ortamda etkileşim eksikliğidir. Katılımcılar deneyim esnasında karşısında sohbet edebileceği ve iletişim halinde olabileceği kişilerin olması halinde gerçeklik algısının artacağı ve deneyim süresinin uzayabileceğini söylemişlerdir. Gelecekte etkileşimi daha yukarılara çekebilecek ortamların kurgulandığı ve deneyim esnasında başkalarıyla iletişim kurulabilen araştırmalar yürütülebilir.
- Araştırmada katılımcılar, bu teknolojinin özellikle dezavantajlı bireyler için önemli faydalar sağlayabileceğine vurgu yapmışlardır. Buradan hareketle gelecek araştırmalarda bu mekânlara gitme açısından sıkıntılar yaşayan

bireylere yönelik olarak bilimsel araştırmalar yürütülebilir. Bu teknolojinin onlar için bir ihtiyaç olup olmadığı gibi durumlar irdelenebilir.

- Gelecek araştırmalar farklı gastronomi mekânlarındaki deneyimleri içerecek şekilde yeniden yürütülebilir.
- Katılımcıların önemli bir bölümü, daha önceden gitmedikleri veya gitme ihtimallerinin zor olduğu mekânlarda kahve deneyimi yaşamanın güzel bir fikir olacağı yönünde görüşlerini beyan etmişlerdir. Gelecek araştırmalar, katılımcıların gitmedikleri veya gitme ihtimallerinin zor olduğu sanal mekânlar tasarlanarak yürütülebilir.
- Ülkemizde bu teknolojinin farklı alanlarda eğitim amaçlı kullanımına ilişkin bilimsel çalışmalar bulunmasına rağmen gastronomi öğrencilerine yönelik bir araştırma bulunmamaktadır. Bu konuda bir çalışma yapılmasının alanda fayda yaratacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

360 Sanal Video İle Akıllarda Kalın. (2023, 2 Mart). Erişim Adresi: https://www.filmup.com.tr/360-vr-video-cekimi/

360 Virtual Reality Egg Grading and Processing Tour. (2023, 25 Mart). Erişim Adresi: https://www.youtube.com/watch?v=g4JKrhWnApA

Acarsoy, C. (2017). *Sanal Pilot, Flight Simülatör İle Sanal Havacılık* (4. Baskı). İstanbul: Pusula 20 Teknoloji ve Yayıncılık A.Ş.

Adjukiewicz, K. (1994). *Felsefeye Giriş, Temel Kavramlar ve Kuramlar*. A. Cevizci, (Çev.). Ankara: Gündoğan Yayınları.

Akan, E. (2019). *Examining Presence Scales Under the Influence of Increasing Virtual Reality Experience in Physiologically Arousing Virtual Environments.* (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

Akarsu, B. (1975). *Felsefe Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara Üniversitesi Basımevi.

Alemdar, Z.Y. ve AYDINLI, S. (2011). Mimarlıkta Anlatı Olarak İmge. *İtü Dergisi Mimarlık, Planlama ve Tasarım,* 10(1),83-94.

Altan, İ. (1993). Mimarlıkta Mekan Kavramı. *Psikoloji Çalışmaları*, 19,75-88.

Altınel, H. (2017). *Gastronomik ve Beslenme İlkelerinden Hareketle Menü Planlama ve Yönetimi.* Ankara: Detay Yayıncılık.

Anık, M. (2016). Aykırı Bir Düşünür Olarak J. Baudrillard ve Gösteriş Amaçlı Tüketim. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 9(47),441-453. Erişim Adresi: https://www.sosyalarastirmalar.com/articles/j-baudrillard-as-a-divergent-thinker-and-conspicuous-consumption.pdf

Apple Vision Pro. (2023, 06 Temmuz). Erişim Adresi: https://www.apple.com/apple-vision-pro/

Arslan, A. (2018a). *İlkçağ Felsefe Tarihi 1, Sokrates Öncesi Yunan Felsefesi.* (10. Baskı) İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Arslan, A. (2018b). *İlkçağ Felsefe Tarihi 2, Sofistlerden Platon'a.* (7. Baskı) İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Ashihara, Y. (1981). *Exterior Design in Architecture.* New York: Van Nostrand Reinhold Company.

Aslan, F., Aslan, E. ve Atik, A. (2015). İç Mekanda Algı. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi,* 5(11),139-151. doi:10.16950/std.60957

Auty, S. (1992). Consumer Choice and Segmentation in the Restaurant Industry. *Service Industries' Journal,* 12(3),324-339.

Ayer, A.J., Moore, G.E., Price, H.H., Broad, C.D. Barnes, W.F. ve Hacıkadiroğlu, V. (1984). *Algılama, Duyma ve Bilme*. V. Hacıkadiroğlu (Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.

Azuma, R.T. (1997). A Survey of Augmented Reality. *In Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4),356

Bakırcı, Ç.M. (2022, 20 Ekim). Tanrı Zar Atıyormuş, Einstein Yanıldı, Ama Neden? [Video]. Erişim Adresi: https://www.youtube.com/watch?v=WKYi4g3zAVw

Baltacı, A. (2019). Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AEÜSBED),* 5(2),368-388.

Batat, W. (2021). How augmented reality (AR) is transforming the restaurant sector: Investigating the impact of "Le Petit Chef" on consumer's dining experiences. *Technology Forecasting and Social Change. Elsevier, vol.172(C).* Erişim Adresi: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121013

Batra, A. (2008). Foreign Tourists' Motivation and Information Source(s) Influencing Their Preference for Eating Out at Ethnic Restaurants in Bangkok, *International Journal of Hospitality and Tourism Administration,* 9(1),1-17.

Baudrillard, J. (2011). *Nesneler Sistemi.* O. Adanır (Çev.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Baudrillard, J. (2013). *Amerika.* Y. Avunç (Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları

Baudrillard, J. (2019). *Neden Her Şey Hâlâ Yok Olup Gitmedi?* (2. Basım). O Adanır (Çev.) Ankara: Doğu-Batı Yayınları.

Baudrillard, J. (2021). *Simülakrlar ve Simülasyon* (14. Basım). O. Adanır (Çev.). Ankara: Doğu-Batı Yayınları.

Bauman, Z. (2006). *Küreselleşme (Toplumsal Sonuçları)*. (2. Baskı). A. Yılmaz (Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Bekar, A. ve Gümüş Dönmez, F. (2016). Tüketicilerin Dışarıda Yemek Yeme Nedenlerine İlişkin Bir Değerlendirme. *Social Science,*11(1),1-15.

