



T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERDE BADMİNTON
TEMELLİ FİZİKSEL AKTİVİTE PROGRAMININ
BADMİNTON TEMEL BECERİLERİNE ETKİSİ

Mehmet ÇAPAR

Danışman: Doç. Dr. Oğuz Kaan ESENTÜRK

BEDEN EĞİTİM VE SPOR
ANABİLİM DALI

ERZİNCAN
2024

Her Hakkı Saklıdır.

MEHMET ÇAPAR

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS

2024

T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERDE BADMİNTON TEMELLİ
FİZİKSEL AKTİVİTE PROGRAMININ BADMİNTON TEMEL
BECERİLERİNE ETKİSİ

Mehmet ÇAPAR

Danışman: Doç. Dr. Oğuz Kaan ESENTÜRK

BEDEN EĞİTİM VE SPOR
ANABİLİM DALI

ERZİNCAN
2024
Her Hakkı Saklıdır.

Kabul ve Onay

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor programında öğrenci Mehmet ÇAPAR tarafından Doç. Dr. Oğuz Kaan ESENTÜRK danışmanlığında hazırlanan “**Zihinsel Engelli Bireylerde Badminton Temelli Fiziksel Aktivite Programının Badminton Temel Becerilerine Etkisi**” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından .../.. /2024 tarihinde yapılan tez savunma sınavında başarılı bulunmuş ve tezi olarak oybirliği/oy çokluğu (.../...) ile kabul edilmiştir.

Başkan:	Unvan Ad SOYAD	İmza:
Üye :	Unvan Ad SOYAD	İmza:
Üye :	Unvan Ad SOYAD	İmza:
Üye :	Unvan Ad SOYAD	İmza:
Üye :	Unvan Ad SOYAD	İmza:

Yukarıdaki sonuç Enstitü Yönetim Kurulunun / / 20.... tarih ve / sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Doç. Dr. Filiz YANGILAR

Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildirişlerin, şekil ve tabloların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

Bilimsel Etiğe Uygunluk

“Zihinsel Engelli Bireylerde Badminton Temelli Fiziksel Aktivite Programının Badminton Temel Becerilerine Etkisi” isimli “Yüksek Lisans” tezim tarafımca intihal tespit programı ile incelenmiştir. Buna göre tezimde bilimsel etik ihlali ve intihal olarak nitelendirilebilecek herhangi bir durum olmadığını taahhüt ederim.

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini; aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiğı gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi beyan ederim./....../2024

Mehmet ÇAPAR

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERDE BADMİNTON TEMELLİ FİZİKSEL AKTİVİTE PROGRAMININ BADMİNTON TEMEL BECERİLERİNE ETKİSİ

Mehmet ÇAPAR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Oğuz Kaan ESENTÜRK

Giriş ve Amaç: Bu araştırmanın amacı zihinsel engelli bireylere uygulanan badminton temelli fiziksel aktivite programının badmintona özgü temel becerileri üzerindeki etkisini incelemektir.

Materyal ve Metot: Tek grup öntest-sontest modeli” kullanılarak yürütülen bu araştırmaya, kaynaştırma eğitimi alan 8 öğrenci katılmıştır. Araştırmada bağımlı değişkendeki değişimin incelenmesi amacıyla badminton temel becerileri gözlem formu kullanılmıştır. Badminton temel becerileri gözlem formunun hazırlanması sürecinde, özel olimpiyatlar badminton temel becerilerindeki basamaklardan faydalanılmıştır. Verilerin analizinde, grup içi (ön test-son test) karşılaştırmalarında kullanılan paired samples t test (bağımlı gruplar t test) uygulanmıştır. Araştırmadaki bütün analizler SPSS 25.0 programı ile yapılmış, değişkenler %95 güven düzeyinde incelenmiştir.

