T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Sporda Psikososyal Alanlar Bilim Dalı

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU GÖRÜLEN ÇOCUKLARDA HİPPOTERAPİ UYGULAMALARININ DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİKLERİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Bercis MERDANOĞLU

Danışman

Doç. Dr. Taner ATASOY

İstanbul – 2024

TEZ TANITIM FORMU

YAZAR ADI SOYADI : Bercis MERDANOĞLU

TEZİN DİLİ : Türkçe

TEZİN ADI :
Otizm spektrum bozukluğu görülen çocuklarda hippoterapi uygulamalarının davranış değişikliklerine olan etkisinin incelenmesi

ENSTİTÜ : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ANABİLİM DALI : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

TEZİN TÜRÜ : Yüksek Lisans

TEZİN TARİHİ : 10.01.2024

SAYFA SAYISI : 66

TEZ DANIŞMANI : Doç. Dr. Taner ATASOY

DİZİN TERİMLERİ : Hippoterapi, otizm, terapi, eğitim

TÜRKÇE ÖZET : Bu çalışmada, Otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklarda uygun alan, eğitmen ve at ile yapılan hippoterapi eğitimlerinin otizmli bireylerde meydana gelen (Duyusal gelişim, ilişki kurma becerisi, beden ve nesne kullanımında gelişim, sosyal ve öz bakım gelişimi, dil becerisi gelişimi) düzeylerinin incelenmesi olunacaktır.

DAĞITIM LİSTESİ :
1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

İmzası

Bercis MERDANOĞLU

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

Sporda Psikososyal Alanlar Bilim Dalı

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU GÖRÜLEN ÇOCUKLARDA HİPPOTERAPİ UYGULAMALARININ DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİKLERİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Bercis MERDANOĞLU

Danışman

Doç. Dr. Taner ATASOY

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/projenin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Bercis MERDANOĞLU

10. 01. 2024

İSTANBUL GELİŞİMÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bercis MERDANOĞLU' nun; "Otizm spektrum bozukluğu görülen çocuklarda hippoterapi uygulamalarının davranış değişikliklerine olan etkisinin incelenmesi" adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı, Sporda Psikososyal Alanlar Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan _____

Prof. Dr. Bilge DONUK

İmza

Üye _____

Doç. Dr. Taner ATASOY

(Danışman)

İmza

Üye _____

Doç. Dr. Mustafa Can KOÇ

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

10. 01. 2024

İmzası

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Lisansüstü Eğitim Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışmada, Otizm spektrum bozukluğu görülen çocuklarda hippoterapi uygulamalarının davranış değişikliklerine olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızda, deneysel yöntemlerden "Tek Grup Ön Test – Son Test kontrol grupsuz deneysel desen" kullanılmıştır. Araştırma grubu, bir deney grubundan oluşmaktadır. Araştırma grubunda yer alan otizmli bireyler Türkiye Jokey Kulübü Atla Terapi Merkezinde Eğitim alan otizm spektrum bozukluğuna sahip 26 çocuktan oluşmaktadır. Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak, Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC) Ölçeği kullanılmıştır. Deneysel sürecin uygulama aşaması üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Deneysel işlem süreci toplam 8 hafta sürecektir. Her haftada 30 dakikalık bir eğitim (toplam 8 eğitim) yapılacaktır. Ölçeklerden elde edilen veriler IBM SPSS 25.0 paket programı kullanılarak analiz yapılmıştır. Araştırmada; Kişisel bilgi formundaki verilerin ve ölçek verilerinin çözümlenmesi aşamasında puanların dağılımı, frekans, standart sapma, aritmetik ortalama kullanılmıştır. İstatistiksel analiz olarak, normal dağılım koşulunu sağladığı ve iki ilişkili grubun aritmetik ortalamaları arasındaki anlamlılığı sağlamak amacıyla Bağımlı Örneklem (Paired) T Testi ve yine normal dağılım koşulunu sağlayan iki bağımsız grup arasındaki değişkenlerin ortalamalarına bakarak istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla Bağımsız Örneklem (Independent) T Testi ve uygulanmıştır.

Araştırmamızda; Veli ve eğitmenlere uygulanan ABC ölçeği toplam skoru ve tüm alt boyutlarında ön test düzeylerinde istatistiksel açından anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Veli ve eğitmenlere uygulanan ABC ölçeği, beden nesne kullanımı ve duyusal boyut son test düzeylerinde istatistiksel açından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Velilerin ABC ölçeği tüm alt boyutlar ve toplam skoru ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel açından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Eğitmenlerin ABC ölçeği tüm alt boyutlar ve toplam skoru ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel açından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak; otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklara uygulanan, hippoterapi eğitimlerinin, bireylerin duyusal gelişim, ilişki kurma becerisi, beden ve nesne kullanımında gelişim, sosyal ve öz bakım gelişimi, dil becerisi gelişim düzeylerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hippoterapi, otizm, terapi, eğitim

SUMMARY

In this study, it was aimed to investigate the effect of hippotherapy applications on behavioral changes in children with autism spectrum disorder. In our study, one of the experimental methods, ”Single Group Pre–Test - Post-Test experimental pattern without control group" was used. The research group consists of an experimental group. Individuals with autism in the research group consists of 26 children with autism spectrum disorder who are trained at the Skip Therapy Center of the Jockey Club of Turkey. As a data collection tool within the scope of the research, the Autism Behavior Checklist (ABC) Scale was used. The application phase of the experimental process was carried out in three stages. The experimental procedure process will take a total of 8 weeks. A 30-minute training session (a total of 8 trainings) will be held every week. The data obtained from the scales were analyzed using IBM SPSS 25.0 package program. In the analysis of the data in the personal information form and the scale data, the distribution of points, frequency, standard deviation, arithmetic mean were used. As a statistical analysis, the Dependent Sample (Paired) T Test was applied to ensure the significance between the arithmetic averages of the two related groups and the normal distribution condition, and the Independent Sample (Independent) T Test was applied Dec Decently to determine whether there is a statistically significant difference by looking at the averages of the variables between the two independent groups that provide the normal distribution condition.

In our research, it was found that the ABC scale applied to parents and instructors did not show statistically significant differences in the total score and pre-test levels in all its sub-dimensions. It was found that there was a statistically significant difference in the ABC scale, body object use and sensory dimension final test levels applied to parents and instructors. It was found that there was a statistically significant difference between the pre-test and post-test values of all the sub-dimensions of the Dec scale and the total score of the parents. It was found that there was a statistically significant difference between the pre-test and post-test values of the ABC scale and the total score of the instructors. As a result, it shows that hippotherapy trainings applied to children with autism spectrum disorder have a positive effect on individuals' sensory development, relationship building ability, development in body and object use, social and self-care development, language skill development levels.

Keywords: Hippotherapy, autism, therapy, education

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**
SUMMARY ..... **ii**
İÇİNDEKİLER ..... **iii**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **v**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **vi**
ÖNSÖZ ..... **vii**
GİRİŞ **1**

BİRİCİ BÖLÜM
GENEL BİLGİLER

1.1. Otizm 6
1.1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Tanımı 7
1.1.1.1. Otizm Spektrum Bozukluğunun Zayıf Yönleri 9
1.1.1.2. Otizm Spektrum Bozukluğunun Güçlü Yönleri 10
1.1.1.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Özel İlgi Konuları 10
1.1.2. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Özellikleri 11
1.1.2.1. Sosyal İletişim ve Etkileşim Becerileri 12
1.1.2.2. Kısıtlanmış veya Tekrarlayan Davranışlar veya İlgi Alanları 12
1.1.2.3. Anatomik Özellikler 13
1.1.2.4. Genetik Özellikler 13
1.1.2.5. Çevresel Özellikler 13
1.1.2.6. Diğer Özellikler 14
1.1.3. Otizm Spektrum Bozukluğunun Değerlendirilmesi 14
1.1.4. Otizm Spektrum Bozukluğunun Belirlenmesi 14
1.1.4.1. Tarama Testleri 15
1.1.4.2. Klinik Değerlendirme 15
1.1.4.3. Semptomların Değerlendirilmesi 16
1.1.4.4. Nörolojik Değerlendirme 16
1.1.4.5. İleri Tıbbi Değerlendirmeler 16
1.1.5. Otizm Spektrum Bozukluğunun Tedavisi 16
1.1.5.1. Otizm Spektrum Bozukluğunda İlaç Müdahaleleri 17
1.1.5.2. Fizyoterapi ile Müdahale 18
1.1.5.3. Ergoterapi ile Müdahale 18
1.1.5.4. Dil ve Konuşma Terapisti Tarafından Müdahale 19
1.1.5.5. Mesleki Rehabilitasyon 19
1.1.5.6. Psikolojik Rehabilitasyon 19
1.1.5.7. Aile Rehabilitasyonu 20
1.1.6. Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC) 21
1.1.6.1. Otizm Davranış Kontrol Listesi Alt Boyutları 21
1.1.6.1.1. Duyusal Boyut İçeriği 22
1.1.6.1.2. Bedensel Nesne Kullanımı İçeriği 22
1.1.6.1.3. İlişki Kurma İçeriği 22

1.1.6.1.4. Dil Becerileri İçeriği 23
1.1.6.1.5. Sosyal ve Öz bakım Becerileri İçeriği 23
1.7. Hayvan Destekli Terapi Uygulamaları 24
1.7.1. Hippoterapi 24
1.7.2. Hippoterapi Uygulaması 25
1.7.3. Hippoterapi Prosedürleri 26
1.7.4. Hippoterapinin Etkileri 27
1.7.4.1. Fiziksel Etkileri 27
1.7.4.2. Psikolojik Etkileri 27
1.7.4.3. Sosyal Etkileri 28

İKİNCİ BÖLÜM
MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli 29
2.2. Araştırma Grubu 29
2.3. Veri Toplama Tekniği 29
2.3.1. Deneysel İşlem 29
2.3.2. Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC) 30
2.4. Verilerin Analizi 31

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
BULGULAR

3.1. Araştırma Bulguları 32

SONUÇ ve ÖNERİLER 34
KAYNAKÇA 39
EKLER 47
ÖZGEÇMİŞ 53

KISALTMALAR LİSTESİ

DEHB	**:**	Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu
AHA	**:**	Amerikan Hippoterapi Derneği
DSM-5	**:**	Teşhis ve İstatistik El Kitabı
MRI	**:**	Manyetik Rezonans Görüntüleme
EEG	**:**	Elektroensefalografi
CDC	**:**	Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri
ASD	**:**	Asperger Sendromu
OSB	**:**	Otizm Spektrum Bozukluğu
UNICEF	**:**	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
WHO	**:**	World Health Organization
HPSC	**:**	Hippoterapi Klinik Uzmanı

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Ölçeğin çarpıklık-basıklık puanları 31
Tablo 3.1. Veli ve Eğitmenlerin ABC ölçeği ön test düzeylerinin değerlendirilmesi.. 32
Tablo 3.2. Veli ve Eğitmenlerin ABC ölçeği son test düzeylerinin değerlendirilmesi 32
Tablo 3.3. Velilerin ABC ölçeği ön test ve son test düzeylerinin karşılaştırılması…..... 33
Tablo 3.4. Eğitmenlerin ABC ölçeği ön test ve son test düzeylerinin karşılaştırılması..... 33

ÖNSÖZ

Tezimin hazırlanmasında çok değerli bilgi, görüş, deneyimleri ve yönlendirmeleriyle her türlü desteği sağlayan değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Taner ATASOY' a, Yüksek lisans yapmam konusunda beni yönlendiren ve her koşulda desteğini esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Bilge DONUK' a, Eğitim süresince her koşulda desteğini esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Mehmet SOYAL' a, Tez çalışmamın gerçekleşmesine izin veren Türkiye Jokey Kulübü'ne, At' la Terapi Merkezi'nde çalışan değerli ekip arkadaşlarıma, Çalışmama katılan özel çocuklarımıza ve değerli velilerine, Bugünlere gelmemde en büyük destekçim olan annem, babam ve biricik kardeşime teşekkürlerimi sunarım.

Bercis MERDANOĞLU

GİRİŞ

Otizm doğuştan veya hayatın ilk yılları içinde ortaya çıkan duygularını ya da duygulanımını paylaşamamaya, toplumsal etkileşimi başlatamamaya ya da toplumsal etkileşime girememeye dek değişen aralıkta, toplumsal-duygusal karşılıklılık eksikliği olarak tanımlanmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). Oluş sebebi halen net olarak bilinmemektedir. Ancak bazı araştırmacılar çevreden gelen uyarıcıların işlendiği beyin bölgelerinde fonksiyonel bozukluklar olduğunun üstünde dururken, diğer araştırmacılarda vücuttaki kimyasal maddelerin salgılanışındaki dengesizliklerle ilgili durumları sebep olarak ileri sürmektedirler. Diğer yandan genetik çalışmalar yapan araştırmacılar da problemi bu yönden açıklamaya çalışmaktadırlar. Ancak genel kanı, bu problemin birden çok sebebin bir araya gelmesi ile oluştuğu şeklindedir. Yanlış anne baba tutumundan kaynaklanmadığı bilinmektedir (Vural, 2007).

Bugün otizm hakkında çok şey bildiğimizi söyleyemeyiz ve bilgilerimizin çoğu teoriye dayanmaktadır. Daha doğrusu gözleme ve deneylere dayanan bulguların yorumlarına Otizm olayını görüyor, ama onun nedenlerini sadece tahmin edebiliyoruz. Kanıtlardan değil, yorumlardan hareket ederek, otistik çocuğa ve ailesine yardımcı olmaya çalışıyoruz. Her zaman başarılı olduğumuz söylenmez, ama sevindirici sonuçlara ulaştığımızda oluyor. Birçok bilim adamı farklı disiplinlerden edindikleri deneyimlerini ve bilgi birikimlerini çocuk, aile ve toplum adına sunmaktadırlar. Sosyolog, psikolog, psikiyatr ve terapistler bu alanda çalışma ve gözlemler gerçekleştirmektedirler (Tufan, 2006).

Otizm, şuanda sahip olduğumuz bilgi ve yöntemlerle, tamamen tedavi edilebilecek bir problem değildir. Ancak uygun bir eğitim planı ve bazı durumlarda buna destek olacağı düşünülen ilaç ile kişi kendi kapasitesi içinde mümkün olan en üst düzeye gelebilir. Ancak tedaviye başlarken çocuğun hangi noktaya varacağını kestirmek mümkün değildir. Bu yine çocuğun probleminin şiddetine ve gösterdiği semptomların ne şekilde bir araya geldiğine olduğu kadar, aldığı profesyonel desteğin ve eğitimin kalitesine de bağlıdır (Vural, 2007).

Otizmli bireyler normalde görülmeyen türden beceriler sergileyebilirler. Bunlar belli bir alanda görülen beceriler olmalarına rağmen çeşitlilik gösterirler. Puzzle yapma becerileri ve yok hafızaları iyidir. Ara sıra bu beceriler olağanüstü ve kural dışı olabilir. Otizmli insanlar arasında üstün yetenekler gösterenlerin oranı

oldukça yüksektir. Bu becerileri daha çok sanat, müzik ve hesaba dayalı alanlardadır (Turan, 2005).

Otistik çocukların büyük kısmında aşırı hareketlilik görülür. Bu çocuklardaki enerji ve fiziksel güç olumlu bir yöne kanalize edilemezse, saldırganlık veya aşırı hareketlilik görülebilir. Çocukların bu enerjilerini yararlı bir hale getirmenin ilk yolu, onlara oyun oynamayı öğretmek ve devamlı oyun oynama olanağı sağlamaktır. Diğer bir yol ise ata bindirmek ve yüzdürmektir. Her iki etkinlikte çocuğun bütün kasları çalışır ve düzenli bir gelişim gösterir. Bunun sonucunda çocuğun motor becerilerinde olumlu gelişmeler ve takıntılarında azalma görülür (Özbey, 2005).