Bekar, E. ve Bekar, A. (2020). Fine-Dining Restoran İşletmelerinde Canlı Müzik: Müşteriler ve İşletmeler Açısından Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies,* 8(2),1396-1412.

Berkmen, H. (2021, 19 Mart). Gerçek Nedir? [Video]. Erişim Adresi: https://www.youtube.com/watch?v=HTFpOtML_9k

Beyond Average Color Vision: An Interview with Tetrachromat Artist Concetta Artico. (2024, 27 Şubat). Erişim Adresi: https://munsell.com/color-blog/tetrachromat-artist-concetta-antico/Bilim

Bilgin, N. (1990). Fiziksel Mekândan İnsani ya da İnsanlı Mekâna, *Mimarlık Dergisi*, 241,62-65.

Bilim Kurgudan Gerçeğe: Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik ve Karma Gerçeklik. (2023, 27 Şubat). https://bilimteknik.tubitak.gov.tr/system/files/makale/3_teknoloji.pdf

Bloomer, K. C. ve Moore, C. W. (1977). *Body, Memory, and Architecture*. New Heaven: Yale University Press.

Bodden, V. (2018). *Virtual-Reality Headsets.* Abdo Publishing, Minneapolis, Minnesota.

Bolak Hisarlıgil, B. (2008). Martin Heidegger'de "Mekan" Düşüncesi: Hermeneutik ve Fenomenolojik Bir Yaklaşım. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 1(23),23-34.

Bosmans, D., Douthwaite, A., Harris, W., Holt, R., Marsh, P.J., Milovidov, E., Mon-Williams, M., Mushtaq, F., Parry, B., Ridler, A., Rodriges, D., Thompson, S. ve Yamada-Rice, D. (2017). *Children and Virtual Relity: Emerging Possibilities and Challenges.* Erişim Adresi: http://digilitey.eu/wp-content/uploads/2015/09/CVR-Final-PDF-reduced-size.pdf Erişim Tarihi:21.03.2023

Bosworth, M. ve Sarah, L. (2019). *Crafting Stories For Virtual Reality.* Routledge, New York.

Bournett, J. (2014). *England eats out: a social history of eating out in England from 1830 to the present.* Routledge, New York.

Burdea, G. ve Coiffet, P. (1994). *Virtual Reality Technology.* John Wiley & Sons, Inc., New York.

Calli, Y., Pillai, A.P.R. ve Atabey, E. (2020). *Senses on Virtual Reality.* (içinde) Emerging Technology Adoption and Use, Consolidated Assignments from Spring 2020. (Ed.) Pirkkalainen, H. ve Torro, O., Erişim Adresi: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/120792/978-952-03-1572-6.pdf?sequence=5#page=142 Erişim Tarihi: 20.03.2023.

Calton Tepesi'nden Edinburgh'un Barker Panoraması. (2024, 27 Şubat). Erişim Adresi:https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Barker_(painter)#/media/File:Barker_Panorama.jpg

Cameron, J., Gould, G. ve Ma, A. (2020). *360 Essentials: A Beginner's Guide to Immersive Video Storytelling.* Ryerson University Library Toronto. Erişim Adresi: https://pressbooks.library.torontomu.ca/360essentials/ Erişim Tarihi: 01.03.2023.

Cameron, L. (2022, 22 Aralık). Step Into a Shipping Container and Emerge in Southern Italy: Virtual Reality Tourism Now Tries to Sell You a Trip to Apulia. Erişim Adresi: https://www.computer.org/publications/tech-news/research/experiencing-the-sights-smells-sounds-and-climate-of-southern-italy-in-vr

CAVE, Automatical Virtual Environment. (2022, 23 Aralık). Erişim Adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Cave_automatic_virtual_environment

Cefrey, H. (2002). *Life in the future,Virtual Reality.* Rosen Book Works, Inc. Canada

Cevizci, A. (2000). *Paradigma Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma Yayınları.

Cevizci, A. (2022). *Felsefe Tarihi, Thales'ten Baudrillard'a*. (12. Baskı) İstanbul: Say Yayınları.

ChatGPT. (2023, 06 Haziran). Erişim Adresi: https://tr.wikipedia.org/wiki/ChatGPT

Chen, Y-S., Raab, C. ve Chen, C-C. (2017). The Influence of Celebrity Chefs on Restaurant Customers' Behavior. *Journal of Hospitality Marketing & Management, 26(5),1-22.* doi:10.1080/19368623.2017.1269305

Civitello, L. (2004). *Cuisine and Culture: A History of Food and People.* John Wiley & Sons.

Clark, M. ve Wood, R.C. (1998). Consumer Loyalty in the Restaurant Industry: A Preliminary Exploration of the Issues, *International Journal of Contemporary Hospitality Management,* 10(4),139-144.

Corbillon, X., Simon, G., Devlic, A. ve Chakareski, J. (2017). Viewport-adaptive navigable 360-degree video delivery. 2017 IEEE International Conference on Communications (ICC), Paris, France, p:1-7. doi: 10.1109/ICC.2017.7996611.

Creswell, J. W. (2018). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşıma Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni* (3. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Creswell, J. W. ve Poth, C. N. (2007). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches* (2nd ed.) Thousand Oaks. CA: Sage Publications.

Crofton, E., Murray, N. ve Botinestean, C. (2021). Exploring the Effects of Immersive Virtual Reality Environments on Sensory Perception of Beef Steaks and Chocolate. *Foods.* 10(6),1154. doi:10.3390/foods10061154

Cruz, A. ve Green, B.G. (2000). Thermal stimulation of taste. *Nature,* 24;403(6772):889-892. doi: 10.1038/35002581. PMID: 10706285

Çelik, H., Baykal, N.B. ve Memur, H.N.K. (2020). Nitel Veri Analizi ve Temel İlkeleri, *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi,* 8(1),379-406.

Çetin, B. (2018). Geleceğin Teknolojileri ve Gazetecilik Mesleği Üzerine Etkileri: Büyük Veri, Veri Gazeteciliği, Yeni Yaklaşımlar. (içinde) Dijital Medya ve Gazetecilik. (Ed.) Uçak, O., Konya:Eğitim Yayınevi.

Dawkins, R. (2020). *Tanrı Yanılgısı*. M. Miller (Çev.). İstanbul: Kuzey Yayınları.