Bulgular: Araştırmada uygulanan badminton temelli fiziksel aktivite programının badmintona özgü temel becerileri üzerinde anlamlı düzeyde gelişmeye neden olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Araştırma sonucunda kaynaştırma öğrencilerine uygulanan badminton temelli fiziksel aktivite programının badmintona özgü temel becerileri üzerinde anlamlı düzeyde gelişmeye neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların öğretmenleriyle uygulamalar öncesi ve sonrasına ilişkin görüşmeler sonucunda; katılımcılarda sosyal gelişim, hareket kabiliyeti, badminton temel becerilerinde gözle görülür gelişim ve okula ilgi artışı şeklinde kavramlar ön plana çıkmıştır.

2024, 62 Sayfa

Anahtar Kelimeler: Badminton, Kaynaştırma Öğrencisi, Zihinsel Engelliler.

ABSTRACT

MSc Thesis

**ERZINCAN BINALI YILDIRIM UNIVERSITY INSTITUTE OF HEALTH
SCIENCES DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS**

Mehmet ÇAPAR

Erzincan Binali Yıldırım University

Graduate School of Health Sciences

Department of Physical Education and Sports

Supervisor: Assoc. Dr. Oğuz Kaan ESENTÜRK

Introduction and Aim: The aim of this study was to examine the effect of a badminton-based physical activity program on the basic skills of individuals with intellectual disabilities.

Materials and Methods: In this study, which was conducted using the "one-group pretest-posttest model", 8 students receiving inclusive education participated. In the study, badminton basic skills observation form was used to examine the change in the dependent variable. In the process of preparing the badminton basic skills observation form, the steps in the Special Olympics badminton basic skills were utilized. In the analysis of the data, paired samples t test (dependent groups t test) used in intragroup (pre-test-post-test) comparisons was applied. All analyses in the study were performed with SPSS 25.0 program and variables were analyzed at 95% confidence level.

Results: It was determined that the badminton-based physical activity program applied in the study caused a significant improvement in the basic skills specific to badminton.

Conclusion: As a result of the study, it was determined that the badminton-based physical activity program applied to inclusive students caused a significant improvement in their basic skills specific to badminton. In addition, as a result of the interviews with the teachers of the participants before and after the interventions, concepts such as social development, mobility, visible improvement in badminton basic skills and increased interest in school came to the fore.

2024, 62 Pages

Keywords: Badminton, Inclusion Student, Intellectual Disability.

TEŞEKKÜR

Akademik hayatındaki çalışkanlığı ile bana her zaman ilham ve motivasyon kaynağı olan, ihtiyaç duyduğum her anda beni canı gönülden dinleyip sorunlarıma çözüm önerileri sunan, kıymetli fikirleri ile bu çalışmamda yolumu aydınlatan, sadece akademisyen olarak değil insan olarak bana çok şey katan değerli tez danışmanım Doç. Dr. Oğuz Kaan ESENTÜRK'e teşekkürlerimi sunarım.

Aynı zamanda tez yazım sürecinde kıymetli fikirleri ile bana yardımcı olan Doç. Dr. Anıl TÜRKELİ ve Arş. Gör. Emrah SEÇER'e de teşekkürü bir borç bilirim.

Tezime esas olacak çalışmalarına başlamadan önce mevcut olan fiziki yetersizlikleri gidermeme yardımcı olan Gaziantep/ Nizip Emel Eyyup Fındık İlkokulu idaresi Kasım BOZKURT ve özel eğitim öğretmeni Mustafa SALAR'a teşekkür ederim.

Akademik kariyerime başlamadan önce sporculuk hayatım boyunca her daim yanımda olan sevgili antrenörlerim Murat SÖNMEZ ve Uğur ERÇETİN'e, manevi desteklerini her zaman kalpten hissettiğim dostlarıma, değerli abim ve ablama, en önemlisi benim için fedakârlık yapmaktan hiçbir zaman çekinmeyen, her zaman iyi bir insan olmam için çabalayan ve her koşulda yanımda olan biricik annem Kiraz ÇAPAR ve varlığı ile bana güç veren babam Selahattin ÇAPAR'a en içten minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Mehmet ÇAPAR