Atın yürüyüşü; değişken, ritmik ve tekrar eden hareketler aracılığıyla binicisine etkili ve duyumsal girdiler sağlamaktadır hastanın bileşke hareket tepkileri İnsanın yürüme esnasında oluşan pelvis hareket şekillerine benzemektedir. Atın yürüyüşünün değişkenliği terapistin hastanın duyumsal girdisini (sensory input) Ölçmesine ve bu değerleri de klinik tedavilerle birleştirerek istenen sonuçlara ulaşmasını sağlar at terapisi iyileşme sürecini hızlandıran denge ve kas kontrolünü geliştirir atın gövdesinin yavaş ve ritmik hareketi tedaviye yöneliktir ve omurga çevresindeki kasların gelişimini sağlar bir atın yürüyüşünün çok boyutlu salınma ritmi, hastanın leğen kuşağı kemiklerine normal insan yürüyüşünün iki katı kadar etki etmektedir hastalar bu eğlenceli tedavi şekline büyük bir uyumla ve istekle cevap vermektedirler terapide olduklarının bile farkına varmamaktadırlar fiziksel olarak hippoterapi denge, hareketlilik, fonksiyonalite ve duruşu geliştirir. At yardımlı tedavi tüm yaşlardaki hastaların psikolojik, davranış ve iletişim fonksiyonlarını da etkiler at terapisinde, binicinin atı kontrolünden ziyade, at biniciyi etkilemektedir Hippotherapy her türlü hasta için uygun değildir. Her potansiyel hasta, özel eğitim almış sağlık uzmanları tarafından bireysel olarak değerlendirmeye tabi tutulmalıdır (TJK, 2009).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklara uygulanan, 8 haftalık hippoterapi eğitimlerinin çocuklarda meydana gelen (Duyusal gelişim, ilişki kurma becerisi, beden ve nesne kullanımında gelişim, sosyal ve öz bakım gelişimi, dil becerisi gelişimi) gelişim düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Önemi

Ülkemizde özellikle otizm spektrum bozukluğuna sahip ve eğitim hakkından yararlanamadığı düşünülen toplamda 550.000 fazla çocuğun olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde devlet tarafından anayasal bir hak olarak kabul edilen eğitim ve spor tüm vatandaşların olduğu gibi engelli vatandaşlarında yararlanması önemlidir. Ülkemizde çok sayıda Atla Terapi Merkezinde engelli bireylere çeşitli egzersizler yaptırılmakta ve yapılan egzersizler sonucunda olumlu açıdan davranış değişikliklerin meydana gelmesi amaçlanmaktadır. Yapılacak olan çalışma ile otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların at ile terapi çalışmalarında at üzerinde kendilerini daha iyi hissetmelerinin, bu süreç içerisinde rahatlamalarının ve davranışlarının olumlu yönde değişmesi ihtimali göz önünde bulundurularak, uygun alan, eğitmen ve at ile yapılan terapi alanlarının oluşturulması ve otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler için yapılan eğitim programlarının geliştirilmesi, Hippoterapi uygulamalarının yaygınlaşması ayrıca yapılacak benzer bilimsel çalışmalara veri teşkil edeceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Problemi

Otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklara uygulanan hippoterapi eğitimlerinin çocukların beden ve nesne kullanımı, sosyal öz bakım, ilişki kurma, dil becerisi ve duyusal gelişimlerinde farklılık var mıdır?

Bu temel soru kapsamında aşağıdaki alt problemlere cevap aranacaktır.

Araştırmanın Alt Problemleri

Problem 1- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 1-a- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test beden nesne kullanımı skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 1-b-Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test sosyal öz bakım skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 1-c- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test ilişki kurma skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 1-d-Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test dil becerisi skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 1-e- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test duyusal boyut skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 2- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği son-test skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 2-a- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği son-test beden nesne kullanımı skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 2-b-Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği son-test sosyal öz bakım skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 2-c- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği son-test ilişki kurma skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 2-d-Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği son-test dil becerisi skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 2-e- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği son-test duyusal boyut skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 3- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test ve son-test skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 3-a- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test ve son-test beden nesne kullanımı skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 3-b-Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test ve son-test sosyal öz bakım skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 3-c- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test ve son-test ilişki kurma skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 3-d-Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test ve son-test dil becerisi skorları arasında farklılık var mıdır?

Problem 3-e- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test ve son-test duyusal boyut skorları arasında farklılık var mıdır?

Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test skorları arasında farklılık vardır?

Hipotez 2- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği son-test skorları arasında farklılık vardır?

Hipotez 3- Hippoterapi eğitimi alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların, veli ve eğitmen değerlendirmesinde ABC ölçeği ön-test ve son-test skorları arasında farklılık vardır?

Araştırmanın Varsayımları

- Araştırmaya katılan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların eğitmen ve ailelerinin gözlem yolu ile yapılmış otizm davranış kontrol listesi (ABC) ölçeğini çalışma öncesi ve sonrası davranış ve hareketlerini doğru yansıtacak şekilde sergiledikleri ve anket sorularına doğru yansıtacak şekilde cevapladıkları varsayılmıştır.
- Araştırmadaki katılımcıların oluşturduğu örneklemin, evreni temsil edebilecek yeterlilikte olduğu varsayılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırma İstanbul ili Türkiye Jokey Kulübü Veliefendi At'la Terapi Merkezi eğitmen ve sağladığı hizmetleri ile sınırlıdır.
- Araştırmaya katılan örneklem gurubu otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların 26 çocuk ve ailesi ile sınırlıdır.
- Araştırma, kullanılan ölçeğin ölçtüğü niteliklerle sınırlıdır.

BİRİNCİ BÖLÜM
GENEL BİLGİLER

1.1. Otizm

Otizm, doğumdan itibaren veya gelişimin çok erken dönemlerinde var olan ve sosyal etkileşim, fikir ve duyguları iletme yeteneği, hayal gücü ve başkalarıyla ilişki kurma gibi temel insan davranışlarını etkileyen bir bozukluktur. Çocukların sosyal varlıklar olmayı, kendi başlarının çaresine bakmayı ve topluma katılmayı öğrenmeleri üzerinde genellikle yaşam boyu süren etkileri vardır. Otizm, davranışsal ve gelişimsel özellikler temelinde tanımlanan, nörobiyolojik kökenli bir gelişimsel bozukluktur. Kesin nörobiyolojik mekanizmalar henüz kurulmamış olsa da otizmin gelişmekte olan beyindeki faktörlerin işleyişini yansıttığı açıktır. Şimdiye kadar, otizmde patofizyoloji ve davranış arasındaki bilinen doğrudan bağlantılar hala nadirdir ve henüz tedaviler veya teşhisler üzerinde büyük bir etkiye sahip değildir. Yine de genetik gibi güncel biyolojik araştırmaların otistik spektrum bozukluğu olan çocukların aileleri için önemli çıkarımları olabilmektedir (Rumsey ve Ernst, 2000).

Otizm en iyi, semptomların ciddiyeti, başlangıç yaşı ve diğer bozukluklarla ilişkisi değişen bir bozukluklar yelpazesi olarak karakterize edilmektedir. Otizmin tezahürleri, çocuklar arasında ve zaman içinde bireysel bir çocuk içinde önemli ölçüde değişmektedir. Her zaman otizme özgü olan tek bir davranış ve özellikle sosyal eksikliklerde güçlü ve tutarlı ortaklıklar olmasına rağmen, tek bir çocuğu otizm teşhisinden otomatik olarak dışlayacak hiçbir davranış yoktur. Birkaç yıl önce, yaygın gelişimsel bozukluk kavramı, otizm ve temel sosyal becerilerdeki benzer bozuklukları içeren, ancak şiddeti veya iletişim gecikmesi ve tekrarlayıcı davranışların varlığı bakımından farklılık gösteren diğer bozukluklar için bir şemsiye terim sağlamak üzere ifade edilmiştir (Frith ve Mira, 1992).

Otizm ya da otizm spektrum bozuklukları, OSB, sosyal ve iletişim sorunları bireyde farklı şiddette değişebilen tekrarlayıcı ve kısıtlayıcı davranışlar temelinde tanımlanmaktadır. Otizm teşhisi 18-24 aylıkken konulabilir. Karakteristik semptomların tipik gelişimden ve diğer gecikmelerden veya diğer gelişimsel koşullardan ayırt edilebildiği dönem bu yaşlardır (Lord ve ark., 2018).

Otizm araştırmalarındaki ilerlemeler, uluslararası politikadaki önemli ilerlemelerle el ele gitmiştir. Dünya çapında farkındalık ve savunuculuktaki önemli

artıştan kaynaklanan politika tepkisine ek olarak otizm, insan hakları, anne ve çocuk sağlığı ve ruh sağlığı dâhil olmak üzere tamamlayıcı alanlardaki ilerlemeden de yararlanmıştır. Bu ilerleme, büyük ölçüde, haysiyete saygı, seçim özgürlüğü ve bağımsızlık, ayrımcılık yapmama, tam olarak topluma katılım ve içerme, engelli insanları insan çeşitliliğinin bir parçası olarak kabul etmektedir (WHO ve UNICEF, 2018).

Otizm, otistik bireylerin başkalarının zihninden çıkarım yapma yeteneğinden yoksun olduğu, empati kurmakta zorlandığı ve aşırı erkeksi özellikler sergilediği söylenen nöro-bilişsel bir durum olarak anlaşılmaktadır. Benzer şekilde otizm, bireylerin "sosyal etkileşimde ve sözlü ve sözlü olmayan iletişimde bozulma ve tekrarlayıcı ve basmakalıp davranışlar" sergilediği bir "bozukluk üçlüsü" olarak anlaşılmaktadır. Bireyler, otizmin heterojen doğasını yansıtmak için otistik "spektrum" olarak tanımlanmaktadır. Bugüne kadarki en kapsamlı çalışma, genetik bir etiyolojiye işaret etmektedir (Bai ve ark., 2019).

1.1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Tanımı

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) 1943'te Kanner tarafından ifade edilen sosyal etkileşim, iletişim becerileri ve motor performanstaki yetersizlikler ile ilgili karakterize yaygın gelişimsel bir bozukluktur. OSB'de rastlanılan problemler ve etkilenme seviyesi gelişim düzeyi ve yaşa göre farklılık göstermektedir. Sınırlı motor koordinasyon, ince ve kaba motor fonksiyon yetersizliği ve tekrar eden hareketler gözlemlenmektedir. OSB teşhisi koyulan bireylerde, motor gelişim basamaklarında 21-41 aylık bir gecikme yaşanmaktadır. Literatürde yer alan bazı araştırmalarda, okul çağındaki OSB'li bireylerde kaba ve ince motor beceriler konusunda farklılıklar ortaya çıkmıştır (Akkuş ve ark., 2018).

Son 50 yılda, otizm spektrum bozukluğu (OSB), çocuklukta başlayan, dar tanımlı, nadir görülen bir bozukluktan, oldukça yaygın ve çok heterojen olduğu kabul edilen, iyi duyurulan, savunulan ve araştırılan yaşam boyu süren bir duruma dönüşmüştür. OSB'nin temel özelliklerinin sosyal iletişim eksiklikleri ve tekrarlayıcı, sıra dışı duyusal-motor davranışlar olarak tanımlanması, orijinal tanımlamasından bu yana önemli ölçüde değişmemiştir. Ancak, otizm artık çok hafif ila şiddetli arasında değişebilen bir spektrum olarak görülmektedir. Yine de OSB'li pek çok (ama hepsi değil) bireyin bir tür yaşam boyu desteğe ihtiyacı vardır. Aileler, öğretmenler ve doğrudan hizmet sağlayıcılar OSB'li kişilerin hayatlarında

en fazla farkı yaratsa da doktorlar ve diğer klinisyenler OSB'li kişinin mevcut işleyişi hakkında bilgi sağlayarak, bakıcıların geçişleri öngörmesine yardımcı olarak ve gerektiğinde hizmet sağlayıcılara ve uzmanlara yönlendirmeler yaparak bireyleri ve aileleri de etkilemektedir. Otizm Spektrum Bozukluğu, temel olarak bağımsız çalışamayan yetişkinlere destek sağlanması nedeniyle önemli bir ekonomik yükü temsil eder, bu da daha yüksek sağlık bakımı, okul maliyetleri ve bakıcılar için gelir kaybı ile sonuçlanmaktadır (Lord ve ark., 2018).

Dünya Sağlık Örgütü, otizm spektrum bozukluğunu farklı gelişimsel nedenlere bağlı olarak, sıklıkla üç yaş öncesinde çocuklarda ortaya çıkan ve değişen klinik ağırlıklarda sözel ve sözel olmayan iletişim, sembolik etkinlik, oyun ve sosyal ilişki alanlarında problem ve stereotipiler ile karakterize olan bir bozukluk olarak ifade etmektedir (Batum, 2019).

Otizm spektrum bozuklukları nörogelişimsel bozukluklardır, yani beynin gelişme ve çalışma şeklindeki anormalliklerden kaynaklanırlar. Otizm ve Asperger sendromu gibi ayrı kabul edilen durumlar da dâhil olmak üzere, bu terimin kapsadığı bir dizi farklı bozukluk vardır. Bazı insanlar hala “Asperger sendromu” terimini kullanmaktadır. Genellikle ASD spektrumunun daha hafif ucunda olduğu düşünülmektedir. Otizm spektrum bozukluğu olan kişiler, sosyal davranışta ve başkalarıyla iletişim kurmada sorunlar yaşar, münferit ilgi alanlarına ve tekrar tekrar yaptıkları faaliyetlere girme eğilimindedirler. Çoğu durumda, otizm spektrum bozuklukları, bir kişinin hayatının ilk 5 yılında belirginleşir. Çocuklukta başlarlar ve ergenlik ve yetişkinlikte devam etme eğilimindedirler. Küresel olarak, 160 çocuktan 1'inde otizm spektrum bozukluğu vardır ve kızlardan daha çok erkeklerde teşhis edilir. Otizm spektrum bozukluğu olan kişilerde genellikle epilepsi, depresyon, anksiyete ve dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu gibi başka durumlar da vardır. Otizm spektrum bozukluklarına sahip kişilerin zekâ ve bilişsel işlevleri derin düzeyde bozukluktan üstün işlevselliğe kadar son derece değişkendir (WHO, 2019).

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), bir kişinin diğer insanlarla nasıl iletişim kurduğunu ve onlarla nasıl ilişki kurduğunu ve çevrelerindeki dünyayı nasıl deneyimlediğini etkileyen, ömür boyu süren, gelişimsel bir engeldir. Otizmli insanlar dünyayı diğer insanlardan farklı görür, duyar ve hisseder. Bununla birlikte, bireyler teşhislerini aşmazlar; birçok terapi ve müdahalenin sonuçları iyileştirmek

için kanıtlanmış bir yeteneği vardır. Otizm, tanı konulan her bireyde farklı belirten bir spektrum durumudur, ancak spektrumdakilerin farklı derecelerde ifade edebileceği benzer davranış ve özellikler vardır (Alver ve Gümüş, 2020).

1.1.1.1. Otizm Spektrum Bozukluğunun Zayıf Yönleri

1.1.1.1.1. Sosyal Etkileşim

Otizmli bireyler için diğer insanları okumak genellikle zor olabilir. Diğer insanların niyetlerini ve duygularını tanımak veya anlamak zor olabilir. Aynı şekilde bu bireylerin kendi duygularını ifade etmeleri de zor olabilir. Sosyal etkileşimle ilgili bu zorluklar, ilişki kurmayı ve inşa etmeyi zorlaştırabilir. Birçoğu diğer insanlarla etkileşime geçmek ve arkadaş edinmek ister, ancak bunu nasıl yapacağından emin olmayabilir. Tüm bunlar, sosyal dünyada gezinmeyi zorlaştırır ve bireyler için şu anlamlara gelebilir:

- Duyarsız görünmek,
- Diğer insanlar tarafından aşırı yüklendiğinde yalnız zaman geçirmek için çabalamak,
- Diğer insanlardan rahatlık beklememek,
- Garip veya sosyal açıdan uygunsuz olduğu düşünülen bir şekilde davranmak.

1.1.1.1.2. Sosyal İletişim

Otizmli bireyler, jestler ve ses tonu gibi hem sözlü hem de sözel olmayan dili yorumlamakta güçlük çekerler. Bazı kişiler dili tam anlamıyla anlarlar ve insanların her zaman söylediklerini tam olarak kastettiklerini düşünürler. Bazılarında sınırlı konuşma, tekrarlayan konuşma (ekolali) olabilir veya hiç konuşmayabilir, ancak tam olarak işleyen alıcı dilleri olabilir. Bazı insanlar işaret dili, görsel semboller veya yardımcı teknoloji gibi alternatif iletişim biçimlerini faydalı bulmaktadır. Diğerleri daha tipik dil becerilerine sahiptir, ancak sosyal bağlamdaki beklentileri anlamakta zorlanırlar.

1.1.1.1.3. Tekrarlayan Davranış ve Rutinler

Otizmli bireyler için dünya çok öngörülemez ve kafa karıştırıcı bir yer gibi görünebilmektedir. Hepimiz gibi, günlük bir rutine sahip olmak, her günden ne bekleyeceğimizi bilmemize yardımcı olabilir. Bazı kişilerin giymeyi tercih ettikleri belirli kıyafetleri olabilir, aynı şekilde seyahat edebilir veya her gün kahvaltıda

tamamen aynı şeyi yiyebilir. Değişim herkes için zor olabilir, özellikle otizm spektrumundaki insanlar için değişime önceden hazırlanmak gerçekten yardımcı olmaktadır.

1.1.1.1.4. Duyusal Hassasiyet

Otizmli bireylerde seslere, dokunmaya, tatlara, kokulara, ışığa, renklere, sıcaklıklara veya ağrıya karşı aşırı veya az hassasiyet yaşamak yaygın bir durumdur. Örneğin, bazı kişilerin duymayabileceği arka plan gürültüsü, otizmli bireyler için dayanılmaz derecede yüksek veya dikkat dağıtıcı olabilir ve hatta şiddetli strese ve hatta fiziksel ağrıya neden olabilir.

1.1.1.2. Otizm Spektrum Bozukluğunun Güçlü Yönleri

OSB'de genellikle zorluklar, eksiklikler ve zorluklar açısından tanımlanmaktadır. Spektrumdaki bireylerin birçok güçlü yönünü ve yeteneğini kabul etmek de önemlidir. Gerçekleştirildikten sonra, bunlar gelişimi teşvik etmek ve gelecek için plan yapmak için kullanılabilmektedir.