De Vries, H. L. (1948). The fundamental response curves of normal and dichromatic and trichromatic eyes. *Physica,* (14),367-380.

Demirkol, Ş. ve Çifçi, İ. (2020). Delving into the Role of Celebrity Chefs and Gourmets in Culinary Destination Marketing. *European Journal of Tourism Research, 2603,26.* doi:10.54055/ejtr.v26i.1934

Denizer, D. ve Maviş, F. (2002). *Yiyecek-İçecek Hizmetleri.* Anadolu Üniversitesi Yayın No: 1410. Erişim Adresi: https://www.google.com.tr/books/edition/Yiyecek_i%C3%A7ecek_Hizmetleri/PlIhxhXW6YMC?hl=tr&gbpv=1&dq=restoranlar%C4%B1n+s%C4%B1n%C4%B1fland%C4%B1r%C4%B1lmas%C4%B1&pg=PA5&printsec=frontcover Erişim Tarihi: 23.03.2023

Descartes, R. (1996). *Yöntem Üzerine Söylem, Anlığın Yönetimi İçin Kurallar, İlk Felsefe Üzerine Meditasyonlar*. A. Yardımlı (Çev.). İstanbul: İdea Yayınları.

Dey, I. (1993). *Qualitative Data Analysis: A User-Friendly Guide for Social Scientists.* Routledge Publications, London.

Discover the 360 World that Inspired Filled Cupcake Flavored Oreo Cookies. (2023, 23 Mart). Erişim Adresi: https://www.youtube.com/watch?v=ENau7AkayN8

Eddings, J. (1994). *How Virtual Reality Works.* Ziff-Davis Press, Emeryville, California.

Eisenlauer, V. (2020). AR and VR in Education Digital Literacies in Virtual Reality Learning Contexts. (içinde), Augmented Reality and Virtual Reality, Changing Realities in a Dynamic World. Jung, T. ve Rauschnabel, P.A. (Ed.), Springer, Cham, Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-030-378691

Ergen, İ. (2022). *Yapay Zeka İle Gelişen Tasarım: Grafik ve Oyun Tasarımı, Otonom Sanat, Metaverse ve NFT Olasılıklarını Keşfetmek.* İstanbul: Efe Akademi Yayınları.

Ertopçu, İ. (2019). Restoran İşletmelerinin Sosyal Medya Kullanımı: Instagram Örneği. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi,* 3(1),49-64 doi:10.32572/guntad.483535.

Feelreal. (2023, 20 Şubat). Feelreal multi-sensory VR mask lets you smell the virtual roses. Erişim Adresi: https://newatlas.com/feelreal-vr-mask-smells/57799/

Feelreal. (2024, 20 Mart). Feelreal-The World's First Multisensory VR Mask. Erişim Adresi: https://www.kickstarter.com/projects/feelreal/feelreal

Fontaine, G. (1992). The experience of a sense of presence in intercultural and international encounters. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1(4),482-490

Foucault, M. (2014). *Özne ve İktidar.* I. Ergüden (Çev.). İstanbul : Ayrıntı Yayınları.

Freeman, K. (1971) *Ancilla to the Pre-socratic Philosophers, A Complete Translation of the Fragments in Diels, Fragmente der Vorsokratiker.* Harward University Press, Cambridge, Massachusetts

Ghaffari, A. (1993). The Fundamentals of the Design of Consecutive Space in Urban Architecture. *Soffeh, Architectural & Science & Research,* 6-7-8.

Giddens, A. (2010). *Modernliğin Sonuçları*. E. Kuşdil (Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Glesne, C. (2012). *Nitel Araştırmaya Giriş.* A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu (Çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.

Göka, Ş. (2001). *İnsan ve Mekan.* İstanbul: Pınar Yayınları.

Gökoğlu, S. ve Çakıroğlu, Ü. (2019). Sanal Gerçeklik Temelli Öğrenme Ortamlarında Bulunuşluk Hissinin Ölçülmesi: Bulunuşluk Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama,* 9(1),169-188.

Gökşen, E. (2020). Tanpınar'ın Beş Şehir'ine Foucault'nun Heterotopyası Üzerinden Bakmak. Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü. 33,142-159

Grady, S. M. (1998). *Virtual Reality: ComputersMimic the Physical World.* Facts On File, Inc. New York.

Grady, S. M. (2003). *Virtual Reality: Simulating and Enchancing the World with Computers.* Facts On File, Inc. New York.

Greengard, S. (2019). *Virtual Reality.* London: The MIT Press.

Groeneveld, E. (2022, 17 Aralık). Lascaux Cave. Erişim Adresi: https://www.worldhistory.org/trans/tr/1-15133/lascaux-magaras/

Halls, K. M. (2010). *Virtual Reality Specialist.* Cherry Lake Publishing, Ann Arbor, Michigan, USA.

Hamit, F. (1993). *Virtual Reality and the Exploration of Cyberspace.* Sams Publishing, 11711 North College, Carmel, Indiana, USA.

Harvey, D. (1997). *Postmodernliğin Durumu*. S. Savran (Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.

Hasol, D. (2008). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü.* İstanbul: YEM Yayınevi.

Heide, M. ve Gronhaug, K. (2009) Key Factors in Guests' Perception of Hotel Atmosphere. *Cornell Hospitality Quarterly*, 50(1),29-43.

Higton, I. (2023, 20 Mart). (Published on 8 Aug 2021). Cooking Simulator VR serves up a huge portion of fun. Erişim Adresi: https://www.eurogamer.net/cooking-simulator-vr-serves-up-a-huge-portion-of-fun

Hofmann, J. ve Bubb, H. (2003). Presence in industrial virtual environment applications-susceptibility and measurement reliability. (içinde) G. Riva, F. Davidef ve W.A. IJsselsteijn (Ed.). *Being there: Concepts, effects and measurement of user presence in synthetic environments* (pp. 237-246). Amsterdam, The Netherlands: IOS Press.

Hoppu, U., Puputti, S., Mattila, S., Puurtinen, M. and Sandell, M. (2020). Food Consumption and Emotions at a Salad Lunch Buffet in a Multisensory Environment. *Foods.* 9(10),1349. doi: 10.3390/foods9101349

İmge. (2022, 24 Aralık). Erşim Adresi: https://sozluk.gov.tr/

Işın, P.M. (2018). *Avcılıktan Gurmeliğe Yemeğin Kültürel Tarihi.* İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık.