Ocak, 2024

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Kabul ve Onay	i
Bilimsel Etiğe Uygunluk	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Zihinsel Yetersizlik Sınıflandırması	5
2.1.1. Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey	5
2.1.2. Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey	6
2.1.3. Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey	6
2.1.4. Çok Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey.....	6
2.2. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyin Özellikleri.....	6
2.3. Bilişsel Özellikler.....	7
2.4. Sosyal Gelişim Özellikleri.....	7
2.5. Motor Gelişim Özellikleri	8
2.6. Dil Gelişim Özellikleri	9
2.7. Zihinsel Yetersizlik ve Spor	9
2.8. Zihinsel Yetersiz Olan Bireylerin Eğitimi.....	10
2.9. Fiziksel Aktivite.....	11
2.9.1. Fiziksel Aktivite ve Engelliler	12
2.10. Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı.....	13
2.10.1. Uyarlanmış Fiziksel Aktivitenin Tarihi	14
2.11. Özel Olimpiyatlar.....	15
2.11.1. Özel Olimpiyatlar ve Badminton.....	17
2.12. Badminton Tarihi ve Para-badminton	18
2.12.1. Para-Badmintonda Sınıflar ve Kategoriler.....	18
2.12.2. Kuralları	19

	Sayfa
2.12.3. Müsabakalar ve Puanlama.....	20
2.13. Badminton	20
2.13.1. Dünya Badminton Tarihçesi.....	21
3. YÖNTEM.....	22
3.1. Araştırma Modeli	22
3.2. Çalışma Grubu	22
3.3. Veri Toplama Araçları	23
3.4. Uygulayıcı	24
3.5. Gözlemciler	24
3.6. Bağımsız Değişken	26
3.7. Bağımlı Değişken.....	28
3.7. Verilerin Analizi	29
4. BULGULAR.....	31
4.1. Öğretmen Gözlemleri.....	31
5. TARTIŞMA	33
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	39
KAYNAKLAR	40
EKLER	50
Ek-1. Uygulamalar İlişkin Örnek Fotoğraflar	51
Ek-2. Uygulama Örnekleri	57
Ek-3. Gözlem Formu	60
Ek-4. Etik Kurul İzni	61
Ek-5. İl Milli Eğitim Müdürlüğü Çalışma İzni.....	62
ÖZGEÇMİŞ.....	63

TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 2.1. Zihinsel Yetersizliğin Psikolojik ve Eğitsel sınıflandırması	5
Tablo 3.1. Araştırma Modelinin Simgesel Gösterimi.....	22
Tablo 3.2. Badminton temel becerileri tanımlamalar ve gösterge davranışlar	29
Tablo 3.3. Verilere Ait Normallik Analizi Sonuçları	30
Tablo 4.1. Araştırma Grubunun Badminton Temel Becerilerinin Öntest-Sontest Karşılaştırılması	31



SİMGELER ve KISALTMALAR

Kısaltmalar

AAID	The American Association on Intellectual and Developmental Disability
AAMD	American Association of Medical Dosimetrists
AAMR	Amerikan Zekâ Geriliği Birliği
APE	Uyarlanmış Beden Eğitimi
BWF	Badminton World Federation
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
IPC	Uluslararası Paralimpik Komitesi
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
MR	Mental Retardasyon
MS	Milli sporcu
MTA	Milli takım antrenörü
PBF	Polonya Badminton Federasyonu
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
ISF	School Sports Federation
WHO	World Health Organization

1. GİRİŞ

Zihinsel engellilik, hem bilişsel işlevsellikte (70'in altında bir IQ olarak kavramsallaştırılan) hem de 18 yaşından önce mevcut olan uyumsal işlevsellikte (bağımsız yaşama yeteneği olarak ifade edilen) bir bozulma olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2018). AAID (The American Association on Intellectual and Developmental Disability), zihinsel engelin yalnızca zekâ testi ile belirlenebilen bir engel türü olmadığını, bilişsel, duyuşsal, sosyal ve pratik alanlarda da yapılacak değerlendirmeler ile tespit edilebileceğini ifade etmiştir (Switzky ve ark., 2003).