1.1.1.2.1. Görsel İşleme ve Detaylara Özen

Görsel düşünme, OSB'li bireyler için bir güç olabilir, bu nedenle birçok görsel öğreniciler olarak ifade edilmektedir. Görsel bilgi, işitsel bilgiden daha uzun sürer, daha somuttur ve görselleri kullanmak, spektrumdaki bir kişinin bilgiyi daha doğru ve verimli bir şekilde işlemesine yardımcı olabilmektedir. Ayrıntılara gösterilen istisnai dikkat, görsel odaklı olanlar için ortak bir güçtür ve yelpazedeki pek çok kişinin bu gücü kullanan işleri ve/veya hobileri vardır.

1.1.1.2.2. Kural Tabanlı ve Mantıklı Düşünme

Spektrumdaki bireylerin, yeni beceriler geliştirmede bir avantaj sağlayabilecek olan öngörülebilirlik ve kurallarda rahatlık bulması yaygın bir durumdur. Yeni veya zorlu durumlar için 5N1K'yı (Kim, Ne, Ne Zaman, Nerede, Neden ve Nasıl) dikkate alma çok yardımcı olabilir.

1.1.1.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Özel İlgi Konuları

OSB'li kişiler genellikle dikkatle odaklanabilir ve ilgilendikleri konular hakkında çok şey öğrenebilirler. Hedefleri ve müdahale programlarını bu özel ilgi alanlarına bağlamak çok etkili olabilir. İşte bir çocuğun öğrenmesini, sosyal ve

iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik bazı fikirler özel ilgi alanlarından en iyi şekilde yararlanarak şunlar yapılabilir.

✓ *Çocuğunuzun ilgi alanlarını onlarla birlikte oynayarak paylaşın.*

Bu, her ikinizin de yaptığı şey hakkında yorum yaparsanız, oyuncaklarınızı değiştirirseniz, sıra sıra durursanız, çocuğunuzun oyun becerilerini geliştirebilir.

✓ *Aritmetik becerilerini geliştirmek için çocuğunuzun ilgi alanlarını kullanın.*

Örneğin, renkler, sayılar ve boyut hakkında konuşmak için Tank Motoru Thomas'ı ve arkadaşlarını kullanabilirsiniz.

✓ *Çocuğunuzun ilgi alanlarını zorlu etkinliklere dönüştürün.*

Örneğin, banyo yapmak zor geliyorsa, çocuğunuza banyoda oynaması için özel ilgi alanı oyuncakları verebilir veya konuşma konusu olarak banyonun etrafına onun özel konusunun resimlerini yapıştırabilirsiniz.

✓ *Çocuğunuzla özel ilgi alanı hakkında konuşarak çocuğunuzun konuşma becerilerini geliştirin.*

Bu, çocuğunuza sizinle iletişim kurması ve konuşması için ekstra motivasyon sağlayabilir. Çocuğunuz sohbet etmek yerine konuşma yaparak başlayabilir. Yavaş yavaş sorular sorabilir ve çocuğunuzun da size soru sormasını sağlayabilirsiniz.

✓ *Ezberci Hafıza Becerileri ve Otizm Spektrum Bozukluğu*

OSB'li insanlar genellikle ezberlemede (ezberci bellek) iyidir. OSB'li birçok çocuk, filmlerdeki konuşmalar, bir şarkının sözleri, plakalar vb. gibi büyük bilgi yığınlarını hatırlayabilir. Çocuğunuzu, telefon numaranız ve adresiniz, alfabe ve çarpım tablosu gibi yararlı bilgileri öğrenmesi için ezberci belleği kullanması için teşvik edebilirsiniz.

1.1.2. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Özellikleri

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), beyindeki farklılıkların neden olduğu gelişimsel bir yetersizliktir. OSB'li kişiler genellikle sosyal iletişim, etkileşim ile sınırlı, tekrarlayan davranışlar veya ilgiler ile ilgili sorunlar yaşarlar. OSB'li kişiler ayrıca farklı öğrenme, hareket etme veya dikkat etme yöntemlerine sahip olabilir. OSB'si olmayan bazı kişilerin de bu semptomlardan bazılarına sahip olabileceğini not etmek önemlidir. Ancak OSB'li insanlar için bu özellikler hayatı çok

zorlaştırabilir (CDC, 2023).

1.1.2.1. Sosyal İletişim ve Etkileşim Becerileri

Sosyal iletişim ve etkileşim becerileri, OSB'li kişiler için zorlayıcı olabilir. OSB ile ilgili sosyal iletişim ve sosyal etkileşim özelliklerine örnekler şunları içerebilir:

- ✓ Göz temasından kaçınır veya tutmaz,
- ✓ 9 aylıkken isme tepki vermez,
- ✓ 9 aylıkken mutlu, üzgün, kızgın, şaşırmış gibi yüz ifadeleri göstermez,
- ✓ 12 aylıkken pat-a-kek gibi basit etkileşimli oyunları oynamaz,
- ✓ 12 aylıkken çok az mimik kullanır veya hiç kullanmaz (örneğin, vedalaşmaz),
- ✓ 15 aylıkken başkalarıyla ilgilerini paylaşmaz (örneğin, size sevdikleri bir nesneyi gösterir),
- ✓ 18 aylıkken size ilginç bir şey göstereceğini göstermez,
- ✓ 24 aylıkken başkalarının incindiğini veya üzüldüğünü fark etmez,
- ✓ 36 aylıkken diğer çocukları fark etmez ve oyuna katılmaz,
- ✓ 48 aylıkken oyun sırasında öğretmen veya süper kahraman gibi başka bir şey gibi davranmaz

1.1.2.2. Kısıtlanmış veya Tekrarlayan Davranışlar veya İlgi Alanları

- ✓ OSB'li kişilerin alışılmadık görünebilecek davranışları veya ilgi alanları vardır. Bu davranışlar veya ilgiler, OSB'yi yalnızca sosyal iletişim ve etkileşimle ilgili sorunlarla tanımlanan koşullardan ayırır,
- ✓ OSB ile ilgili kısıtlı veya tekrarlayıcı davranışlar ve ilgi alanları şunları içerebilir,
- ✓ Oyuncakları veya diğer nesneleri sıralar ve sıra değiştiğinde üzülür,
- ✓ Kelimeleri veya cümleleri defalarca tekrar eder (ekolali denir),
- ✓ Oyuncaklarla her seferinde aynı şekilde oynar,
- ✓ Nesnelerin parçalarına odaklanır (örneğin, tekerlekler),
- ✓ Küçük değişikliklerden rahatsız olur,
- ✓ Takıntılı ilgileri var,
- ✓ Belirli rutinleri takip etmeli,
- ✓ Ellerini çırpar, vücudunu sallar veya daireler çizerek kendi etrafında döner,

✓ Nesnelerin sesine, kokusuna, tadına, görünümüne veya hissine alışılmadık tepkiler verir.

1.1.2.3. Anatomik Özellikler

Frontal korteks, karar verme, planlama, işler bellek, duygular, sosyal davranış, öğrenme ve iletişim gibi üst düzey bilişsel süreçler dâhil olmak üzere beynin yürütücü işlevlerinin birçoğunu kontrol eder. OSB'de görülen sosyal etkileşim ve duygu bozuklukları nedeniyle, frontal kortekste beynin son yıllarda oldukça ilgi gören bir bölgesi olmuştur. OSB'deki ana gözlemler arasında anormal kortikal büyüme modelleri, kortikal kalınlıktaki anormallikler ve kortikal katmanlar boyunca nöronların düzensizliği ve bunların beynin diğer bölgeleriyle bağlantıları yer alır. OSB'deki hacimsel beyin değişiklikleriyle ilgili bir dizi boylamsal çalışmanın sonuçları son yıllarda bildirilmiştir. Bu çalışmalar, çocuklarda meydana gelen ve OSB'li yetişkinlerde devam eden ve bir gün mevcut klinik tanıya yardımcı olmak için kullanılabilen beyin büyümesindeki değişiklikler hakkında çok daha kapsamlı görüşlere olanak sağlamıştır (Donavan ve Basson, 2017).

1.1.2.4. Genetik Özellikler

Günümüzde en önemli faktörlerden biri olarak genetik özellikler görülmektedir. Araştırmalar öncelikle ikizler üzerinde yapılan inceleme ile başlamıştır. Tek yumurta ikizlerinde konkordans oranı %36-91 arası, çift yumurta ikizlerinde bu oran %5, kardeşler arasında görülme riski ise %4 olarak ifade edilmektedir. Oranlar incelendiğinde genlerin önemi ortaya çıkmaktadır. Diğer yandan aile incelemelerinde birincil derece akrabalarda geniş otizm fenotipine yatkınlığı olduğu tespit edilmiştir (Mukaddes, 2013).

1.1.2.5. Çevresel Özellikler

Otistik bireyler genellikle yüksek düzeyde asabiyet (öfke nöbetleri, hüsran veya öfke patlamaları) ve sorunlu davranışlar (örneğin başkalarına karşı fiziksel saldırganlık, kendine zarar verme davranışları veya mülke zarar verme) yaşarlar. Duygusal öz düzenlemedeki eksiklikler (örneğin, sebat etme veya içine kapanma gibi uyumsuz duygu düzenleme stratejilerini kullanma) otizmde yaygındır ve öfkenin daha yoğun yaşanmasıyla sonuçlanabilir ve buna karşılık güçlü olumsuz duygular, saldırgan davranışları tetikleyebilir. Ek olarak, yanlış değerlendirmeler veya sosyal niyetin yanlış yorumlanması dahil olmak üzere sosyal bilişteki bozukluklar agresif davranışları teşvik edebilir.

1.1.2.6. Diğer Özellikler

- ✓ OSB'li çoğu insanın başka ilgili özellikleri vardır. Bunlar içerebilir,
- ✓ Gecikmiş dil becerileri,
- ✓ Gecikmiş hareket becerileri,
- ✓ Gecikmiş bilişsel veya öğrenme becerileri,
- ✓ Hiperaktif, dürtüsel ve/veya dikkatsiz davranış,
- ✓ Epilepsi veya nöbet bozukluğu,
- ✓ Alışılmadık yeme ve uyku alışkanlıkları,
- ✓ Gastrointestinal sorunlar (örneğin, kabızlık),
- ✓ Olağandışı ruh hali veya duygusal tepkiler,
- ✓ Anksiyete, stres veya aşırı endişe,
- ✓ Korku eksikliği veya beklenenden daha fazla korku,

1.1.3. Otizm Spektrum Bozukluğunun Değerlendirilmesi

Otizm spektrum bozukluğunun değerlendirilmesi; risk altında olan çocukları belirleme, bireylerin tedavi sürecini hızlandırma, sürecin takibi, yeniden programlanması ve ilerlemesi konusunda önem taşımaktadır (Atasoy, 2016).

1.1.4. Otizm Spektrum Bozukluğunun Belirlenmesi

Otizm spektrum bozukluğu olan her kişinin kendine özgü bir davranış modeli vardır, ancak bazı ortak belirti ve semptomlar vardır (WHO, 2019).

Gecikmiş konuşma gelişimi ve yaşlarına göre sınırlı kelime dağarcığı, bir dizi kelimeyi veya deyimi tekrarlama, dikkati ve konuşmayı birkaç konu alanına odaklama, monoton ve düz konuşma gibi iletişim sorunları (dili kullanma veya anlama güçlüğü) ortaya çıkmaktadır.

- *Sosyal etkileşimde zorluk:* Buna, arkadaş edinme ve insanlarla etkileşimde bulunma, yüz ifadelerini anlamada güçlük, kendisinin ve diğer insanların duygularını anlamada güçlük, göz teması kurmama, sarılmak istememe, çağrıldığında cevap vermeme veya istendiğinde bir şeyi yapmayı reddetme dâhildir.
- *Tekrarlayan davranışlar ve katı rutinleri takip etme:* Bu, el çırpma gibi tekrarlayan vücut hareketlerini ve bir oyuncak arabanın tekerleklerini döndürmek gibi nesnelerle tekrarlayan hareketleri, ısırma veya kafa vurma gibi kendine zarar verebilecek faaliyetlerde bulunmayı, her gün aynı rutine bağlı kalmayı ve küçük değişikliklere bile uyum sağlamakta güçlük çekmeyi içerebilir.

- *Duyusal hassasiyet:* Seslere, ışığa, dokunmaya, tatlara, kokulara, ağrıya ve diğer uyaranlara karşı aşırı veya az duyarlı olmak.

1.1.4.1. Tarama Testleri

Çocukların doğumu ile birlikte OSB olma ihtimaline karşı, bakım verenlerin gözlemleri önemlidir. Bakım verenler tarafından bilgi alınarak birinci seviye tarama, gelişim ile ilgili problem varlığı üzerine değerlendirmeler ikinci seviye tarama olarak incelenmektedir (Akkuş, 2020).

Birinci seviye taramada kullanılan testler şunlardır:

- ✓ Denver Gelişimsel Tarama Testi II
- ✓ Gazi Erken Gelişimi Değerlendirme Aracı
- ✓ Erken Gelişim Envanteri
- ✓ Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği
- ✓ Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği
- ✓ Otistik Özellikleri Erken Tarama Soru Listesi
- ✓ İletişim ve Sembolik Davranış Ölçekleri
- ✓ Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Tarama Testi

İkinci seviye taramada kullanılan testler ise şunlardır:

- ✓ Persasive Development Disorder Screening Test II
- ✓ Social Communication Questionnaire
- ✓ Screening Tool for Autism in Two-Year-Olds
- ✓ İletişim ve Sembolik Davranış Ölçekleri Davranış Ölçeği
- ✓ İki Yaş Otizmi Tarama Testi

1.1.4.2. Klinik Değerlendirme

Yapılan tarama testleriyle birlikte klinik muayene yapılması gerekmektedir. Sırasıyla, tıbbi öykü ve muayene, semptomlar, nörolojik değerlendirmeler ve ileri tıbbi değerlendirmeler gerçekleştirilmektedir. Bakım verenlerin problemleri, problemlerin ortaya çıkış tarihi, doğum zamanı, şekli, tespit edilen hastalıkları, fiziksel problemler, günlük yaşam rutinleri, uyku ve yemek yeme davranışları, tuvalet ihtiyacı, ailenin geçmişi, sosyal ilişkiler hakkında bilgi edinmektedir. Öykü alınır ve çocuk gözlem yoluyla incelenmektedir. Fiziksel inceleme yapılırken, lekelenmeler, renk değişiklikleri, ince ve kaba motor fonksiyonların kullanımı değerlendirilmektedir (Rakap ve ark., 2017; Mukaddes, 2013).

1.1.4.3. Semptomların Değerlendirilmesi

DSM-V kriterleri arasında yer alan belirtiler değerlendirilmektedir. Bunların dışında fiziksel, duygusal, duyusal, zihinsel olarak farklı problemlerin olabileceği değerlendirilir. Gelişim seviye belirlenir. Nöbet öyküsü alınır. Otizm tanısı konulan bireylerde ortaya çıkan temel belirtiler için özel testler vardır (Akkuş, 2020).

1.1.4.4. Nörolojik Değerlendirme

Bireylerde refleksler, sinir sisteminin aktivasyonu, denge ve koordinasyonları, istemsiz hareketler, hipotonileri ve hipertonileri değerlendirilmektedir. Farklı bozukluklar tespit edilerek epilepsi öyküsü olan bireyler ileri tetkikler ile muayene edilmektedir (Öner ve ark., 2007).

1.1.4.5. İleri Tıbbi Değerlendirmeler

Bu değerlendirme aşamasında kan tetkikleri, kromozomal farklılıkların tespiti için genetik testler, uyku süreci içerisinde elektroensefalografi (EEG), MRI tetkikleri ve hormonal testler kullanılmaktadır (Mukaddes ve ark.,2017).

1.1.5. Otizm Spektrum Bozukluğunun Tedavisi

OSB, davranış, problem çözme becerileri ve kişisel bakım becerilerinden karmaşık sosyal iletişim becerisine, dil ve yönetici işlev becerilerine kadar çocuk gelişiminin tüm alanlarını etkileyen, tahmini yaygınlığı 44 kişiden 1 olan, karmaşık nörogelişimsel, biyolojik temelli bir durumdur. OSB'nin semptom aralığı ve ciddiyeti çocuktan çocuğa büyük ölçüde değişir ve klinik belirtiler kişinin yaşına, bilişsel ve dil becerilerine ve birlikte ortaya çıkan koşullara bağlıdır.

Teşhis ve İstatistik El Kitabı'nın (DSM-5) son revizyonu, OSB'yi iki ana alandaki bozukluklar olarak tanımlar:

- ✓ Sosyal-duygusal karşılıklılıktaki zorlukları, sosyal etkileşim sırasında sözsüz stratejileri kullanmadaki zorlukları ve ilişkileri geliştirme, sürdürme ve anlama zorluklarını içeren sosyal iletişim ve etkileşimdir.
- ✓ Alışılmadık tekrarlayan hareketler veya davranışlar, sınırlı ilgiler, aynılık konusunda ısrar ve rutinlere esnek olmayan bağlılık ve ayrıca belirli duyusal uyaranlardan kaçınmaya kadar değişen duyusal zorluklarla kendini gösteren kısıtlı, tekrarlayıcı ve basmakalıp davranış kalıplarıdır (American Psychiatric Association, 1994).