İzgi, U. (1999). *Mimarlıkta Süreç Kavramlar- İlişkiler.* İstanbul: YEM Yayınları.

Jameson, K. A., Winkler, A. D., Herrera, C. ve Goldfarb, K. (2024, 27 Şubat). The Veridicality of Color: A case study of potential human tetrachromacy. Erişim Adresi: https://www.imbs.uci.edu/research/MBS14-02.pdf

Jaron Lanier. (2024, 27 Şubat). Erişim Adresi: https://tr.wikipedia.org/wiki/Jaron_Lanier

Jürgen, G., Jan, B., Michael, G., Sascha, K. ve Helene, W (2009). Design and VR/AR- based Testing of Advanced Mechatronic Systems. (içinde)Virtual Reality & Augmented Reality in Industry (Ed.) Dengzhe, M., Jürgen, G., Xiumin, F. ve Michael, G., Shanghai Jiao Tong University Press, Shanghai.

Kabadayı, M. (2020). Otel İşletmelerinde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları. *Seyehat ve Otel İşletmeciliği Dergisi,* 17(3),464-479 DOI:10.24010/soid.696483

Kahvecioğlu, H. (1998). *Mimarlıkta İmaj: Mekansal İmajın Oluşumu ve Yapısı Üzerine Bir Model* (Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Kandemir, F. (2018). Din Psikoloğunun Objektif ve Subjektif Dini Gerçeklik Alanlarına Yaklaşırken Bilimsel Objektiflik Adına Dikkat Etmesi Gereken Bazı Kriterler. *İlahiyat Tetkikleri Dergisi*, 50,343-361.

Karaca, K.Ç. ve Köroğlu, Ö. (2018). Restoran Atmosferinin Tekrar Ziyaret Niyetine Etkisi: Akış Deneyiminin Aracılık Rolü. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi,* 6(15),776-791. doi:10.33692/avrasyad.510224

Karaçizmeli, M. (2021). Lefebvre ve Foucault'da Mekan: Kuramsal Bir Tartışma. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 52,166-178.

Karasar, N. (2015). Bilimsel Araştırma Yöntemi (28. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Karunanayaka, K., Johari, N., Hariri, S., Camelia, H., Bielawski, K.S. ve Cheok, A.D. (2018). New Thermal Taste Actuation Technology for Future Multisensory Virtual Reality and Internet. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics,* 24(4),1496-1505. doi: 10.1109/TVCG.2018.2794073

Keller, J. (2024, 26 Şubat). (Albert Bacon Pratt'ın Kask Silahı). Behold the glory of the helmet gun. *Task & Purpose*. Erişim Adresi: https://taskandpurpose.com/tech-tactics/military-helmet-gun-albert-pratt/

Kervegan, J-F. (2011). *Hegel ve Hegelcilik.* İ. Yerguz (Çev.). Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

Kotler, P. (1973). Atmospherics as a Marketing Tool. *Journal of Retailing,* 49(4),48-64

Köksal, A. (2021). *"Bu Mekan Artık Bu Yer Değil" (İçinde) Mekan ve Yer.* G. Özaydın ve M. Akı (Ed.). İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.

Kranz, W. (2014). *Antik Felsefe.* (3. Basım). S.Y. Baydur (Çev.). İstanbul: Cinius-Sosyal Yayınları.

Kuhn, T. S. (2007). *Kopernik Devrimi, Batı Düşüncesinin Gelişiminde Gezegen Astronomisi.* (1. Baskı). H. Turan, D. Bayrak ve S.K. Çelik (Çev.). Ankara: İmge Kitapevi.

Kurnaz, Z. (2016). *Türkiye'de Siyasal Korku ve Akademik Hayatın İnşası*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Langton, R. (2005). *Descartes'in Meditasyonlarına Bir Çalışma Rehberi.* S. Bağce (Çev.). 24.01 Batı Klasikleri Edisyonu Dil Bilim ve Felsefe Bölümü MIT Ders Notları. Erişim Adresi: https://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=158 Erişim Tarihi: 01.02.2023.

Lascaux. (2022, 24 Aralık). Erişim Adresi: https://tr.wikipedia.org/wiki/Lascaux

Lascaux Mağarası. (2024, 27 Şubat). Erişim Adresi: https://www.worldhistory.org/Lascaux_Cave/

Laurel or Yanny. (2023, 8 Mart). (By Amanda Jackson, CNN Updated 6:40 PM EDT Wed May 16, 2018) Erişim Adresi: https://edition.cnn.com/2018/05/15/health/yanny-laurel-audio-social-media-trnd/index.html

laurel. (2023, 8 Mart). Erişim Adresi: Erişim Adresi: https://www.vocabulary.com/dictionary/laurel

Lavroff, N. (1992). *Virtual Reality Playhouse.* Waite Group Press, Corte Madera, California.

Le Petit Chef. (2023, 20 Mart). Erişim Adresi: Erişim Adresi: https://lepetitchef.com/

Lefebvre, H. (2014). *Mekanın Üretimi.* (2. Baskı). I. Ergüden (Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık

Leland, M. R. (2000). *Mimarlığın Öyküsü*. E. Akça (Çev.). İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Lessiter, J. ve Freeman, J. (2001). A Cross-Media Presence Questionnaire: The ITC-Sense of Presence Inventory. *Presence Tleoperators & Virtual Environments,* 10(3),282-297.

Lewis, R. (1981). Restaurant Advertising: Appeals and Consumers' Intentions, *Journal of Advertising Research,* 21(5),69-74.

Lincoln, Y. S. ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry.* Beverly Hills, CA: Sage.

Lindstrom, M. (2010). *Buy.ology*, Ü. Şensoy (Çev.). İstanbul: Optimist Yayınları.

Linowes, J. (2015). *Unity Virtual Reality Project, Explore the World of virtual reality by building immersive and fun VR projects using Unity 3D.* Packt Publishing, Birmingham.

Lombard, M., Ditton, T.B., Crane, D., Davis, B., Gil-Egui, G., Horvath, K. ve Rossman, J. (2000). Measuring presence: A literatüre-based approach to development of a standardized paper-and-pencil instrument. *Project abstract submitted for presentation at Presence 2000: The Third International Workshop in Presence, Delft, The Netherlands,* 240,2-4.

Malnar, J. M. ve Vodvarka, F. (2004). *Sensory Design*. Minneapolis: University of Minnesota.