Aile ve sosyal hizmetler bakanlığının istatistiklerine göre Türkiye' de yaklaşık 385.313 bireyin zihinsel engel tanısı aldığını göstermektedir (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2022). Klinik sınıflandırma amacıyla, zihinsel engelli bireyler şiddet düzeyine göre “hafif, orta, şiddetli ve derin“ dört kategoriye ayrılmaktadır (Fletcher, 2001). Bu kategoriler temel olarak IQ seviyelerinin aralıklarına göre tanımlanmaktadır. Her kategoride büyük farklılıklar olmasına rağmen, şiddetli ve derin zihinsel yetersizliği olan bir kişi, genellikle çok düşük bir IQ' nun yanı sıra bir dizi derin fiziksel koşulla kendini göstermektedir (van Timmeren ve ark., 2017). Ayrıca bu durum engelli bireylerin, sağlık, hareketlilik ve iletişim ihtiyaçları nedeniyle daha yüksek düzeyde sosyal bakıma ihtiyaç duymasıyla sonuçlanmaktadır (Kozlovski ve ark., 2011). Ancak engelliliğin sosyal modeli (Oliver, 1996), engelli bireylerin yalnızca toplum bağlamında engelli olduğunu ve bu nedenle engelliliğin sosyal bir yapı olduğunu öne sürmektedir. Zihinsel engelli olarak tanımlanan bireyler, artan miktarda desteğe ihtiyaç duymalarına neden olan, azalan entelektüel işlevleri nedeniyle toplulukları içinde marjinalize edilme ve dışlanma eğilimindedir (Riddell ve Watson, 2014). Toplum içinde engelli bireylere yönelik damgalayıcı tutumlar ve olumsuz inançlar zamanla azalmış olmasına rağmen, bunlar devam eden bir endişedir ve sosyal kaynaşmanın önünde büyük engeller oluşturabilirler (Akrami ve ark., 2006; Brown ve ark., 2011).

Normal gelişim gösteren bireyler, toplumda bağımsız olarak yaşayabilmeleri için gerekli bilgi ve becerileri kolaylıkla öğrenebilirken, özel gereksinimli bireylerin bu bilgi ve becerileri öğrenebilmeleri için gereksinimlerine uygun eğitim ortamlarının ve hizmetlerin onlara sunulması gerekmektedir (Kırcaali-İftar, 1998; Şahbaz ve Kalay, 2010).

Hem normal gelişen bireyler hem de zihinsel engelli bireyler açısından sağlığı iyileştirmek için yaygın olarak atıfta bulunulan fiziksel aktivitenin (İlhan, 2009), fiziksel sağlık yararlarına ek olarak, zihinsel problemlerin üzerinde de olumlu bir etkisi bulunmaktadır. 39 çalışma ile yürütülen bir meta-analiz çalışmasında, fiziksel aktivite müdahalelerinin depresyon ve şizofreni teşhisi ile ilişkili semptomları azalttığını bildirilmiştir (Rosenbaum ve ark., 2014). Fiziksel aktivite, DSÖ tarafından “iskelet kasları tarafından üretilen ve enerji harcaması gerektiren herhangi bir bedensel hareket” olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2018). Geçmişteki bazı araştırmalar, fiziksel aktiviteye katılımın sağlık açısından daha önemli olduğu sonucunu gösterirken (Janssen ve LeBlanc, 2010), güncel araştırmalar, orta düzeyde katılımında sağlık açısından önemli olabileceğini vurgulamaktadır (Janssen ve LeBlanc, 2010; McDowell ve ark., 2019). Fiziksel aktivitenin zihinsel ve fiziksel sağlık üzerinde önemli yararları olduğunu, dolayısıyla bireylerin deneyimlediği bazı sağlık zorluklarını hafifletebilecek ve önleyebilecek bir müdahale olduğunu öne sürmektedirler. Nitekim engelli bireylerin daha fazla zihinsel sağlık hassasiyetine ek olarak, zihinsel engelli bireyler ile yapılan araştırmalar, bu popülasyonun aynı zamanda daha kötü fiziksel sağlıktan da muzdarip olduğunu göstermiştir (LeDeR, 2017). İskoçya'daki zihinsel engelli popülasyonu üzerine yapılan bir araştırma, zihinsel engelli bireylerin, normal gelişim gösteren bireylere kıyasla sağlık sorunları yaşama olasılığının 54 kat daha fazla olduğunu göstermiştir (Young-Southward ve ark., 2018). Ancak tüm fiziksel aktivitelere katılım yönünde sunulan teşviklere rağmen, zihinsel engelli bireylerin genel popülasyona kıyasla iki kat daha fazla inaktif olma olasılığı olduğu bildirilmektedir (Sport England, 2016). Nitekim yapılan araştırmalar zihinsel engelli bireylerin beden eğitimi ve spora katılımlarının düşük seviyede olduğunu göstermektedir (Lin ve ark., 2005; Sit ve ark., 2007). Zihinsel engelli bireylerin fiziksel aktivitelere daha fazla dahil edilmesi, aynı zamanda, komorbiditelere katkıda bulunabilecek yalnızlık ve izolasyon gibi psiko-sosyal sorunları ele alma potansiyeline de sahiptir (Krahn ve ark., 2015). Fiziksel aktiviteler, sosyal bağlantılar ve