Bununla birlikte, OSB'deki bir dizi davranışsal, bilişsel ve duygusal rahatsızlık, yüksek oranda birlikte ortaya çıkan akıl sağlığı ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), kaygı, depresyon, fobiler gibi tıbbi durumlarla da ilişkilendirilebilir. Zihinsel engellilik, konuşma/dil bozukluğu, kısıtlayıcı/kaçıngan gıda alımı, uyku sorunları, duyusal işleme sorunları ve genetik durumlar. Bu genellikle OSB'nin tanınmasını, teşhisini ve klinik yönetimini daha da karmaşık ve zor hale getirmektedir (Aishworiya ve ark., 2022).

1.1.5.1. Otizm Spektrum Bozukluğunda İlaç Müdahaleleri

Farmakoterapi, ilaçların farklı müdahalelerini içermektedir. İlaçların arkasındaki literatür, otizm spektrum bozukluğu için son birkaç yılda elde edilen büyük miktarda çok yönlülüğe sahiptir. İlaçların sağladığı müdahale, rehabilitasyon için geniş bir alan tutar ve bu alan, OSB'nin arkasındaki biyofizyolojiyi yeniden yönlendirmeye çalışır. OSB için sunulan literatür, ilaçlar uygulandıkça gelişen veya gelişen belirti ve semptomlara göre değişmektedir (Kalra ve ark., 2023).

Otistik çocuklarda mevcut olan asabiyet ve saldırganlık için belirtilen müdahale, risperidon gibi bir anti-psikotik ilaçtır ve araştırmacılar onu başarılı bulduktan sonra çocuklarda tahrişi tedavi etmede de başarılı olmuştur. Aripiprazol ve risperidondan önce klozapin, diğer ilaçların yan etkilerinin müdahale sisteminin dikkatini çekmesi üzerine çocuklarda öfke nöbeti gibi belirtiler için izlenen antipsikotik tedavi olarak yer almaktaydı. Acil durumlarda, akut ajitasyon durumlarında haloperidol sağlanmıştır. Anksiyete ile başa çıkmak için sertralin reçete edilmiştir. Otistik çocuklarda görülen en belirgin sorun olan sosyal davranış, farklı müdahale ilaçları birleştirildiğinde, ayrıştırıldığında ve aynı şekilde gözden geçirildiğinde önem kazanmıştır. Risperidon ve haloperidol arasında yapılan bir karşılaştırmada, risperidonun haloperidolden daha anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır (Guastella ve ark.,2010).

Bu ilaçların otizm spektrum bozukluğundaki avantajları, belirtilen belirti ve semptomların etkisini en aza indirmeleri ve beyni kararsızlığa daha yatkın hale getirerek ilerleyici işlev bozukluğuna ve sakatlığa yol açmalarıdır. Otizm spektrum bozukluğunun zayıf duygusal ve sosyal yetenekler, esnek olmayan düşünme ve zayıf zihin kuramı gibi en yaygın tezahürleri için birçok hasta ve aile tıbbi temelli müdahaleler aramaktadır. İlaç dışı tedaviler, otizm spektrum durumunun bu özellikleri için ilk savunma hattıdır ve psikolojik girdiye, kişilerarası gruplara,

akran danışmanlarına ve okulda ve işte yardıma odaklanmaktadır (Posey ve ark., 2019).

1.1.5.2. Fizyoterapi İle Müdahale

Fizyoterapi, otistik çocukların eksikliklerini ve yaklaşan motor zorluklarını sürdürmeleri ve iyileştirmeleri için bir araç olarak görülmektedir. Araştırmaların incelenen sonuçları, otizm spektrum bozukluğunda bilişsel ve temel engelleri önemli ölçüde iyileştirerek fiziksel koşullar ve iletişim becerilerinde iyileştirilmiş sonuçlar ortaya koymaktadır. Sadece çocuklara değil, aynı zamanda ebeveynlerine de onları anlaması ve desteklemesi için önemlidir (Pan ve ark., 2017).

Müdahale programı hedefleri, otistik çocuğa toplumda, akran gruplarında ve ailede örgütlenme konusunda yardımcı olmayı içermektedir. Basmakalıp bir ortamda çalışmak ve oryantasyon sorunları ile başa çıkmak cesaret vericidir. Duruş düzeltme, kardiyovasküler yetenekler ve çevredeki hareketler, çevrenin yarattığı güvensizlikleri engellemektedir. Duyusal uygun trambolinler ve ağırlıklı yelekler ile duyusal organizasyonun geliştirilmesi. Son kanıtlar, otistik çocuklar için mümkün olan en iyi ortamın yaratılmasıyla ilişkili farklı rehabilitasyon yaklaşımı ve farklı tekniklerle fizyoterapiyi desteklemektedir (Atun-Einy, 2013).

1.1.5.3. Ergoterapi İle Müdahale

Ergoterapinin amacı, danışanın günlük çevrelerinde mesleki katılımı (bir kişinin rollerini yerine getirmek için gerekli görevlere katılımı) ve sosyal katılımı teşvik etmektir. Çocuğun duyusal verileri işleme ve bütünleştirme kapasitesini geliştirerek daha organize ve uyumlu davranışların gelişmesine yol açar. Duyu bütünleme terapisi, motor becerileri, sosyalleşmeyi, dikkati, davranış kontrolünü, okuma becerilerini, oyun etkinliklerine katılımı ve kişisel hedeflere ulaşılmasını olumlu yönde etkileyebilir (Kashefimehr ve ark., 2018).

Ergoterapistler, çocukların duyusal verileri işlemesine ve bütünleştirmesine ve sonuç olarak daha yapılandırılmış ve uyarlanabilir davranışlar sergilemesine yardımcı olmak için sıklıkla Ayres duyusal bütünleme terapisini kullanmaktadır. Her çocuk için kendi duyusal ihtiyaçlarına göre oyunlar ve hedefe yönelik etkinlikler içeren kişiselleştirilmiş programı oluşturulmaktadır. Ayrıca ebeveynlere çocuklarının günlük programlarını nasıl değiştirecekleri konusunda tavsiyelerde bulunmaktadır (Schaaf ve ark.,2012).

1.1.5.4. Dil ve Konuşma Terapisti Tarafından Müdahale

Etkili ve zamanında terapi programlarının sağlanması yoluyla, konuşma dili patologları, OSB'li çocuklarda görülen sosyal ve etkileşim eksikliklerinin ele alınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ebeveynler, çocuklarının ihtiyaçlarını desteklemek ve OSB'li çocukların terapötik sürecinde uygun şekilde bilgilendirilmiş bir refakatçi rolünü yerine getirmek için çok önemlidir (Gillon ve ark., 2017).

OSB hastalarında dil bozukluklarının bir arada bulunduğu iletişim güçlüklerine ilişkin araştırma bulgularına göre, dil ve konuşma terapistleri gerçekten de OSB'li çocukların aynı teşhis, değerlendirme ve tedavisini öğretimlerinde, günlük yaşamlarında desteklemede çok önemli bir profesyonel gruptur. OSB'nin etkilediği birçok ve çeşitli gelişim alanları nedeniyle, en iyi uygulama bir takım yaklaşımı kullanır ve sosyal beceriler, sosyal iletişim, psikolojik, konuşma, dil, edim bilim, duyusal modülasyon, psikososyal, oyun ve akademik yeteneklerin kapsamlı değerlendirmelerini içermektedir (Chen ve ark., 2015).

1.1.5.5. Mesleki Rehabilitasyon

Otizm spektrum bozukluğuna (OSB) sahip gençler sıklıkla iş bulmakta zorlanmaktadır. Bir araştırmaya göre, iş bulmada başarılı olan OSB'li çoğu kişi hâlâ gereğinden az istihdam edilmektedir. Daha az saat çalışmakta ve giriş düzeyindeki pozisyonlarda daha düşük ücret almaktadırlar. Mesleki rehabilitasyon kuruluşları, engelli kişilerin iş bulmalarına ve işlerinde kalmalarına yardım etmede önemli ve önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, OSB'li kişiler bu kuruluşları önemli ölçüde yetersiz kullanmakta ve sanal gerçeklik (VR) hizmetlerinin OSB'li kişilerin istihdam oranlarıyla nasıl ilişkili olduğuna dair çok az veri vardır. Mesleki rehabilitasyon kurumları, engelli kişilerin iş bulmalarına ve işlerinde kalmalarına yardımcı olmada büyük ve önemli bir rol oynamaktadır (Kaya ve ark., 2016).

1.1.5.6. Psikolojik Rehabilitasyon

Ciddi akıl hastalığı olan kişilerin algılanan sorunlarına, kaynaklarına, bakım gereksinimlerine, hedeflerine, tercih edilen ve değer verilen rollerine dayalı bireyselleştirilmiş hasta rehabilitasyon planları, bireylerin yaşama, çalışmaya devam etme, öğrenme, kendi seçtikleri sosyal ortamlardır. Güçlü yönlere dayalı danışmanlık, fiziksel ve zihinsel sağlık ve refahta iyileştirmeler, azaltılmış psiko-

aktif ilaçlar, bilişsel rehabilitasyon, bilişsel-davranışçı terapi, psiko-eğitim, sosyal beceriler eğitimi, aile desteği, destekli barınma ve destekleyici hizmetler olarak yer almaktadır (Zhang ve ark.,2021).

Psikolojik rehabilitasyon programlarının avantajları, OSB'li kişilerin özel gereksinimlerine hitap eden duygusal ve davranışsal yardım sağlamaktadır. Bu programlar, stres, üzüntü, özdenetim sorunları ve sorunlu davranışlar için yaklaşımlar ve tedaviler sağlamaktadır. Bu sorunları çözerek, OSB'li kişiler duygusal olarak daha iyi hissedebilir ve davranışlarını kontrol etmede daha başarılı olabilmektedir. OSB hastaları değişimle başa çıkmakta zorlanabilir, yüksek düzeyde gerilime ve endişeye sahip olabilmektedir. Psikolojik rehabilitasyon programları, OSB'li insanlara etkin başa çıkma mekanizmaları, stres azaltma taktikleri ve duygularını kontrol etme araçları sağlayabilmektedir.

1.1.5.7. Aile Rehabilitasyonu

Aile terapisi, aile üyelerinin etkileşimlerini, iletişimlerini ve işleyişini daha iyi anlamayı ve desteklemeyi amaçlayan resmi bir psikoterapi müdahalesidir. Öncelikle aile terapisinde kullanılan sistematik teoriler tarafından desteklenirler. Akıl sağlığının işleyişi ve kişisel ve sosyal bağların ortaya çıkması, sürdürülmesi dâhil olmak üzere çeşitli konuların bağlama bağlı olduğu ileri sürülmektedir. Aile inançlarının ve davranışlarının, hem toplu olarak (yani nesiller arası aile sistemi) hem de bireysel olarak sosyal ve kültürel normlar, değerler ve beklentiler tarafından etkilendiği ve şekillendirildiği öne sürülmüştür. Sorunların en iyi bu etkiler bağlamında anlaşılması ve ele alınması önerilmektedir. Aile ilişkileri ve aile birimi dinamik bir yapıdır (Spain ve ark., 2017).

Ailelerin değişim ve geçiş dönemlerinde (doğumlar, evlilikler ve ölümler gibi) bir birim olarak sabit kalabilmeleri için başa çıkma mekanizmaları oluşturdukları söylenmektedir. Aile terapisi arayan kişiler, aynı aileye veya daha büyük bir arkadaşlık grubuna ait olabilmektedir. İnsanlar, tedaviye kimlerin katılıp katılmayacağı konusunda kendi kararlarını vermeye teşvik edilir ve grubun yapısı seanstan seansa değişebilmektedir. Terapi seansları birkaç haftadan birkaç aya kadar sürebilir. Yönetim metodolojisi, kısıtlamalar, mevcut ailevi ihtiyaçlar ve terapistin teorik konumu, teklif edilecek görüşme sayısına ilişkin kararda önemli bir rol oynamaktadır (Daud ve ark.,2018).

1.1.6. Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC)

Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC), son 20 yılda otizm varlığını ve otizm boyutunu kontrol etmek için kullanılan ölçeklerden bir tanesidir. Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC), Krug ve bir grup bilim adamı tarafından oluşturulmuştur (Krug, 1993). İngilizce 'de Autism Behaviour Checklist olarak bilindiği için bilim dünyasında kullanılan kısaltması ABC şeklindedir. ABC bilim dünyasında otizm bulgusu taramak ve belli bir yaş grubuna sunulan eğitimi değerlendirmek amacıyla uygulanan yaygın olarak kullanılan bir testtir (De Bildt ve ark., 2005).

Otizm Davranışı Kontrol Listesi (ABC), beş belirti alanında gruplandırılmış, farklı ağırlıklara sahip 57 davranış ifadesinden oluşur: duyusal, ilişki kurma, beden ve nesne kullanımı, dil becerileri, sosyal ve öz bakım. Değerlendirici (profesyonel bir eğitimci veya ebeveyn), belirli bir davranış ifadesine göre öğrenciyi veya müşteriyi en doğru şekilde tanımlayan sayıyı (ağırlığı) daire içine alır. Otizm Davranışı Kontrol Listesi (ABC)'de yer alan 57 maddenin dağılımları şu şekildedir:

- ✓ Duyusal – 9 madde,
- ✓ Beden ve Nesne Kullanımı – 12 madde,
- ✓ İlişki Kurma – 12 madde,
- ✓ Dil Becerileri – 13 madde,
- ✓ Sosyal ve Öz Bakım – 11 madde,

Toplam 5 alt boyut içerisinde toplanan ABC puanlamadan oluşan bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 159 olarak hesaplanmaktadır. ABC, toplam puan için önce belirti alanlarındaki ağırlıklı değerlerin ardından tüm alanlarda toplanarak puanlanır. Ham puanlar, standardizasyon örneği için alan ortalamasını gösteren özet profiller üzerine çizilir. ABC' deki toplam örneklemin toplam puan ortalaması 77'dir (standart sapma = 20) ve yazarlar bu noktanın (67) altında yarı standart sapmalık bir kesme puanının yüksek otizm olasılığını gösterdiğini öne sürmektedirler (Krug, 1993).

1.1.6.1. Otizm Davranış Kontrol Listesi Alt Boyutları

Otizm Davranışı Kontrol Listesi (ABC), Otistik Spektrum Bozukluğu teşhisi konmuş çocuklarda otizm sebebiyle oluşan sorunların boyutu hakkında bilgi vermektedir. Ölçek alt boyutlarına ait maddeler aşağıda verilmiştir (Irmak ve ark., 2007).