Mateer, J.W. (2017). Directing for Cinematic Virtual Reality: how traditional film director's craft applies to immersive environments and notions of presence. *Journal of Media Practice,* 18(1),14-25.

McLellan, H. (2004). Virtual Realities. (içinde) Handbook of Research for Educational Communications and Technology, (2nd Edition) D. H. Jonassen (Ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, 461-497.

Meiss, P. V. (1992). *Elements of Architecture: From Form to Place.* New York: Van Nostrand Reinhold Company.

Merriam, S.B. (2015). *Nitel Araştırma: Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber* (3. Baskıdan Çeviri), S.Turan (Çev. Ed.). Ankara: Nobel Kitap.

Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook (second ed.) Thousand Oaks, CA: Sage.

Milgram, P. ve Kishino, F. (1994). A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. *IECE TRANS INF. & SYST.,* E77(12),1321-1329.

Mirage by City Social-World's First Augmented Reality Cocktail Menu. (2023, 20 Mart). Erişim Adresi: https://www.youtube.com/watch?v=UvH5e4KcLFo

Mognard, E., Naidoo, K., Laporte, C., Tibere, L., Alem, Y., Khusun, H., Februhartanty, J., Niiyama, Y., Ueda, H., Dasgupta, A., Dupuy, A., Rochedy, A., Yuen, J.L., Ismail, M.N., Nair, P.K., Ragavan, N.A. ve Poulain, J-P. (2023). "Eating Out", spatialaty, temporality and sociality. A database for China, Indonesia, Japan, Malaysia, Singapore and France. *Frontiers in Nutrition.* doi: 10.3389/fnut.2023.1066737.

Mollon, J. D. ve Jordan, G. (1993). A Study of Women Heterozygous for Colour Deficiencies. *Vision Research,* 33(11),1495-1508.

Mollon, J. D. ve Jordan, G. (2019). Tetrachromacy: the mysterious case of extra-ordinary color vision. *Current Opinion in Behavioral Sciences,* (30),130-134.

Moon Flower Sagaya Ginza. (2023, 20 Mart). Erişim Adresi: https://www.teamlab.art/e/sagaya

Mooney, C. (2017). *What is the Future of Virtual Reality?* Reference Point Press, San Diego.

Moustakas, C. (1994). *Phenomenological Research Methods*. London: Sage.

Muhanna, M. A. (2015). Virtual reality and the CAVE: Taxonomy, interaction challenges and research directions. *Journal of King Saud University Computer and Information Sciences,* 27,344-361.

Myron Krueger, Early American Computer Artist (2022, 23 Aralık). Erişim Tarihi: https://aboutmyronkrueger.weebly.com/

Natarajan, V. (2008). What Einstein Meant When He Said "God does not play dice...". *Resonance*, 655-661. Erişim Adresi: www.ias.ac.in/article/fulltext/reso/013/07/0655-0661 Erişim Tarihi: 13.12.2022.

Nielsen, F. (2005). Surround Video: A Multihead Camera Approach. *The Visual Computer,* 21(1-2),92-103. doi: 10.1007/s00371-004-0273-z

Nişancı, Z.N., Özdoğan, Y. ve Bölüktepe, F.E. (2018). Dışarıda Yemek Yeme Davranışının Nedenlerini Belirlemeye Yönelik İzmir İlinde Bir Araştırma. *İzmir Katip Çelebi Üniveristesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 1(1),60-71.

Nite, S. (2015). *Virtual reality Insider: Guidebook fort he VR Industry* (2nd Edition). New Dimension Entertainment, Berkeley, California.

Okul, T. (2022). *Turizm Rehberliği Eğitiminde Sanal Gerçeklik Uygulamaları Kullanımının Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi.* (Doktora Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

Oliver, J.H. ve Hollis, J.H. (2021). Virtual Reality as a Tool to Study the Influence of the Eating Environment on Eating Behavior: A Feasibility Study. *Foods.* 10(1),89. doi:10.3390/foods10010089

Özdemir, B. (2010). Dışarıda Yemek Yeme Olgusu: Kuramsal Bir Model Önerisi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi,* 21(2),218-232.

Özden, H.Ö. ve Elmalı, O. (2019). *Yeniçağ Felsefesi Tarihi* (2. Basım). İstanbul: Bilge Kültür Sanat.

Özdinç, F. (2010). *Üç-Boyutlu Çok-Kullanıcılı Sanal Ortamların Oryantasyon Amaçlı Kullanılması* (Yüksel Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Özen, Y. ve Gül, A. (2007). Sosyal ve Eğitim Bilimleri Araştırmalarından Evren-Örneklem Sorunu. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15,394-422.

Parisi, D.P. (2022). *The changing face of VR, Pushing the boundaries of experience across multiple industries.* (Önsöz, Preface, XVII), J. Frith ve M. Saker (Ed.). Series in Sociology, Vernon Press, Willmington, Delaware, United States.

Parisi, T. (2016). *Learning Virtual Reality, Developing Immersive Experiences and Applications For Desktop, Web, And Mobile.* O'Reilly Media Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, USA.

Patton, M.Q. (2018). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri* (2. Baskı). M. Bütün ve S. B. Demir (Çev.). Ankara: Pegem Akademi.

Peddie, J. (2017). *Augmented Reality, Where We Will All Live.* Springer International Publishing AG (eBook). John Peddie Reserch Inc. Tiburon, CA, USA. doi: 10.1007/978-3-319-54502-8

Pennanen, K., Narvainen, J., Vanhatalo, S., Raisamo, R. ve Sozer, N. (2020). Effect of virtual eating environment on consumers' evaluations of healthy and unhealthy snacks. *Food Quality and Presence.* 82(2). doi: 10.1016/j.foodquality.2020.103871

Perez, P., Gonzalez-Sosa, E., Kachach, R., Ruiz, J, Benito, I., Pereira, F. ve Vilegas, A. (2019). *Immersive Gastronomic Experience with Distributed Reality".* 2019 IEEE 5th Workshop on Everyday Virtual Reality (WEVR), Osaka, Japan, 2019, pp.1-6. doi:10.1109/WEVR.2019.8809591

Platon (2016). *Devlet*. F. Akderin (Çev.). İstanbul: Say Yayıncılık.

Platon'un Mağara Alegorisi (2022, 16 Aralık). Erişim Adresi: https://en.wikipedia.org/wiki/Allegory_of_the_cave

Pressnitzer, D., Graves, J., Chambers, C., de Gardelle, V. ve Egre, P. (2018). Auditory Perception: Laurel and Yanny Together at Last. *Current Biology*, 28(13), R739-R741.