1.1.6.1.1. Duyusal Boyut İçeriği

- ✓ Öğrenirken görsel ayrımcılığın zayıf kullanır,
- ✓ Duymuyormuş gibi göründüğü için işitme kaybından şüphelenilir,
- ✓ Bazen yüksek gürültüye "ürkme tepkisi" göstermez,
- ✓ Bazen morluklar, kesikler ve enjeksiyonlar gibi ağrılı uyaranlar hiçbir tepki vermez,
- ✓ Parlak ışık gözlere yöneltildiği zaman genellikle yanıp sönmez,
- ✓ Birçok seste kulaklarını kapatır,
- ✓ Doğal ışık varlığında gözlerini kısar veya kapatır, kaşlarını çatar,
- ✓ Yeni gördüğü bir kişiye sıklıkla görsel bir tepki göstermez,
- ✓ Uzun süre bıkmadan boşluğa bakar,

1.1.6.1.2. Bedensel Nesne Kullanımı İçeriği

- ✓ Uzun süre kendi kendine döner,
- ✓ Oyuncakları uygun şekilde kullanmaz,
- ✓ Bazı nesneleri yanında bulundurmakta ısrar eder,
- ✓ Uzun süre kendini sallar,
- ✓ Çok fazla hamle yapar,
- ✓ El çırpma hareketi yapar,
- ✓ Parmak uçlarında yürür,
- ✓ Başını vurarak, elini ısırarak vb. kendine zarar verir,
- ✓ Nesneleri çok fazla döndürür veya çarpabilir,
- ✓ Çevredeki nesneleri hissetmek, koklamak ve/veya tadına bakmak ister,
- ✓ Bir şeyleri sıraya koymak gibi karmaşık alışkanlıkları, ritüelleri vardır,
- ✓ Çok yıkıcıdır,

1.1.6.1.3. İlişki Kurma İçeriği

- ✓ Sıklıkla sosyal/çevresel uyaranlara katılmaz,
- ✓ Sosyal gülümsemesi yoktur,
- ✓ İstediğine ulaştığında uzanmaz,
- ✓ Başkalarının yüz ifadelerine/duygularına tepki vermez,
- ✓ Aktif olarak göz temasından kaçınır,
- ✓ Dokunulmaya veya tutulmaya direnir,
- ✓ Kollarında tutulduğunda sarkıktır,
- ✓ Sert ve tutulması zordur,

- ✓ Oyun oynarken diğer çocukları taklit etmez,
- ✓ Diğer çocuklarla arkadaşlık geliştirmez,
- ✓ Genellikle korkmuş veya çok endişeli bir hali vardır,
- ✓ İnsanları kendi içinden gözlemler,

1.1.6.1.4. Dil Becerileri İçeriği

- ✓ Bir kez verilen basit komutları takip etmez,
- ✓ Zamirleri kullanım sırasında tersine çevirir,
- ✓ Konuşması atonaldir,
- ✓ Diğer ikisi arasında çağrıldığında kendi ismine cevap veremez,
- ✓ Nadiren "evet" veya "ben" der,
- ✓ Edatları içeren basit komutları takip edemez,
- ✓ İstediği nesneleri el hareketleri ile alır,
- ✓ Cümleleri defalarca tekrar eder,
- ✓ Beşten fazla adlandırılmış nesneyi gösteremez,
- ✓ İstek ve ihtiyaçları iletmek için günde 0-5 spontane kelime kullanır,
- ✓ Sesleri veya kelimeleri defalarca tekrarlar,
- ✓ Başkaları tarafından yapılan soruları veya açıklamaları yankılar,
- ✓ İletişim kurmak için günde en az 15 en fazla 30 spontane cümle kullanır,

1.1.6.1.5. Sosyal ve Öz bakım Becerileri İçeriği

- ✓ Basit bir görevi öğrenir ama çabucak unutur,
- ✓ Çevresindeki olağan değişikliklere karşı güçlü tepkiler verir,
- ✓ Zekâ geriliğini dışlayan bir gelişim alanında “özel yeteneklere” sahiptir,
- ✓ Şiddetli öfke nöbetleri ve/veya sık görülen küçük öfke nöbetleri vardır,
- ✓ Başkalarını ısırarak, vurarak, tekmeleyerek tepki gösterebilir,
- ✓ İhtiyaçlarının karşılanmasını beklemez,
- ✓ Tuvalet sorunları görülür,
- ✓ Sıklıkla yardım almadan kendi kendine giyinmez,
- ✓ Genellikle çevresine karşı ilgisizdir ve tehlikeli durumlardan habersiz olabilir,
- ✓ Cansız maddeleri manipüle etmeyi ve bunlarla meşgul olmayı tercih eder,
- ✓ Yaşamının 30. ayında veya öncesinde gelişimsel bir gecikme olduğu fark edilir,

1.7. Hayvan Destekli Terapi Uygulamaları

1.7.1. Hippoterapi

Hippoterapi, motor ve duyusal girdi sağlamak için atın doğal yürüyüşünü ve hareketini kullanan fiziksel, mesleki ve konuşma terapisidir. Nörolojik fonksiyonların ve duyusal süreçlerin iyileştirilmesine dayanmaktadır. Fiziksel ve ruhsal bozukluğu olan hastalarda kullanılır. Özellikle felçli bireylerde fiziksel rehabilitasyon programlarına katkı sağlamaktadır (Meregillano, 2004).

Hippoterapi, bir at yardımıyla tedavi anlamına gelmektedir. Tarihte uzun süreli kullanımına rağmen, teorik olarak sadece birkaç çalışma yapılmıştır. Özel eğitim almış çocuklarda psikolojik, fiziksel, sosyal ve eğitimsel etkileri hakkında çok az bilgi mevcuttur. Hippoterapi, duyusal, kas-iskelet, limbik, vestibüler ve oküler sistemler dahil olmak üzere birçok organ sistemi üzerinde aynı anda olumlu psikolojik, sosyal ve eğitici etkileri olan bir tedavi yöntemidir (Benda ve ark., 2003).

Hippoterapi, eski Yunanca' da "at", "su aygırları", "tedavi", ve "terapi" anlamına gelen sözcüklerden oluşmaktadır. At destekli tedavi olarak tanımlanmaktadır. İlk olarak Hipokrat'ın eserlerinde bahsedilmiştir. Ancak 1960'lı yıllara kadar yerleşik bir protokolle disiplin haline gelmemiştir. 1960'lı yıllarda Almanya, Avusturya ve İsveç'te geleneksel fizik tedaviye yardımcı olarak kullanılmıştır. Almanya, Avusturya, İsveç gibi fizik tedavide atı kullanan ülkelerde "hippoterapi" terimi tıp literatürüne girmiştir. 1970'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) hippoterapi standardize edilmeye başlanmıştır. 1980'lerin sonlarına doğru hippoterapi öğrenmek için Almanya'ya seyahat eden bir grup Kanadalı ve Amerikalı terapist tarafından fark edilmiştir. Amerikan Hippoterapi Derneği (AHA) 1992 yılında kurulmuş olup resmi ve uluslararası bir protokol oluşturmuştur. 1994 yılında Sertifikalı Hippoterapi Klinik Uzmanı (HPSC) sertifika belgesi, standartları oluşturulmuş ve 1999 yılında ilk sertifika sınavı gerçekleştirilmiştir. Bu sertifika programı üç adımdan oluşmakta ve 3 yıllık bir eğitim sürecini kapsamaktadır (Silkwood-Sherer ve Warmbier, 2007).

Amerikan Hippoterapi Derneği tarafından verilen sertifika programı ile hippoterapist, hippoterapi klinik uzmanı (HPSC) unvanı alınmaktadır. Bu uzmanlar hippoterapi konusunda bilgi ve deneyime sahiptir. En az 3 yıl boyunca 6000 saat eğitim, 100 saat pratik uygulama almış fizyoterapist, uğraşı terapisti, konuşma ve

dil uzmanı bu ekipte yer bulmaktadır (Debuse, 2005). Dünyada ABD'de birçok eyalet, Güney Kore'de Seul eyaleti AHA ile iş birliği içinde hizmet vermektedir. Almanya, Belçika, Hollanda, Yunanistan ve İsveç gibi birçok Avrupa ülkesinde hippoterapi genel sağlık sigortası kapsamındadır (Meregillano, 2004).

1.7.2. Hippoterapi Uygulaması

1.7.2.1. At Kullanımı

✓ Ambulasyon (ayağa kalkma) sırasında at, ön ve arka sallanma hareketlerini uyaran ritmik bir hareket sağlar.

✓ Atın hareketleri, biniciyi uygun bir denge ve duruş elde etmeye teşvik eder.

✓ At ve etrafındakiler, biniciye geniş bir duyusal ve motor girdi yelpazesi sağlar.

1.7.2.2. Hippoterapi Ekibi

Hippoterapi ekibi, bir terapist, at eğitmeni ve atın her iki yanında yürüyen binme eğitmenlerinden oluşmaktadır. Hippoterapi deneyimli bir fizyoterapist, at ve at bakıcısı eşliğinde uygulanmaktadır. Fizyoterapist atın yürüyüşünü, yürüyüş hızını kontrol eder, atın çeşitli yönlere yönlendirilmesini sağlar ve tüm bu hareketler hastada nöromüsküler ve duyusal reaksiyonlara neden olmaktadır (Champagne ve Dugas, 2010).

1.7.2.3. Hippoterapi Endikasyonları

Hippoterapi serebral palsi, travmatik beyin hasarı, down sendromu, otistik davranış bozuklukları, kas distrofisi, ampüte hastalar, serebrovasküler hastalık, multipl skleroz, psikiyatrik farklı endikasyonlarda kullanılabilmektedir (Sik ve ark., 2012).

1.7.2.4. Fizik Tedavi Olarak Hippoterapi

Fizik terapide, atın çok yönlü hareketlerinden yürüyüş eğitimi, denge, postüral kontrol, kuvvetlendirme ve hareket aralığının arttırılması için yararlanılmaktadır. Birçok çalışmada, engelli çocuklarda kaba motor becerilerde ve fonksiyonel aktivitelerde iyileşmeler bildirilmiştir.

1.7.2.5. Ergoterapi Olarak Hippoterapi

Uğraş terapisinde, motor kontrolü, koordinasyonu, dengeyi, dikkati, duyusal süreçleri ve günlük aktivitelerdeki performansı geliştirmek amacıyla atın hareketlerinden yararlanılmaktadır. Duyusal süreçler, vestibüler, propriyoseptif, dokunsal, görsel ve işitsel sistemler aynı anda hedeflenmektedir.

1.7.2.6. Konuşma ve Dil Terapisi Olarak Hippoterapi

Hippoterapi ayrıca konuşma, dil, bilişsel ve çiğneme işlevlerinde iyileştirmeleri hedeflemektedir.

Atlı terapide beklenen diğer yararlar şu şekildedir:

- ✓ Tekerlekli sandalyeye bağımlı çocuklar atlı tedavi aracılığıyla, kullanmadığı kasları harekete geçirmektedir.
- ✓ Öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerin kendine güven duygusu artmaktadır.
- ✓ Zihinsel engeli ve ruhsal bozukluğu olan bireyler atlı tedavi kapsamında atın yürüyüş şekilleri, atın bakımı, atı tımar etme, malzemelerini kullanma gibi faaliyetler yaparak öğrenme arzusu yükselmektedir.

Atların terapide kullanıldığı başlıca alanlar şunlardır (Köseman ve Şeker, 2015).

- ✓ At Destekli Faaliyetler (EAA)
- ✓ At Destekli Terapi (EAT)
- ✓ Kolaylaştırılmış Atlı Öğrenme (EFL)
- ✓ Kolaylaştırılmış Atlı Psikoterapi (EFP)
- ✓ Hippoterapi (HT)
- ✓ İnteraktif Voltij (IV)
- ✓ Terapötik Sürüş (TD)
- ✓ Terapötik Binicilik (TR)

1.7.3. Hippoterapi Prosedürleri

Hippoterapi seansları, engel seviyesine göre atın tutan lider, 1-2 yan yürüyücü ve fizyoterapistin katılımıyla gerçekleştirilir. Fizyoterapist ihtiyaç sahibi bireyi değerlendirir ve rehabilitasyon seansını planlayarak ilerlemesini sağlamaktadır.

1.7.4. Hippoterapi' nin Etkileri

Çeşitli terapi türleri, atları eğitici, fiziksel, sosyal ve psikolojik bir müdahale aracı olarak kullanır.

1.7.4.1. Fiziksel Etkileri

Hippoterapi' nin fiziksel faydalarından biri gelişmiş kas simetrisidir. Literatür incelendiğinde yapılan bir çalışmada, 12 haftalık tam bir hippoterapi programında yalnızca 8 dakikalık terapötik tedavi ile gelişmiş kas simetrisi tespit edilmiştir (Benda ve ark., 2003).

Başka bir çalışma incelendiğinde ise aynı deneyi gerçekleştirilmiş ve fazladan 2 dakikalık terapi ve tedaviden sonra 12 aylık bir temel çizgiyi içermektedir. Çalışma, hippoterapi tedavisinin yürüme sırasında abdüktör kas simetrisini iyileştirmenin yanı sıra fonksiyonel motor becerileri geliştirmede etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır (McGibbon ve ark., 2009).

Hippoterapi nin diğer fiziksel faydalar arasında, üst ve alt gövde arasında ve alt gövde ile atın sırtı arasında gelişmiş koordinasyona yol açabilen artan denge ve kas gücü, artan hareket açıklığı yer almaktadır. 12 haftalık bir hippoterapi uygulamasında gövde/kafa stabilizasyonu bulunmuştur (Haehl ve ark.,1999).

Serebral palsili 6 çocuktan oluşan bir grupta 12 haftalık hippoterapi seanslarında benzer sonuçlar bulunmuştur. Çocukların baş ve gövde stabilitesinin geliştiği tespit edilmiştir (Shurtleff ve ark., 2010).

2004 yılında Ohio'da (ABD) bir grup araştırmacı hippoterapi' nin hastalık üzerinde etkileri olup olmadığını belirlemek için bir çalışma planlamışlar ve 10 haftalık bir müdahaleyle (haftada bir kez 45 dakikalık seanslar) tekrarlanmıştır. Serebral palsili küçük çocukların (ortalama 4 yaşında) genel fonksiyonel gelişimi sağlanmıştır (Casadi, 2004).

1.7.4.2. Psikolojik Etkileri

Hippoterapi duygusal esenlik duyguları üreten endorfinlerin salınmasıyla ilişkilendirilmiştir. Diğer faydalar, kişinin kendi bedeni üzerinde kontrol duygusunu yeniden kazanarak hissettiği güçlenmeyi içermektedir. McConnell (2002), hippoterapi nin hastalara psikolojik faydalar sağladığını kabul etmektedir. Örneğin, hastaların (hayvanları fırçalayarak veya okşayarak) hareket açıklığını ve gücünü

geliştirmesine, stresi azaltmasına ve ağrı kesici ilaç ihtiyacını azaltmasına yardımcı olabilmektedir.

Macauley ve Gutierrez (2004), dil öğrenme güçlüğü çeken 9, 10, ve 12 yaşındaki 3 erkek çocukta, günde iki kez 6 haftalık bir saatlik hippoterapi seanslarından hippoterapi nin geleneksel terapiye karşı etkinliğini incelemişlerdir. Hippoterapi nin konuşma ve dil becerileri üzerindeki olumlu etkilerini, ayrıca motivasyon ve dikkati geliştirdiğini bildirmişlerdir.

Atla gayri resmi etkileşim sırasında, bir çocuk, atın tepkilerini ve sosyal bir varlık olarak davranışlarını incelemek için çeşitli keşif davranışları (örneğin, ince ayrım, görsel inceleme vb.) gerçekleştirir. Çocuğun öz yeterlilik ve benlik saygısı gibi duygusal tepkileri de atla kolaylaştırılan bir psikoterapi tarafından ortaya çıkarılacaktır (Beck ve Katcher, 1996).

1.7.4.3. Sosyal Etkileri

Beck ve Meyers (1996), hayvanların çocuklarda sosyal becerileri geliştirmek için önemli bir araç olduğunu savunmuştur. Hayvanlarla etkileşimleri sayesinde çocuklar, hayvanlardan değerler ve tutumlar hakkında bilgi edinebilirler. Araştırmacılar, hayvanların varlığının bile çocukların kendileri hakkındaki tutumlarını olumlu yönde değiştirdiğine ve başkalarıyla ilişki kurma becerilerini artırdığına dair kanıtlar sağlamıştır. Ayrıca, hayvanların çocuklarda sosyal ve sözel etkileşim için katalizör olduğunu öne sürmüşlerdir.

Özel ihtiyaçları olan çocuklar genellikle yakın arkadaşlıklar kurmakta güçlük çekerler, ancak binicilik ortamlarında at ilgi odağı haline gelmektedir. Çocuk, atla bir dostluk geliştirir. Genellikle en içteki duygu ve düşüncelerini atla paylaşmaktadır. Önemli bir faktör, atların biniciye itiraz veya eleştiri korkusu olmadan kendini tam olarak ifade etme özgürlüğü hissetmesidir. Pek çok çocuk, özellikle özel ihtiyaçları olan çocuklar, gerçek dünyadan izole bir şekilde günde saatler geçirirler. Bir sosyal aktivite olarak ata binmede, farklı düzeylerde meydana gelen normal sosyal etkileşimler vardır (Rolandelli ve ark., 2003).

İKİNCİ BÖLÜM
MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada deneysel yöntemlerden "Tek Grup Ön Test – Son Test kontrol grupsuz deneysel desen" kullanılmıştır. Bu modelde, belirli bir gruba bağımsız değişken uygulanır ve ölçümler deney öncesi ve sonrası yapılarak, grubun ilgili değişkene ilişkin ön-test ve son-test puanları karşılaştırılır (Karasar, 2014).

2.2. Araştırma Grubunu

Araştırma grubu, bir deney grubundan oluşmaktadır. Araştırma grubunda yer alan otizmli bireyler Türkiye Jokey Kulübü Atla Terapi Merkezinde Eğitim alan otizm spektrum bozukluğuna sahip 26 çocuktan oluşmaktadır. Bu doğrultuda kullanılacak örnekleme yöntemi ise katılımcıların tamamının örneğe girme şansının eşit ve tesadüfi olduğu, aynı zamanda araştırma sonuçlarının çabuk ve kolay bir şekilde ortaya konulmasını sağlayan basit tesadüfi örnekleme yöntemidir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004; Ural ve Kılıç, 2005).

2.2.1. Araştırılmaya dahil edilme kriterleri

a) DSM-5 kriterleri göre OSB tanısı almış olmak,

b) İlaç kullanmıyor olmak,

c) Daha önce hippoterapi eğitimi almamış olmak,

d) 8-10 yaş aralığında olmak,

2.2.2. Araştırma dışı bırakılma kriterleri

a) Engelinin dışında tıbbi olarak herhangi rahatsızlık gecirmesi,

b) Ardışık olarak 2 defa, eğitime katılmama,

c) Eğitim süresinde 60 kğ üzerine cıkmak olarak belirlenmiştir.

Araştırmada yer alan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların ailelerine ve eğitmenlere yapılan çalışma ve test protokolü ile alakalı bilgi verilmiş, ailele ve eğitmenlerden araştırmaya gönüllü katılım onay formu ile izin alınmıştır.

2.3. Veri Toplama Tekniği

2.3.1. Deneysel İşlem

Deneysel sürecin uygulama aşaması üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Deneysel işlem süreci toplam 8 hafta sürecektir. Her haftada 30 dakikalık bir eğitim (toplam 8 eğitim) yapılacaktır.