Project Nourished. (2023, 20 Mart). Erişim Adresi: https://projectnourished.com/

QReal. (2024, 27 Şubat). Erişim Adresi: https://www.qreal.io

Qvortrup, L. (2002). *Cyberspace as Representation of Space Experience: In Defence of a Phenomenological Approach.* (içinde) Virtual Space: Spatiality in Virtual Inhabited 3D Worlds. L. Qvortrup (Ed.). Springer-Verlag London, Great Britain.

Ranasinghe, N. ve Do, E.Y.L. (2017). Digital Lollipop: Studying Electrical Stimulating on the Human Tongue to Simulate Taste Sensations. *ACM Transactions on Multimedya Computing, Communications, and Applications,* 13(1),1-22 https://doi.org/10.1145/2996462

Ranasinghe, N., Nguyen, T.N.T., Liangkun, Y., Lin, L.-Y., Tolley, D. ve Do, E.Y.L. (2017). Vocktail: A Virtual Cocktail for Pairing Digital Taste, Smell, and Color Sensations. *MM'17: Proceedings of the 25th ACM international cenference on Multimedya, October 2017, Pages:1139-1147.* https://doi.org/10.1145/3123266.3123440

Ranasinghe, N., Jain, P, Tram, N.T.N., Koh, K.C.R., Tolley, D., Karwita, S., Lien-Ya, L., Liangkun, Y., Shamaiah, K., Tung, C.E.W., Yen, C.C. ve Do, E.Y.-L. (2018). Season Traveller: Multisensory Narration for Enchancing the Virtual Reality Experience. *CHI '18: Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, April 2018, Paper No: 577, Pages:1-13.* https://doi.org/10.1145/3173574.3174151

Rauf, D. (2016). *Virtual Reality.* Rosen Publishing, New York.

Rheingold, H. (1991). *Virtual Reality.* New York, Summit Books.

Richard, G. (2002). *Tourism and Gastronomy.* A-M. Hjalager and G. Richards (Ed.). London and New York: Routledge.

Rojek, C. Ve Turner, B. (1993). *Forget Baudrillard.* Routledge, New York.

Rose, P., Beeby, J. ve Parker, D. (1995). Academic rigour in the lived experience of researches using phenomenological methods in nursing. *Journal of Advanced Nursing.* 21(6),1123-1129, https://doi.org/10.1046/j.13652648.1995.21061123.x

Rovelli, C. (2017). *Reality Is Not What It Seems, The Journey To Quantum Gravity*. Riwerhead Books, New York.

Ryu, K. ve Jang, S. S. (2008). DINESCAPE: A Scale for Customers' Perception of Dining Environments. Journal of Foodservice Business Research, 11(1),2-22 doi:10.1080/15378020801926551

Sanal Gerçeklik Teknolojisi ve Gelecek Öngörüleri Araştırma Raporu (2023, 24 Şubat). Erişim Adresi: https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/arastirma-raporlari/sanal-gerceklik-teknolojileri-ve-gelecek-ongoruleri.pdf

Sanal Gerçeklik, Artırılmış Gerçeklik ve Karma Gerçeklik Arasındaki Fark (2023, 1 Mart). Erişim Adresi: https://www.digitaltalks.org/2018/03/26/sanal-gerceklik-artirilmis-gerceklik-ve-karma-gerceklik-arasindaki-fark/

Sanal Gezinti, Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023, 06 Haziran). Erişim Adresi: https://sanalmuze.gov.tr/?_Dil=1

sanal. (2023, 27 Şubat). Erişim Adresi: https://sozluk.gov.tr/

Sarı, E. (2017). *Dünya Felsefe Tarihi, Dünya Düşün Tarihine Damga Vurmuş Filozoflar.* Antalya: Nokta E-Book Publishing.

Savarin, J. A. B. (2018). *Lezzetin Fizyolojisi, Ya Da Yüce Mutfak Üzerine Düşünceler* (2. Baskı). H. Bucak (Çev.). İstanbul: Oğlak Yayıncılık.

Schmalstieg, D. ve Höllerer, T. (2016). *Augmented Reality, Principles and Practice.* RR Donnelley, Crawfordsville, Indiana.

Schubert, T., Friedmann, F. ve Regenbrecht, H. (2001). The Experience of Presence: Factor Analytic Insights. *Presence Teleoperators & Virtual Environments*, 10,266-281. doi: 10.1162/105474601300343603

Shaffer, J. A. (1971). *Reality, Knowledge, and Value, ABasic Introduction To Philosophy.* Random House, New York.

Sherman, W. R. ve Craig, A. B. (2003). *Understanding Virtual Reality, Interface, Application, and Design.* Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco.

Slater, M. ve Usoh, M. (1994). Representations systems, perceptual position, and presence in immersive virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 2,221-233.

Slater, M., Linakis, V., Usoh, M., Kooper, R. ve Street, G. (1996). Immersion, presence, and performance in virtual environments: An experiment with tri-dimensional chess. *Proceedings of VRST*, 96,163-172.

Slater, M. ve Wilbur, S. (1997). A Framework for Immersive Virtual Environments. (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. *Presence Teleoperators & Virtual Environments*, 6(6), 603-616.

Slater, M. ve Steed, A. (2000). A Virtual Presence Counter. *Presence*, 9(5),413-434.

Spence, C. (2017). *Gastrophysics, The New Science of Eating.* Penguin Books, New York.

Stampe, D., Roehl, B. ve Eagan, J. (1993). *Virtual Reality Creations, Explore, Manipulate, and Create Virtual Worlds on Your PC.* Waite Group Press, Corte Madera, California.

Starks, H. ve Trinidad, S. B. (2007). Choose Your Method: A Comparison of Phenomenology, Discourse Analysis, and Grounded Theory. *Qualitative Health Research*, 17(10),1372-1380. https://doi.org/10.1177/1049732307307031

Stelick, A., Penano, A.G., Riak, A.C. ve Dando, R. (2018). Dynamic Context Sensory Testing-A Proof of Concept Study Bringing Virtual Reality to the Sensory Booth. *Journal of Food Science.* 83(8),2047-2051.

Stereoskopic Television Aparatus. (2024, 27 Şubat). Erişim Adresi: https://www.freepatentsonline.com/2388170.pdf

Stuart, H. (2019). *Virtual Reality Marketing, Using VR to grow a brand and create impact.* Kogan Page, New York.

Sublimotion. (2023, 20 Mart). Erişim Adresi: https://www.sublimotionibiza.com

Sulek, J.M. ve Hensley, R.L. (2004). The Relative Importance of Food, Atmosphere, and Fairness of Wait: The Case of a Full-Service Restaurant, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly,* 45(3),235-247.

Şahin, E. ve Baştopuz, M. (2021). Covid-19 Pandemisi Döneminde Türkiye'deki Aşk Markalarının Twitter Kapsamında Kelime İlişkilendirme Testi İle Değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi (PIAR),* 8(2),326-345.

Şahin, B. (2022). *Tarihsel Süreçten Günümüze Kahve Mekanlarının İç Mekan Tasarımlarının İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi, İstanbul.

Şahin, E. ve Öztürk, A. (2022). İç Mekan Estetiğinin Satın Alma Niyeti Üzerine Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 11(1),374-388.

Şeker, G. (2020). *Tüketim Kültürü İçinde Kahvenin ve Kahve Dükkânlarının Değişken Anlamı: 3. Dalga Kahve Tüketicileri Üzerine Fenomenolojik Bir Araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniveristesi, Eskişehir.

Tarakçı, M. (2006). *St. Thomas Aquinas.* İstanbul: İz Yayıncılık.

Tepe, T. (2019). *Başa Takılan Görüntüleyiciler İçin Geliştirilmiş Sanal Gerçeklşik Ortamlarının Öğrenme ve Buradalık Algısı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Tikkanen, E. (2022, 22 Aralık). (Encyclopaedia Britannica Editor). flight simülatör. Erişim Adresi: https://www.britannica.com/technology/flight-simulator

Timuçin, A. (2011). *Gençler İçin Felsefe Tarihi* (2. Baskı). İstanbul: Bulut Yayınları.

Topakkaya, A. (2007). Felsefi Hermeneutik. *FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 4,75-92.

Tsai, L-L. (2022). Factors That Influence Virtual Tourism Holistic Image: The Moderating Role of Sense of Presence. *Sustainability,* 14(1),467 https://doi.org/10.3390/su14010467

Turley, L.W. ve Milliman, R.E. (2000). Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence. *Journal of Business Research,* 49,193-211.

Türkyılmaz, G. (2020). *İstanbul'da Üçüncü Dalga Kahve Kültürünün Yayılması: Yeni Orta Sınıfın 2000 Sonrası Mekan ve Kahve Tüketimi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.

Uysal, M.A. (2009). *Sanatta Mekan Algısı (Mekanla Oynamak).* (Sanatta Yeterlilik Eseri Çalışması Raporu). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara.

Ünal, S., Akkuş, G. ve Akkuş, Ç. (2014). Yiyecek İçecek İşletmelerinde Atmosfer, Duygu, Memnuniyet ve Davranışsal Sadakat İlişkisi. *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi,* (1),23-49.

Velasco, C., Obrist, M., Petit, O. ve Spence, C. (2018). Multisensory Technology for Flavor Augmentation: A Mini Review. (içinde) Multisensory Human-Food Interaction. C. Velasco, A. Nijholt ve K. Karunanayaka (Ed.) *Frontiers in Psychology, July 2018.* doi: 10.3389/978-2-88945-518-8

Venkataraman, G. (1994). *Quantum Revolution III What is Reality?* Sangam Books, London.

VIEW, The Virtual Interface Environment Workstation. (2022, 23 Aralık). Erişim Adresi: https://www.nasa.gov/ames/spinoff/new_continent_of_ideas/

virtual. (2023, 27 Şubat). Erişim Adresi: https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/virtual

Walker, J.R. (2022). *The Restaurant, From Concept to Operation* (Ninth Edition). Hoboken: Wiley.

Wang, G., Gu, W. ve Suh, A. (2018). The Effects of 360-Degree VR Videos on Audience Engagement Evidence from the New York Times. (içinde) *HCI in Business, Government, and Organizations. 5th International Conference, HCIBGO 2018 Held as Part of HCI International 2018 Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings.* F.F-H. Nah ve B.S Xiao (Ed.). Springer, 217-236. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91716-0

Warde, A. ve Martens, L. (2000). *Eating Out, Social Differentiation, Consumption and Pleasure.* Cambridge University Press, Cambridge.

Weiss, A. E. (1996). *Virtual Reality, A Door to Cyberspace.* Twenty-First Century Books, A Division of Henry Holt and Company, New York.

Whyte, J. (2002). *Virtual Reality and the Built Environment.* Architectural Press, Jordan Hill, Oxford.

Willcott, J. (2021). *zSpace, USA.* Handbook of Research on Teaching With Virtual Environments and Al (Advances in Educational Technologies and Instructional Design) (1st Edition) içinde G. Panconesi ve M. Guida (Ed.). 1-16, Pennsylvania: IGI Global.

Witmer, B.G. ve Singer, M.J. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. *Presence*, 7(3),225-240.

Witmer, B.G., Jerome, C. ve Singer, M.J. (2005). The factor structure of the presence questionnaire. *Presence*, 14(3), 298-312.

Wyborny, S. (2003). *Science On The Edge, Virtual Reality.* Blackbirch Press, 27500 Drake Rd. Farmington Hills, USA.

Yemsi-Paillisse, A.C. (2020). Multisensory restaurants, Art and Tourism-Case study on Ultraviolet by Paul Pairet. (içinde) Contemporary Asian Artistic Expressions and Tourism. Perspectives on Asian Tourism. P. Mura , K.K.H. Tan ve C.W. Choy (Ed.). pages:271-288, Springer, Singapore https://doi.org/10.1007/978-981-15-4335-7_13

Yalçin, B. (2017). *Presence in Virtual Reality in Using Different Controllers: A Usability Sutdy* (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, Ç. (2018). *Suitability of Presence Quetionnaires With Different Virtual Reality Experiences* (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

Yılmaz, G. ve Gültekin, S. (2016). Consumers and Tourists' Restaurant Selection. (içinde) Global Issues and Trends in Tourism. C. Avcıkurt, M.S. Dinu, N. Hacıoğlu, R. Efe, A. Soykan. ve N. Tetik (Ed.). St. Kliment Ohridski University Press, Sofia.

Yount, L. (2005). *Virtual Reality.* Thomson Gale, 27500 Drake Rd. Farmington Hills, USA.