Uygulamaların birinci aşamasında, (Ön-test) Türkiye Jokey Kulübü Atla Terapi Merkezinde katılımcı çocuklar, aileleri ile birlikte eğitim merkezini tanımaları eğitim ortamını ve atları gözlemlemeleri ve uyum aşaması çalışmaları yapılmıştır. Katılımcı çocukların ailelerine ve eğitmenlere test ile alakalı bilgi verilmiştir. Bu aşamadan sonra Ailelerden ve hippoterapi eğitimleri katılımcı çocukları gözlemleyerek otizm davranış kontrol listesi (ABC) ölçeğini araştırmacının gözetiminde ve eğitmenin aktif bir biçiminde katılımıyla uygulaması sağlanmıştır.

Uygulamaların ikinci aşamasında, (1,2,3,4,5,6,7,8 Hafta, 30 dakika, bir eğitim) ata binme ve at üzerinde eğitim çalışmaları yapılmıştır (Ek-2).

Uygulamaların üçüncü aşamasında, (Son-test) katılımcı çocukların aileleri ve hippoterapi eğitimlerinden otizm davranış kontrol listesi (ABC) ölçeğini yeniden araştırmacının gözetiminde uygulaması sağlanmıştır.

2.3.2. Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC)

Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC), otizmi tarama ve değerlendirme için en sık kullanılan ölçme araçlarından biri olup kısaca ABC olarak isimlendirilmiştir (De Bildt ve ark., 2005). ABC, Krug ve ark., (1993) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Irmak ve ark., (2007) tarafından yapılmıştır. ABC, beş alt ölçekten oluşan 57 maddelik bir ölçektir. Alt ölçekleri, duyusal alt ölçeği 9, ilişki kurma alt ölçeğini 12, beden ve nesne kullanımı alt ölçeğini 12, dil becerileri alt ölçeğini 13, sosyal ve öz bakım becerileri alt ölçeğini 11 madde ölçmektedir. Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan 159, en düşük puan 0’ dır. Bu ölçeğin en önemli avantajlarından biri hem öğretmenlerden hem de ebeveynlerden bilgi almanın mümkün olmasıdır (Krug ve ark., 1993).

Tablo 1. Ölçeğin çarpıklık-basıklık puanları

	Boyutlar	Çarpıklık	Basıklık	p
Ön Test	Beden Nesne Kullanımı	,353	-1,150	**,023**
	Sosyal Öz Bakım	-,192	-1,189	**,000**
	İlişki Kurma	-,099	-1,478	**,000**
	Dil Becerisi	-,810	-,940	**,000**
	Duyusal Boyut	-,335	-1,326	**,000**
	Toplam	-,212	-1,177	**,000**
Son Test	Beden Nesne Kullanımı	,469	-1,015	**,000**
	Sosyal Öz Bakım	,715	-,625	**,000**
	İlişki Kurma	1,018	-,113	**,000**
	Dil Becerisi	1,163	,700	**,000**
	Duyusal Boyut	-,106	-1,022	**,000**
	Toplam	,882	-,144	**,000**

Ölçeğin çarpıklık-basıklık puanları incelendiğinde Shapiro Wilk testi sonuçlarına bakıldığında, ölçek alt boyut puanlarında normallikten sapmaların anlamlı düzeylerde olduğu gözlemlenmektedir. Shapiro Wilk testi, normallik durumunun değerlendirilmesi için kullanılan yöntemlerden sadece biridir. Normal dağım eğrilerinde aşırı sapmalar olmadığı, çarpıklık ve basıklık katsayıları dikkate alındığında, bütün puanların ±1,5 aralığında yer aldığı tespit edilmiştir. Büyüköztürk (2007) bu değerlerin ±1 aralığında Tabachnick ve Fidell (2013) ise, değişkenlerin çarpıklık basıklık katsayılarının ±1,5 arasında olması durumunda verilerin normal dağılım gösterdiğini ifade etmiştir. Puanların çarpıklık-basıklık değerlerinin ±1/ ±1,5 aralığında olduğu ve normal dağılım eğrilerinde aşırı sapmalar olmadığı için parametrik istatistik tekniklerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS (The Statistical Package for The Social Sciences) 25.0 programına aktarılarak istatistiksel analizler uygulanmıştır. Ölçek verilerinin çözümlenmesi aşamasında puanların dağılımı, frekans, standart sapma, aritmetik ortalama kullanılmıştır. İstatistiksel analiz olarak, normal dağılım koşulunu sağladığı ve iki ilişkili grubun aritmetik ortalamaları arasındaki anlamlılığı sağlamak amacıyla Bağımlı Örneklem (Paired) T Testi ve yine normal dağılım koşulunu sağlayan iki bağımsız grup arasındaki değişkenlerin ortalamalarına bakarak istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla Bağımsız Örneklem (Independent) T Testi ve uygulanmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
BULGULAR

3.1. Araştırma Bulguları

Tablo 3.1. Veli ve Eğitmenlerin ABC ölçeği ön test düzeylerinin değerlendirilmesi

Ön Test	Katılımcı	N	Mean	Sd	p
Beden Nesne Kullanımı	Veli	26	23,46	9,717	,160
	Eğitmen	26	27,38	10,116	
Sosyal Öz Bakım	Veli	26	17,69	6,071	,789
	Eğitmen	26	17,96	6,570	
İlişki Kurma	Veli	26	25,23	9,589	,904
	Eğitmen	26	25,54	8,636	
Dil Becerisi	Veli	26	26,42	5,981	,753
	Eğitmen	26	25,88	6,276	
Duyusal Boyut	Veli	26	16,34	7,150	,785
	Eğitmen	26	16,35	7,150	
Toplam	Veli	26	109,15	35,802	,697
	Eğitmen	26	113,12	37,199	

***P<0,05; **P<0,01**

Tablo 3.1 incelendiğinde, ABC ölçeği toplam skoru ve tüm alt boyut ön test düzeylerinin katılımcı türüne göre istatistiksel açından anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Veli ve eğitmenlerin ABC ölçeği ön test düzeylerinin benzer özellik gösterdiği belirlenmiştir.

Tablo 3.2. Veli ve Eğitmenlerin ABC ölçeği son test düzeylerinin değerlendirilmesi

Son Test	Grup	N	Mean	Sd	p
Beden Nesne Kullanımı	Veli	26	8,73	8,623	**,002***
	Eğitmen	26	2,62	4,464	
Sosyal Öz Bakım	Veli	26	3,50	3,063	,742
	Eğitmen	26	3,85	4,361	
İlişki Kurma	Veli	26	5,92	6,157	,807
	Eğitmen	26	5,50	6,250	
Dil Becerisi	Veli	26	6,58	6,604	,758
	Eğitmen	26	7,15	6,810	
Duyusal Boyut	Veli	26	4,96	3,493	**,000****
	Eğitmen	26	1,42	2,802	
Toplam	Veli	26	29,69	20,713	,103
	Eğitmen	26	20,54	18,968	

***P<0,05; **P<0,01**

Tablo 3.2 incelendiğinde, ABC ölçeği beden nesne kullanımı ve duyusal boyut son test düzeylerinin katılımcı türüne göre istatistiksel açından anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Sosyal öz bakım, ilişki kurma, dil becerisi ve toplam skorda ise katılımcı türüne göre istatistiksel açından anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Tablo 3.3. Velilerin ABC ölçeği ön test ve son test düzeylerinin karşılaştırılması

	Ölçüm	N	Mean	Sd	t	p
Beden Nesne Kullanımı	Ön Test	26	23,46	9,72	4,726	**,000****
	Son Test	26	8,73	8,62		
Sosyal Öz Bakım	Ön Test	26	17,69	6,07	8,870	**,000****
	Son Test	26	3,50	3,06		
İlişki Kurma	Ön Test	26	25,23	9,59	8,209	**,000****
	Son Test	26	5,92	6,16		
Dil Becerisi	Ön Test	26	26,42	5,98	10,343	**,000****
	Son Test	26	6,58	6,60		
Duyusal Boyut	Ön Test	26	16,35	7,15	6,208	**,000****
	Son Test	26	4,96	3,49		
Toplam	Ön Test	26	109,15	35,80	8,004	**,000****
	Son Test	26	29,69	20,71		

***P<0,05; **P<0,01**

Tablo 3.3 incelendiğinde velilerin ABC ölçeği tüm alt boyutlar ve toplam skoru ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel açından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulguya göre Hippoterapi uygulaması sonrası veliler tarafından gözlemlenen çocuklarda ileri düzeyde bir gelişme olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3.4. Eğitmenlerin ABC ölçeği ön test ve son test düzeylerinin karşılaştırılması

	Ölçüm	N	Mean	Sd	t	p
Beden Nesne Kullanımı	Ön Test	26	27,38	10,12	10,932	**,000****
	Son Test	26	2,62	4,46		
Sosyal Öz Bakım	Ön Test	26	17,96	6,57	7,678	**,000****
	Son Test	26	3,85	4,36		
İlişki Kurma	Ön Test	26	25,54	8,64	8,265	**,000****
	Son Test	26	5,50	6,25		
Dil Becerisi	Ön Test	26	25,88	6,28	9,138	**,000****
	Son Test	26	7,15	6,81		
Duyusal Boyut	Ön Test	26	16,35	7,15	8,512	**,000****
	Son Test	26	1,42	2,80		
Toplam	Ön Test	26	113,12	37,20	9,425	**,000****
	Son Test	26	20,54	18,97		

***P<0,05; **P<0,01**

Tablo 3.4 incelendiğinde eğitmenlerin ABC ölçeği tüm alt boyutlar ve toplam skoru ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel açından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulguya göre Hippoterapi uygulaması sonrası eğitmen tarafından gözlemlenen çocuklarda son test parametrelerinde ileri düzeyde bir gelişme olduğu yapılan uygulamanın olumlu yönde katkı sağladığı görülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

SONUÇ

Araştırmada, otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklara uygulanan, hippoterapi eğitimlerinin bireylerde meydana gelen (Duyusal gelişim, ilişki kurma becerisi, beden ve nesne kullanımında gelişim, sosyal ve öz bakım gelişimi, dil becerisi gelişimi) düzeylerinde anlamlı farklılık olup olmadığını incelenmiştir. Alan yazında hippoterapi eğitimlerinin otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklardaki Duyusal gelişim, ilişki kurma becerisi, beden ve nesne kullanımında gelişim, sosyal ve öz bakım gelişimi, dil becerisi gelişimi üzerine yapılmış çok fazla deneysel çalışmalar bulunmamaktadır.

Literatür incelendiğinde, Arslan ve İnce (2015)'nin 12 haftalık egzersiz programının Atipik otizmli çocukların kaba motor beceri düzeylerine etkisini incelediği araştırmalarında, Araştırmamızdan farklı olarak, Deneklere koşma hızı ve çeviklik, denge, bilateral koordinasyon ve kuvvetle ilgili testler uygulanmıştır. Düzenli olarak yapılan egzersizlerin Atipik otizmli çocukların kaba motor beceri parametrelerinin gelişimine önemli katkı sağlayabileceği belirtilmiştir. Keskin ve ark. (2017), otizmli çocuklarda farklı egzersiz eğitimlerinin sportif performansa etkilerini incelediği araştırmalarında, Araştırmamızdan farklı olarak otizm tanılı çocuklar ile 8 hafta boyunca çalışmalar yapmışlardır. Çalışmamızdan farklı olarak iki grup oluşturulmuştur. Yapmış olduğumuz çalışmaya benzer olarak egzersiz programının sportif performansı ve fiziksel uygunluğu geliştirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Orhan (2014), otizmli katılımcıların hareket eğitimi dersleri vasıtasıyla sosyal becerileri üzerinde bir etki olup olmadığını test etmek amacıyla yaptıkları araştırmalarında, Araştırmamızdan farklı olarak otizm tanılı çocuklara hareket eğitimi vermeyi amaçlamıştır. Çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak egzersiz programının otizm tanılı çocuklar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Fırat Damlar (2019). On haftalık egzersiz programının, otizmli çocukların motor becerileri üzerine etkisini tespit etmek amacıyla yaptığı araştırmada, düzenli yapılan egzersizlerin otizm tanısı olan çocuklara yapılan egzersiz programının, motor gelişimi olumlu yönde arttırdığını tespit edilmiştir. Yanardağ ve ark. (2009)'nın otistik çocuklarda adapte edilmiş egzersiz eğitiminin fiziksel uygunluk düzeyine etkisini incelemek amacıyla yaptıkları araştırmalarında, Araştırmamızdan farklı olarak, koşu bandında yürüyüş, trambolinde zıplama, hedefe top atma ve oyuncak ata binme ve grubun çalışması ise su içi egzersizler ve

oyunlardan faydalanmışlardır. Yapılan çalışma sonucunda iki grubun da egzersiz programına bakıldığında otistik çocukların fiziksel uygunluk düzeylerinin geliştiği sonucuna ulaşmışlardır.

Elde edilen bulgular neticesinde, Veli ve eğitmenlere uygulanan ABC ölçeği toplam skoru ve tüm alt boyutlarında ön test düzeylerinde istatistiksel açından anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ön test sonuçlarının sıra ortalamaları incelendiğinde öğrenci velilerinin çocuklarına daha düşük puanlar verdikleri tespit edilmiştir. Bu durumun ana sebebinin velilerin çocuklarının sergilemiş oldukları olumsuz davranışları eğitime katılmalarına engel olabileceğini düşünmeleri ve/veya çocukların sergiledikleri davranışlara alışkanlık gösterdikleri şeklinde yorumlanabilinir.

Elde edilen bulgular neticesinde, Veli ve eğitmenlere uygulanan ABC ölçeği, beden nesne kullanımı ve duyusal boyut son test düzeylerinde istatistiksel açından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. ABC ölçeği, Sosyal öz bakım, ilişki kurma, dil becerisi ve toplam skorda ise istatistiksel açından anlamlı farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Bu durumun ana sebebinin eğitimin ilerleyen aşamalarında çocuğun tek başına atı sürme aktivitesini yapması sonucunda atı kontrol edebilmek adına bedeninin ve atın farkında olması ve yaptığı işe motive olarak at ile duygusal bir bağ kurması şeklinde yorumlanabilinir. Literatür incelendiğinde, Akpınar ve ark. (2016)'nın yapmış oldukları çalışmada terapötik at binme aktivitelerinin otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocuklarda hem psikososyal yönden hem de motor performans yönünden ilerlemeler sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Elde edilen bulgular neticesinde, Velilerin ABC ölçeği tüm alt boyutlar ve toplam skoru ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel açından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulguya göre Hippoterapi uygulaması sonrası veliler tarafından gözlemlenen çocuklarda ileri düzeyde bir gelişme olduğu anlaşılmaktadır. Literatür incelendiğinde, Özyurt ve ark. (2017)'nın yapmış oldukları araştırmaya katılan bütün OSB'li çocukların anne-babaları, bu programın çocukları için çok faydalı olduğu ve programın sürmesi yönünde görüş bildiklerini ifade etmişlerdir.

Elde edilen bulgular neticesinde, Eğitmenlerin ABC ölçeği tüm alt boyutlar ve toplam skoru ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel açından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulguya göre Hippoterapi uygulaması

sonrası eğitmen tarafından gözlemlenen çocuklarda son test parametrelerinde ileri düzeyde bir gelişme olduğu yapılan uygulamanın olumlu yönde katkı sağladığı görülmektedir. Literatür incelendiğinde, Özyurt ve ark. (2017)'nın yapmış oldukları çalışmada, Otizm Davranış Kontrol Listesinde duyusal, ilişki kurma, beden nesne kullanımı, dil becerileri, toplumsal öz bakım, toplam puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük puanlar aldıklarını ifade etmişlerdir. Özyurt ve ark. (2017)'nın yapmış oldukları çalışmada terapötik ata binme aktivitesine katılan OSB tanısı almış çocukların aktivite öncesi ve sonrasına göre OSB belirtilerinde tüm alanlarda azalma saptanırken deney ve kontrol grubu aktivitelerin sonunda karşılaştırıldığında sadece ilişki kurma alanında anlamlı farklılık olduğunu sonucuna ulaşmışlardır. Fletcher ve ark. (2011)'nın çalışmasında, yapılan uygulamada neticesinde OSB belirtilerinde azalma saptanırken, Jenkins ve Reed (2013)'in çalışmasında, yapılan uygulamada neticesinde OSB belirtilerinde herhangi bir değişiklik olmadığı saptanmamıştır. Bass ve ark. (2009)'nın benzer başka bir çalışmasında terapötik ata binme aktivitesinin OSB'li çocuklarda toplumsal motivasyonu artırdığı ve OSB şiddetini kesmende olsa azalttığını sonucuna ulaşmışlardır. Benzer başka bir çalışmada ise; Gabriels ve ark. (2012)'nın terapötik ata binme aktivitesi sonrasında OSB'li çocukların kendini düzenleme davranışlarında gelişme olduğunu saptamışlardır. Grundtvig Project (2014)'de ata binme aktivitesi yapan OSB'li çocukların ruhsal-toplumsal davranışlarında olumlu yönde gelişmeler ve otizm spektrum belirtilerinde az da olsa gerilme olduğu gözlenmiştir. Uzun Dönmez (2019)'in Çocuklara uygulanan hippoterapi eğitimlerinin çocukların fiziksel sağlık, psikososyal sağlık düzeylerini arttırdığı, çocukların yaşam kalitesinde hippoterapi etkinliğinin önemli bir yere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bronson ve ark. (2010)'ın çalışmasında atın yaptığı ritmik hareketlere uyum sağlamak durumunda olan kişi denge, kas asimetrisi, koordinasyon ve doğru postür alışkanlığı kazandığını ifade etmişlerdir. Borgi ve ark. (2016) yapmış oldukları çalışmada terapötik ata binme aktivitesinin toplumsal işlev düzeyinde ciddi bir artış ve motor yeteneklerde orta düzeyde bir artış sağladığını bulunmuştur. Lanning ve ark. (2016)'nın Terapötik olarak ata binen OSB'li çocukların davranışlarını incelediği çalışmalarında, aktivite öncesi ve sonrası sonuçlar değerlendirildiğinde çocukların toplumsal, fiziksel ve okulla ilişkili yaşam kalitesinde artış saptanmıştır.