Yu, I., Mortensen, J., Khanna, P., Spanlang, B. ve Slater, M. (2012). Visual realism enhances realistic response in an immersive virtual environment. *IEEE Computer Graphics & Applications*, 32(6),36-45

EK 1. KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU

Bu araştırma gastronomide sanal gerçeklik teknolojileri kullanımının mekân gerçekliğine etkisini açıklamaya yönelik yürütülmektedir. Araştırma kapsamında katılımcılarla derinlemesine görüşmeler yapılacak ve bu görüşmeler sonrasında sorular sorulacaktır. Araştırma soruları İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'nun 20.10.2023 tarihli 2023-08 nolu toplantısı neticesinde etik kurallara uygun bulunmuştur. Bu araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çıkma hakkına sahipsiniz. Bu araştırmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek veya size bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçla kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır. Görüşme sorularına verilen cevaplar daha iyi analiz edilebilmesi açısından sesli olarak kayıt edilecektir. Görüşme öncesi 5 dakikalık bir sanal kahve mekânı deneyimi yaşatılacaktır. Mekân deneyimi esnasında sanal gerçeklik gözlüğü kullanılacaktır. Bu deneyim esnasında sanal mekânın özelliğine uygun olarak üçüncü nesil kahve mekânlarında sunulan kahvelerden biri ikram edilecektir. Uygulama sonrasında yaşanan deneyimin ve sanal mekânın gerçekliğine dair sorular sorulacaktır.

ARAŞTIRMACI

Fatih Kürşat NEGÜZEL

Gelişim Üniversitesi/Gastronomi Bölümü
Doktora Öğrencisi

EK 2. GÖRÜŞME FORMU

Katılımcının Cinsiyeti: Yaşı: Medeni Durumu: Eğitim Durumu: Mesleği:	
GÖRÜŞME SORULARI	
Sanal Mekân Deneyimi İle İlgili Sorular	
1-	Sanal kahve mekânı deneyimi size neler hissettirdi? Lütfen açıklar mısınız? * Deneyim esnasında neler hissettiniz? * Deneyim sonrasında neler hissettiniz?
2-	Sanal kahve mekânına uyum sağlayabildiniz mi? Lütfen açıklar mısınız? * Uyum sağlayabildiyseniz bu ne kadar sürede gerçekleşti? * Sanal mekâna uyumunuzu neler kolaylaştırdı? * Sanal mekâna uyumunuzu neler zorlaştırdı?
3-	Sanal kahve mekânı size gerçekçi geldi mi? Lütfen açıklar mısınız? * Mekânın görsel yönleri gerçekçi geldi mi? Açıklar mısınız? * Mekândaki sesler gerçekçi geldi mi? Açıklar mısınız? * Mekândaki kişiler gerçekçi geldi mi? Açıklar mısınız? * Mekânda gerçekleşen olaylar gerçekçi geldi mi? Açıklar mısınız?
4-	Deneyiminiz esnasında kahve mekânında gerçekleşen olaylara katılmak istediğiniz anlar oldu mu? Lütfen açıklar mısınız?
5-	Sanal mekândaki kahve deneyiminizin hızını değerlendirir misiniz? SONDA: Deneyim sizin için hangi hızda gerçekleşti? Açıklar mısınız?
6-	Sanal mekândaki kahve deneyiminin süresi sizce yeterli miydi? Lütfen açıklayınız. SONDA: Deneyimin süresi sizce daha uzun ya da kısa olması gerekir mi? Lütfen açıklayınız.
7-	Deneyim esnasında kullandığınız donanım cihazları mekân deneyiminizi nasıl etkiledi? Lütfen açıklar mısınız? SONDA: Donanım cihazlarının kullanım rahatlığı nasıldı? Açıklar mısınız?
8-	Sanal mekânda kahve deneyimi yaşamaktan memnun kaldınız mı? * Memnun kaldığınız durumlar varsa açıklar mısınız? * Memnun kalmadığınız durumlar varsa açıklar mısınız?
9-	Bundan sonraki süreçte sanal mekânlarda kahve deneyimi yaşamayı düşünür müsünüz? Lütfen açıklar mısınız?
10-	Sanal mekânda gerçekleşen kahve deneyiminizi başka kişilere tavsiye eder misiniz? Lütfen açıklayınız.
11-	Sizce sanal gastronomi mekânları gerçeğin yerini alabilir mi? Bu konudaki düşünceleriniz nelerdir?

ÖZGEÇMİŞ	
Adı ve Soyadı	Fatih Kürşat NEGÜZEL
Eğitim	• Lisans: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi- Fotoğraf Bölümü (2011-) • Yüksek Lisans: Gazi Üniversitesi Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi (2006-2009) • Lisans: Gazi Üniversitesi Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi (2002-2006) • Ortaokul/Lise: Bolu Mengen Anadolu Aşçılık Meslek Lisesi (1995-2002)
İş Deneyimi	• Stajer Aşçılık: Antalya Manavgat Side Palace Hotel (2000) • Stajer Aşçılık: Antalya Kemer Kiriş World Hotel (2001) • Aşçılık: İstanbul Çırağan Palace Hotel Kempinski (2003) • Öğretmenlik: Kocaeli Gebze - Teknoloji ve Tasarım Öğretmenliği (2006-2020) • Öğretmenlik: Kocaeli Çayırova Yapı ve Kredi Bankası Kız Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi - Yiyecek İçecek Hizmetleri Öğretmenliği (2020-)
Yayınlar	• Şimşek, I., Negüzel, F. K. ve Yabancı Ayhan, N., (2011). Okul Kantinlerinde Çalışan Personelin Beslenme Bilgi Düzeyleri., I. Uluslarası Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlık Kongresi. • The Evaluations and Researches in Social Sciences and Humanities, Bölüm adı: VIRTUAL REALITY IN GASTRONOMY: EVALUATION OF REALITY THEORIES, Negüzel, F. K. ve Mil, B. (2021), Livre de Lyon, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 410, ISBN:978-2-38236-187-0, İngilizce (Bilimsel Kitap) • Uğraç, F., Erden, A. E., Negüzel, F. K. ve Kızıldemir, Ö. (2021). Uluslararası Uçuşlardaki Türk Mutfağına Ait Ürünlerin Yer Aldığı Menülerin Değerlendirilmesi: Uçan Şefler Üzerine Bir Araştırma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2),1312–1327. • Negüzel, F. K. (2021). "Gıda Politikaları" (içinde) Gıda Felsefesi. M. Doğan (Ed.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.