Sonuç olarak; otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklara uygulanan, hippoterapi eğitimlerinin, bireylerin duyusal gelişim, ilişki kurma becerisi, beden ve nesne kullanımında gelişim, sosyal ve öz bakım gelişimi, dil becerisi gelişim düzeylerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Hippoterapi eğitimlerinin sonucunda düzenli ve sürekli yapılan egzersizlerin otizm tanılı çocukların becerilerini artırdığı görülmektedir. Otizm tanılı çocuklar için yapılan hippoterapi eğitimlerinin çocuğun, hareket becerisi kazanması, kendi vücutlarının farkına varılması, etrafındaki dünyayı tanımaları ve keşfetmeleri, kendilerini tanıyarak özgüvenlerinin artması ve dikkatlerinin belli bir noktada uzun süreli olarak artmasını sağladığı tespit edilmiştir.

ÖNERİLER

Son yıllarda ülkemizde hippoterapi 'ye olan ilginin artmasına rağmen çok az sayıda araştırma olduğu görülmektedir. Bu konu ilgili araştırmalar genişletilip bilimsel olarak desteklenerek hippoterapinin otizmli çocukların rehabilitasyonlarına destek veren yöntemlerden geleceğinde tedavi yöntemlerinde biri olması sağlanabilir. Araştırma bulguları doğrultusunda aşağıda belirtilen öneriler sunulabilir;

- ✓ Kamu kurumları ve yerel yönetim desteğiyle ücretsiz hippoterapi merkezlerinin kurulup yaygınlaştırılması,
- ✓ Yerel yönetimler tarafından terapötik rekreasyon uygulamalarında biri olan hippoterapinin yaygınlaştırılması, ulaşım ve erişim desteğinin sağlanması,
- ✓ Özel eğitim merkezleri başta olmak üzere, hippoterapi gibi paralel etkinliklerin fizyoterapi programlarının kapsamı içerisine alınması,
- ✓ Toplumda farklı gelişim gösteren bireyler için özellikle oyun, rekreasyon ve harekete dayalı ihtiyaçlarının karşılanması bakımından farkındalığın artırılması ve bu konuda spor bilimleri eğitimi alan bireylere gerekli eğitsel altyapı ve formasyon kazandırılarak istihdamın genişletilmesi,
- ✓ Hippoterapi merkezlerinde özel gereksinimli bireylerin gelişimine yönelik programların geliştirilmesi, zenginleştirilmesi, uzman ekibin oluşturulması ve çocukların gelişimlerinin çok boyutlu olarak takip edilmesi,
- ✓ Bu araştırmada OSB'li çocuklara 8 hafta boyunca eğitim verilmiştir. Yapılacak olan çalışmalarda özellikle bu sürenin artırılması sağlanabilir ve böylelikle eğitimin etkileri daha iyi gözlemlenebilir.

- ✓ Ayrıca, sadece ön test ve son test ölçümlerinin değil, ara ölçümlerin ve kalıcılık ölçümlerinin yapılması da beklenen faydaların hangi süreçte geliştiğinin belirlenebilmesi açısından önemlidir. Aynı zamanda yeni araştırmalarda çalışma grubunun sayısının artırılması sonuçların genellenebilirliğini artıracaktır.
- ✓ Bu tarzda çalışmaların yapılabilmesi için gönüllü organizasyonların kurulması, eğitimlerin daha kolay yapılmasını sağlayabilir.
- ✓ Çalışmamızın sonuçları hippoterapi aktivitesinin OSB'li çocuklarda birincil tedavi olmasa da, alternatif rehabilitasyon seçeneği olarak kullanılabilineceğini düşündürmektedir.

KAYNAKÇA

Aishworiya, R., Valica, T., Hagerman, R., & Restrepo, B. (2022). An update on psychopharmacological treatment of autism spectrum disorder. *Neurotherapeutics, 19*(1), 248-262.

Akkuş, A. (2020). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerde At Destekli Terapinin Etkinliği: Randomize Kontrollü Bir Çalışma*, (Yüksek Lisans Tezi), İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Akkuş, A., Ebru, K. Ö. S. E., Erdoğan, M., Taşpınar, B., & Taşpınar, F. (2018). Otizm Spektrum Bozukluğunda evcil hayvan desteği. *İzmir Democracy University Health Sciences Journal*, 1(3), 34-42.

Akpınar, S., Özcan, K., Özyurt, G., ve Dinsever, Ç. (2016). Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı Olan Çocuklarda Terapötik At Binme Aktivitelerinin Yaşam Kalitesi ve Motor Performans Üzerine Etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 172-184.

Alver, E., & Gümüş, Ç. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğuna Sahip Bireylerde Eğitimin Önemine Dikkat Çekmek Üzere Hazırlanmış Dergi İlanı Tasarımı Örnekleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(39), 1423-1435.

American Psychiatric Association, A. P., & American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*: DSM-IV (Vol. 4). Washington, DC: American psychiatric association.

Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5)* (Çev. ed.: E Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara.

Arslan, E., İnce, G. (2015). 12 haftalık egzersiz programının atipik otizmli çocukların kaba motor beceri düzeylerine etkisi. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 1, (1), 51-62.

Atasoy, T. (2016). *15-20 Yaş Arası Bay-Bayan Zihinsel Engelli Sporculara, Açık ve Kapalı Alanlarda Uygulanan Hareket Eğitimi Çalışmalarının, Sonuçlarının Karşılaştırılması,* (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri, İstanbul.

Atun-Einy, O., Lotan, M., Harel, Y., Shavit, E., Burstein, S., & Kempner, G. (2013). Physical therapy for young children diagnosed with Autism Spectrum Disorders–clinical frameworks model in an Israeli setting. Frontiers in pediatrics, 1, 19.

Bai, D., Yip, B. H. K., Windham, G. C., Sourander, A., Francis, R., Yoffe, R., ... & Sandin, S. (2019). Association of genetic and environmental factors with autism in a 5-country cohort. JAMA psychiatry, 76(10), 1035-1043.

Bass, M. M., Duchowny, C. A., & Llabre, M. M. (2009). The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. Journal of autism and developmental disorders, 39, 1261-1267.

Batum, S. (2019). *Otizm Spektrum Bozukluğuna (OSB) Yönelik Toplumsal Tutumlar Ölçeği 'nin Türkçe Uyarlaması Ve Öğretmenlerin Osb'ye Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi*, (Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Beck, A. M., & Katcher, A. H. (1996). *Between pets and people: The importance of animal companionship.* Purdue University Press.

Beck, A. M., & Meyers, N. M. (1996). Health enhancement and companion animal ownership. Annual review of public health, 17(1), 247-257.

Benda, W., McGibbon, N. H., & Grant, K. L. (2003). Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy (hippotherapy). *The Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 9(6), 817-825.

Borgi, M., Loliva, D., Cerino, S., Chiarotti, F., Venerosi, A., Bramini, M., ... & Cirulli, F. (2016). Effectiveness of a standardized equine-assisted therapy program for children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 46, 1-9.

Bronson, C., Brewerton, K., Ong, J., Palanca, C., & Sullivan, S. J. (2010). Does hippotherapy improve balance in persons with multiple sclerosis: a systematic review. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 46(3), 347-353.

Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (8. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Casady, R. L., & Nichols-Larsen, D. S. (2004). The effect of hippotherapy on ten children with cerebral palsy. *Pediatric Physical Therapy*, 16(3), 165-172.

CDC. (2023). Centers for Disease Control and Prevention, https://www.cdc.gov/index.htm

Champagne, D., & Dugas, C. (2010). Improving gross motor function and postural control with hippotherapy in children with Down syndrome. *Physiotherapy Theory and Practice*, 26(8), 564-571.

Chen, J. L., Sung, C., & Pi, S. (2015). Vocational rehabilitation service patterns and outcomes for individuals with autism of different ages. Journal of autism and developmental disorders, 45, 3015-3029.

Daud, S. N. S. C., Maria, M., Shahbodin, F., & Ahmad, I. (2018). Assistive technology for autism spectrum disorder: a review of literature. *In Proceedings of International MEDLIT Conference* (pp. 1-7).

De Bildt, A., Serra, M., Luteijn, E., Kraijer, D., Sytema, S., & Minderaa, R. (2005). Social skills in children with intellectual disabilities with and without autism. *Journal of Intellectual Disability Research*, *49*(5), 317-328.

Debuse, D., Chandler, C., & Gibb, C. (2005). An exploration of German and British physiotherapists' views on the effects of hippotherapy and their measurement. *Physiotherapy Theory and Practice*, 21(4), 219-242.

Donavan, A. P., & Basson, M. A. (2017). The neuroanatomy of autism–a developmental perspective. *Journal of anatomy*, *230*(1), 4-15.

Fırat Damlar, Z. (2019). *10 haftalık egzersiz programının otistik çocukların motor becerileri üzerine etkisi*, (Yüksek Lisan Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Fletcher, C. L., Grannemann, B. D., Richardson, T. A., & Trivedi, M. H. (2011). Prospective trial of equine-assisted activities in autism spectrum disorder. Alternative therapies in health and medicine, 17(3), 14.

Frith, U., & Mira, M. (1992). Autism and Asperger syndrome. *Focus on Autistic Behavior*, *7*(3), 13-15.

Gabriels, R. L., Agnew, J. A., Holt, K. D., Shoffner, A., Zhaoxing, P., Ruzzano, S., ... & Mesibov, G. (2012). Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. Research in Autism Spectrum Disorders, 6(2), 578-588.

Gillon, G., Hyter, Y., Fernandes, F. D., Ferman, S., Hus, Y., Petinou, K., ... & Westerveld, M. (2017). International survey of speech-language pathologists' practices in working with children with autism spectrum disorder. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 69(1-2), 8-19.

Grundtvig Project. (2014). 'Taught me How to Walk' Developed between Italy, Greece, Turkey and Croatia, Copyprint S.n.c.-Centro Copia Stampa.

Guastella, A. J., Einfeld, S. L., Gray, K. M., Rinehart, N. J., Tonge, B. J., Lambert, T. J., & Hickie, I. B. (2010). Intranasal oxytocin improves emotion recognition for youth with autism spectrum disorders. *Biological psychiatry*, 67(7), 692-694.

Haehl, V., Giuliani, C., & Lewis, C. (1999). Influence of hippotherapy on the kinematics and functional performance of two children with cerebral palsy. *Pediatric physical therapy*, 11(2), 89-101.

Irmak, T.Y., Sütçü, S. T., Aydın, A., ve Sorıas, O. (2007). "Otizm Davranış Kontrol Listesinin (ABC) Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi." Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi: 14 (1).

Jenkins, S. R., & Reed, F. D. D. (2013). An experimental analysis of the effects of therapeutic horseback riding on the behavior of children with autism. Research in Autism Spectrum Disorders, 7(6), 721-740.

Kalra, R., Gupta, M., & Sharma, P. (2023). Recent advancement in interventions for autism spectrum disorder: A review. *Journal of Neurorestoratology*, 100068.

Karasar, N. (2014). Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Kavramlar, Teknikler ve İlkeler (27. Baskı). *Ankara: Nobel Yayınevi.*

Kashefimehr, B., Kayihan, H., & Huri, M. (2018). The effect of sensory integration therapy on occupational performance in children with autism. *OTJR: occupation, participation and health*, 38(2), 75-83.

Kaya, C., Chan, F., Rumrill, P., Hartman, E., Wehman, P., Iwanaga, K., ... & Avellone, L. (2016). Vocational rehabilitation services and competitive employment for transition-age youth with autism spectrum disorders. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 45(1), 73-83.

Keskin, B., Hanbay, E., ve Kalyoncu, M. (2017). 5-8 Yaş grubu otistik çocuklarda egzersiz uygulamalarının sportif performans üzerine etkileri. *İÜ Spor Bilimleri Dergisi*, (7), 2.

Köseman, A., & Şeker, İ. (2015). Atların Terapötiklı Kullanımı. *Annals of Health Sciences Research*, *4*(2), 44-49.

Krug, D. A., Arıck, J.R., Almond, P.A. (1993). "Autism Screening Instrument for Educational Planning." Second Edition, Pro-ed Inc. Austin, Texas.

Lanning, B. A., Baier, M. E. M., Ivey-Hatz, J., Krenek, N., & Tubbs, J. D. (2014). Effects of equine assisted activities on autism spectrum disorder. Journal of autism and developmental disorders, 44, 1897-1907.

Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. The lancet, 392(10146), 508-520.

Macauley, B. L., & Gutierrez, K. M. (2004). The effectiveness of hippotherapy for children with language-learning disabilities. *Communication Disorders Quarterly*, 25(4), 205-217.

McConnell, E. A. (2002). About animal-assisted therapy. Nursing2023, 32(3), 76.

McGibbon, N. H., Benda, W., Duncan, B. R., & Silkwood-Sherer, D. (2009). Immediate and long-term effects of hippotherapy on symmetry of adductor muscle activity and functional ability in children with spastic cerebral palsy. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 90(6), 966-974.

Meregillano, G. (2004). Hippotherapy. *Phys Med Rehabil Clin N Am*; 15:843–54.

Mukaddes, N. M. (2013). Otizm spektrum bozuklukları tanı ve takip. *İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri*, 155.

Mukaddes, N. M., Mutluer, T., Ayik, B., & Umut, A. (2017). *What happens to children who move off the autism spectrum*? Clinical follow-up study. Pediatrics International, 59(4), 416-421.

Orhan, B.E. (2014) .*Otizmde Hareket Eğitiminin Sosyal Beceriler Üzerindeki Etkisi*. (Yüksek Lisan Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Öner, O., Devrimci-Özgüven, H., Öktem, F., Yağmurlu, B., Baskak, B., & Münir, K. M. (2007). Proton MR spectroscopy: higher right anterior cingulate N-acetylaspartate/choline ratio in Asperger syndrome compared with healthy controls. *American Journal of Neuroradiology*, 28(8), 1494-1498.

Özbey, Ç. (2005). Otizm ve Otistik Çocukların Eğitimi Yalnızlık Ülkesine Yolculuk, İnkılap Kitabevi, İstanbul.

Özyurt, G., Dinsever, Ç., Akpinar, S., Özcan, K., Şal, Y., ve Öztürk, Y. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda terapötik ata binme aktivitelerinin otizm belirtileri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi, 18(6), 630-636. Doi: 10.5455/apd.249916.

Pan, C. Y., Chu, C. H., Tsai, C. L., Sung, M. C., Huang, C. Y., & Ma, W. Y. (2017). The impacts of physical activity intervention on physical and cognitive outcomes in children with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(2), 190-202.

Posey, D. J., Aman, M. G., McCracken, J. T., Scahill, L., Tierney, E., Arnold, L. E., ... & McDougle, C. J. (2007). Positive effects of methylphenidate on inattention and hyperactivity in pervasive developmental disorders: an analysis of secondary measures. *Biological psychiatry*, 61(4), 538-544.

Rakap, S., Birkan, B., & Kalkan, S. (2017). *Türkiye'de otizm spektrum bozukluğu ve özel eğitim.* Tohum Otizm Vakfı. İstanbul, s.169.

Rolandelli, P. S., & Dunst, C. J. (2003). Influences of hippotherapy on the motor and social-emotional behavior of young children with disabilities. *Bridges*, 2(1), 1-5.

Rumsey, J. M., & Ernst, M. (2000). Functional neuroimaging of autistic disorders. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 6(3), 171-179.

Schaaf, R. C., Hunt, J., & Benevides, T. (2012). Occupational therapy using sensory integration to improve participation of a child with autism: A case report. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 547-555.

Shurtleff, T. L., & Engsberg, J. R. (2010). Changes in trunk and head stability in children with cerebral palsy after hippotherapy: a pilot study. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 30(2), 150-163.

Sik, B. Y., Cekmece, C., Dursun, N., Dursun, E., Balikci, E., Altunkanat, Z., & Gulcu, M. A. (2012). Is hyppotherapy beneficial for rehabilitation of children with cerebral palsy?. *Turkiye Klinikleri Tip Bilimleri Dergisi*, 32(3), 601-608.

Silkwood-Sherer, D., & Warmbier, H. (2007). Effects of hippotherapy on postural stability, in persons with multiple sclerosis: a pilot study. *Journal of neurologic physical therapy*, 31(2), 77-84.

Spain, D., Sin, J., Paliokosta, E., Furuta, M., Prunty, J. E., Chalder, T., ... & Happe, F. G. (2017). Family therapy for autism spectrum disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5).

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson.

TJK. (2009). Türkiye Jokey Kulübü "at ile terapi" https://atlaterapi.tjk.org/#atlaterapi 15.06.2022.

Tufan, İ. (2006). Otistik Çocuk Dahi mi, Engelli mi, İletişim Yayıncılık, İstanbul.

Turan, A. (2005). Sevgi Dili Konuşan Çocuklar Down Sendromu, Otizm ve Kekemelikte Dil Gelişimi ve Bozuklukları İçin Rehber Kitap, Sistem Yayıncılık.

Ural, A., ve Kılıç, İ. (2005). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi.

Uzun Dönmez, M. (2019). Otizmli çocukların yaşam kalitesinde hippoterapinin etkisinin incelenmesi: Terapötik rekreasyon uygulaması (Doktora Tezi). Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çorum.

Vural, İ. (2007). SOS Otizm ve İletişim Yetersizliği Olan Çocukların Eğitimi, Evrim Yayınevi, İstanbul.

WHO .(2019). World Health Organization. *Autism spectrum disorders* (No. WHO-EM/MNH/215/E). World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean. https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/signs.html#:~:text=People%20with%20ASD%20often%20have,%2C%20moving%2C%20or%20paying%20attention.

WHO., & UNICEF. (2018). World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. WHO Press.

Yanardağ, M., Ergun, N., & Yılmaz, İ. (2009). Otistik çocuklarda adapte edilmiş egzersiz eğitiminin fiziksel uygunluk düzeyine etkisi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 20(1), 25-31.

Yazıcıoğlu, Y. & Erdoğan, S. (2004). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Detay Yayıncılık.

Zhang, Y. R., Tao, H. M., Yang, G., Wang, Y., Sha, L., & Shao, Z. (2021). Efficacy of family rehabilitation treatment performed by parents under the guidance of professionals in children with autism spectrum disorder: a prospective study. Zhongguo Dang dai er ke za zhi= *Chinese Journal of Contemporary Pediatrics*, 23(12), 1256-1261.

EKLER

Ek-1. Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC)

		Duyusal	İlişki Kurma	Beden ve Nesne Kullanımı	Dil Becerileri	Sosyal ve Öz Bakım
1	Kendi etrafında uzun süre döner			4		
2	Basit bir işi öğrenir fakat çabucak unutur					2
3	Sosyal/çevresel uyaranlara çoğu zaman dikkat etmez		4			
4	Basit emirleri bir kere söylendiğinde yerine getirmez (otur, buraya gel, ayağa kalk gibi)				1	
5	Oyuncakları uygun şekilde kullanmaz (örn. tekerlekleri döndürür)			2		
6	Öğrenme sırasında görsel ayırt etmesi zayıftır (büyüklük, renk ya da pozisyon gibi bir özelliğe takılır kalır)	2				
7	Sosyal gülümsemesi yoktur		2			
8	Zamirleri ters kullanır (ben yerine sen)				3	
9	Belirli nesneleri bırakmamak için ısrar eder			3		
10	İşitmiyor gibi görünür, bu nedenle bir işitme kaybı olduğu kuşkusu uyandırır	3				
11	Konuşması detone ve aritmiktir				4	
12	Kendi kendine uzun süre sallanır			4		
13	Kendisine uzanıldığında kollarını uzatmaz (ya da bebekken uzatmazdı)		2			
14	Günlük programındaki/çevredeki değişikliklere aşırı tepkiler verir					3
15	Başka insanların arasındayken çağrıldığında kendi ismine tepki vermez (Ayşe, Can, Zeynep)				2	
16	Kendi etrafında dönme, parmak ucunda yürüme, el çırpma gibi davranışları keserek birden bağırır ve ani hareketler yapar			4		
17	Başka insanların yüz ifadelerine ve duygularına tepkisizdir		3			
18	"Evet" veya "ben" sözcüklerini nadiren kullanır				2	
19	Gelişimin bir alanındaki özel yetenekleri zekâ geriliği kuşkusunu dışlar					4
20	Yer bildiren sözcükleri içeren basit emirleri yerine getirmez ("topu kutunun üstüne koy" ya da "topu kutunun içine koy" gibi)				1	
21	Bazen yüksek bir sese sağır olduğunu düşündürürcesine "irkilme" tepkisi göstermez.	3				
22	Ellerini amaçsızca sallar			4		
23	Büyük öfke nöbetleri ya da sık sık küçük öfke nöbetleri geçirir					3
24	Göz temasından aktif bir şekilde kaçınır		4			
25	Dokunulmaya ya da tutulmaya karşı koyar		4			
26	Bazen, çürükler, kesikler ve iğne yapılma gibi acı verici uyaranlara hiç tepki vermez	3				
27	Gergin ve kucaklanılması güçtür (şimdi ya da bebekken)		3			
28	Kucaklandığında pelte gibidir (sarılmaz, tutunmaz)		2			
29	İstediği şeyleri göstererek elde eder				2	
30	Parmak uçlarında yürür			2		
31	Başkalarını ısırarak, vurarak, tekmeleyerek incitir					2

32	Cümleleri defalarca tekrarlar				3	
33	Oyun oynarken başka çocukları taklit etmez		3			
34	Gözlerine parlak bir ışık tutulduğunda genellikle gözlerini kırpmaz	1				
35	Başını vurarak, ellerini ısırarak kendine zarar verir			3		
36	İhtiyaçlarının hemen yerine getirilmesini ister, bekleyemez					2
37	İsmi söylenen beş nesneden daha fazlasını işaret ederek gösteremez				1	
38	Hiç arkadaşlık ilişkisi geliştiremez		4			
39	Birçok sese kulaklarını kapatır	4				
40	Sık sık nesneleri döndürür, çevirir ve çarpar			4		
41	Tuvalet eğitimine ilişkin sorunları vardır					1
42	İsteklerini ve ihtiyaçlarını belirtmek için ya hiç konuşmaz ya da bir günde kendiliğinden kullandığı sözcük sayısı beşi geçmez				2	
43	Çoğunlukla korkar ya da çok kaygılanır		3			
44	Gün ışığı karşısında gözlerini kısar, kaşlarını çatar ya da gözlerini kapatır	3				
45	Yardımsız kendisi giyinemez					1
46	Sesleri ya da sözcükleri sürekli tekrar eder				3	
47	Bakışları insanları “delip geçer”		4			
48	Başkalarının cümlelerini ya da sorularını tekrarlar				4	
49	Çoğunlukla çevresindekilerin ve tehlikeli durumların farkında değildir					2
50	Cansız şeylerle oynamayı ve zaman geçirmeyi tercih eder					4
51	Çevresindeki nesnelere dokunur, koklar ve/veya tadar			3		
52	Yeni bir kişiyle karşılaştığında sıklıkla hiçbir görsel tepki vermez	3				
53	Nesneleri sıralama gibi karmaşık ritüeller içine girer			4		
54	Çok zarar vericidir, oyuncaklarını ve ev eşyalarını kısa zamanda kırar			2		
55	Gelişimsel gecikme belirtileri 30.ayda ya da daha önce ortaya çıkmıştır					1
56	Gün içinde kendiliğinden iletişimi başlatmak için kullandığı ifadelerin sayısı otuzu geçmez				3	
57	Uzun süreler boşluğa bakar	4				
TOPLAM						

Ek-2. Hippoterapi Eğitim Planlaması

Uygulayıcılar ve Materyaller	1 Psikolog 1 Eğitmen- Fizyoterapist 1 At Antrenörü 2 Yan yürüyücü 1 Terapi eğitim atı (özel gürültü testlerinden geçmiş, cidagosu geniş, eşit fule uzunluğa sahip, düzgün adım atan) özel eğitim almış. Materyaller (Eyer, voltij eyeri, kapalı üzengi, renkli dizgin, jel ped)	
Adaptasyon Seansı Ön-Test	**25 dk.**	Adaptasyon seansı, güvenlik ekipmanları tanıtılır, at tanıtılır, alan gezdirilir, ekip üyeleri tanıtılır, at ile istenirse teması sağlanır. Güvenlik ekipmanları giydirilir. Önce at yerde sevdirilir. Sonra binişe geçilir. Binek merdiveninden eğitmenle adım adım birlikte çıkılarak ata biniş yapılır. Bu seans sadece gezinti yaptırılır. Bu aşamada çocuğun tepkileri gözlemlenir. Ön-test ölçümler yapılır.
1. Seans	**30 dk.**	*Duyusal becerisi*, Ata dokunma, atın saçlarını ellemesi örmesi ve duyusal etkileri izleme.
2. Seans	**30 dk.**	*Beden ve nesne kullanımı becerisi,* Düz ve ters yönde binişler yaptırılır, at üzerinde pozisyonlama, atın üzerinde yapılan bedensel oyunlar, beden ve nesne kullanımını, kavram, nesne, renk çalışması, dizgini kullanma yön verebilme becerisi.
3. Seans	**30 dk.**	*İlişki kurma becerisi,* ekip üyeleri ve at ile konuşma ilişki kurma, atın üzerinde yapılan bedensel oyunlar, Çevreyle olan iletişimi artırma.
4. Seans	**30 dk.**	*Dil becerisi*, ekip üyeleri ve at ile konuşma ilişki kurma, sohbet etme, soruları yanıtlama.
5. Seans	**30 dk.**	*Sosyal ve öz bakım becerisi,* ata binmek isteği için kıyafetlerini kendi giymesi, yemek yeme isteği, aileden farklı bir grupla iletişime geçirmesi.
6. Seans	**30 dk.**	*Sosyal ve öz bakım becerisi,* ata binmek isteği için kıyafetlerini kendi giymesi, yemek yeme isteği, aileden farklı bir grupla iletişime geçirmesi
7. Seans	**30 dk.**	*Dil becerisi,* ekip üyeleri ve at ile konuşma ilişki kurma, sohbet etme, soruları yanıtlama.
8. Seans	**30 dk.**	*İlişki kurma becerisi,* ekip üyeleri ve at ile konuşma ilişki kurma, atın üzerinde yapılan bedensel oyunlar, Çevreyle olan iletişimi artırma.

Ek-3. Etik Kurul Kararı

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurul Başkanlığı

ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

Toplantı No	Toplantı Tarihi	Toplantı Saati	Toplantı Yeri
2023 – 03	08.03.2023	14.00	Online

KARAR NO: 2023-03-119: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sporda Psikososyal Alanlar Tezli Yüksek Lisans programı 211467024 numaralı Bercis MERDANOĞLU' nun "Otizm Spektrum Bozukluğu Görülen Çocuklarda Hippoterapi Uygulamalarının Davranış Değişikliklerine Olan Etkisinin İncelenmesi" konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kuralları uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, İGÜ Etik Kurulumuzun 04.11.2022 tarih ve 2022-16 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesinin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarının raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR

Cihangir Mah. Şehit Jandarma Komando Er Hakan Öner Sokak No:1 34310 Avcılar / İSTANBUL
Tel: (+90212) 422 70 00 Faks: (+90212) 422 74 01
www.gelisim.edu.tr https://birim.gelisim.edu.tr birim@gelisim.edu.tr

Ek-4. Veri Toplama İzin Yazısı

TÜRKİYE JOKEY KULÜBÜ

Apranti Eğitim Merkezi Müdürlüğü
İstanbul Veliefendi Hipodromu -
Ekrem Kurt Bulvarı 34144
Bakırköy / İstanbul / TÜRKİYE
Tel : (0212) 414 67 53
Faks : (0212) 414 69 62
web : www.tjk.org
Sicil No : 55573

01.08.2022

Sayı : 120
Konu: Müdür Yardımcısı Bercis Merdanoğlu'nun Yüksek Lisans Tez Çalışması

TÜRKİYE JOKEY KULÜBÜ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Eğitim Merkezimizde Müdür Yardımcısı olarak görev yapmakta olan Bercis Merdanoğlu'nun Müdürlüğümüze vermiş olduğu 28.07.2022 tarihli ekli dilekçesinde, İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda Sporda Psikosesyal Alanlar Yüksek Lisans Programı öğrencisi olduğu, Yüksek Lisans tezini "Otizim Spektrum Bozukluğu Görülen Çocuklarda Hippoterapi Uygulamalarının Davranış Değişikliğine Olan Etkisinin İncelenmesi" adı altında, Kulübümüze bağlı Atla Terapi Merkezlerinde terapi gören 6-12 yaş aralığında otizim spektrum bozukluğu tanısı konmuş çocukların velilerinin katılımıyla yapmak istediği ve araştırma sonucunda elde edilecek verilerden oluşturulan yüksek lisans tez çalışması ile yapılacak bilimsel çalışmaların bir örneğinin Müdürlüğümüze teslim edileceği belirtilmiştir.

Müdür Yardımcısı Bercis Merdanoğlu, söz konusu yüksek lisans tez çalışmasına 6-12 yaş aralığında otizim spektrum bozukluğu tanısı konmuş çocukların velilerinin katılması ve otizim davranış kontrol listesi (ABC) ölçeği doldurtmak için izin veri mesini talep etmekte olup, söz konusu çalışma sonucunda elde edilecek verilerin otizim spektrum bozukluğuna sahip çocuklara uygulanan hippoterapi uygulaması hakkında bilgi verecek olması nedeniyle Atla Terapi Merkezlerimiz açısından da yararlı olacağı kanaatine varılmış olduğundan talebi olumlu görüşle tensiplerinize arz ederiz.

Saygılarımızla,

Zeynep Haldan Postalcı
Apranti Eğitim Merkezi
Müdürü

TÜRKİYE JOKEY KULÜBÜ
Genel Müdürlüğü Genel Evrak Sayı: 1.8.2022 Sayı: 8643
Hasan Nr: 8643
Genel Müdür
Apranti Eğit. Mk. ✓ ← Sonuçların incelikle Kulübümüzle paylaşılması kaydıyla 2/8/MK uygundur.

Ek: Dilekçe (1 sayfa)

28.07.2022

TÜRKİYE JOKEY KULÜBÜ
EKREM KURT APRANTİ EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Müdürlüğünüzde Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktayım. Ayrıca, İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda Sporda Psikososyal Alanlar Yüksek Lisans Programı öğrencisiyim.

Yüksek lisans bitirme tezimi "Otizm Spektrum Bozukluğu Görülen Çocuklarda Hippoterapi Uygulamalarının Davranış Değişikliğine Olan Etkisinin İncelenmesi" adı altında, Apranti Eğitim Merkezi Müdürlüğüne bağlı faaliyet gösteren At'la Terapi Merkezine başvuran ve eğitim almak isteyen 6-12 yaş aralığında otizm spektrum bozukluğu tanısı konmuş çocukların velilerinin katılımıyla yapmak istiyorum.

Bu çalışmada, at'la terapi merkezine başvuran otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklara uygulanan hippoterapinin davranış değişikliği üzerine etkinliğinin araştırılması hedeflenmektedir.

Söz konusu çalışmaya ilişkin açıklamalar aşağıda sunulmuştur:

- Araştırmada yer alacak olan otizm spektrum bozukluğuna sahip çocukların velilerine yapılacak çalışma ve test protokolü ile alakalı bilgi verilerek, çiftelerinden araştırmaya rıza gösterdiklerine dair imzalı veli onam formu alınacaktır.
- At'la terapi çalışmalarına katılacak otizmli çocukların velilerine 1.seans, 8. seans ve 16.seanslar sonunda otizm davranış kontrol listesi (ABC) ölçeği doldurtulacaktır.
- Hippoterapi ile ilgili yapılan çalışmalarda çocuklarının üzerinde gördüğü davranış değişikliklerini velilerin değerlendirmesi istenecektir.
- Araştırma sonucunda elde edilen veriler ve bilimsel çalışmaların bir örneği Müdürlüğünüze teslim edilecektir.
- Bu çalışmayla, otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklara uygulanan hippoterapi uygulamasının bu çocuklardaki davranış değişikliği (duyusal gelişim, ilişki kurma becerisinde artış, beden ve nesne kullanımında gelişme, sosyal ve öz bakım gelişimi, dil becerilerinde gelişim) üzerine etkisinin olup olmadığının saptanması hedeflenmektedir.

"Otizm Spektrum Bozukluğu Görülen Çocuklarda Hippoterapi Uygulamalarının Davranış Değişikliğine Olan Etkisinin İncelenmesi" isimli tez çalışmamı Kulübümüze bağlı At'la Terapi Merkezlerinde yapmam için gerekli izinin verilmesi hususunu tensiplerinize arz ederim.

Saygılarımla,

Beren Merdanoğlu
Apranti Eğitim Merkezi
Müdür Yardımcısı

01/08/2022 tarih ..129 sayılı yazıdan eklidir.

ÖZGEÇMİŞ

Bercis MERDANOĞLU; İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'da tamamladı. 2002 yılında Akasya Kolejinden mezun oldu. 2008 yılında İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü'nde lisans eğitimini tamamladı. 2023 yılında İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sporda Psikososyal Alanlar Bilim Dalı bölümünde yüksek lisans eğitimini tamamladı.