toplumla bütünleşme için fırsatlar yaratarak bu sorunları ele alabilir (Hallawell ve ark., 2013).

Genel olarak fiziksel aktiviteye katılımın refah, sağlık ve sosyal tatmin üzerinde faydalar sağladığı göz önüne alındığında (Lassandro ve ark., 2021), bu çalışma da açıkça zihinsel engelli bireylere badmintonu özgü temel becerilerin kazandırılmasına odaklanılmıştır. Uluslararası Herkes İçin Spor Federasyonu (Jimenez, 2010) ve Madison Plaj Voleybolu Turu (Cabello-Manrique ve ark., 2022)'na göre, badminton branşı, 1992 Olimpiyat Oyunlarına dahil edilmesinden bu yana dünyanın en popüler sporlarından birisi haline gelmiştir (Kwan ve ark., 2010; Phomsoupha ve Laffaye, 2015). Bu branş, yüksek yoğunluklu aralıklı aktivite ile karakterize edilmekle beraber teknik, psikolojik kontrol ve fiziksel uygunluk açısından özel hazırlık gerektiren beş kategoriden (tek erkekler tek kadınlar, çift erkekler çift kadınlar ve karışık çiftler) oluşmaktadır (Phomsoupha ve Laffaye, 2015; Cabello-Manrique ve González-Badillo, 2003). Badminton alanında gerçekleştirilen araştırmaların sayısı oldukça azdır ve bu araştırmalar genel olarak sağlık ve antrenman teknikleri üzerinde yoğunlaşmıştır (Blanca-Torres ve ark., 2020; Campos ve ark., 2019). Yayın sayısı 2007'den bu yana önemli ölçüde artmasına rağmen, Asya ve Avrupa ülkeleri badminton alanında yüksek üretkenlik oranını göstermektedir (Blanca-Torres ve ark., 2020; Campos ve ark., 2019). Son araştırmalar, bu branşın fiziksel sağlık, fizyolojik gelişmeler (Chen ve ark., 2021), temel fiziksel niteliklerin iyileştirilmesi (Stovba ve ark., 2020) ve bireylerin ruhsal ve sosyal sağlığı (Chan ve Lee, 2020) üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir. Spor, engelli insanların doyum bulabilecekleri ama aynı zamanda pek çok engelle karşılaşabilecekleri alanlardan biridir. Ancak engelli bireylerin badminton branşına dahil olabilmeleri için “uyarlanmış spor veya uyarlanmış fiziksel aktivite” kavramı ortaya çıkmıştır. Uyarlanmış fiziksel aktivite, engelli bireylerin çeşitli fiziksel aktivitelere katılımını sağlayan bilimsel bir çalışma alanıdır (Hutzler, 2008). Ayrıca bu aktiviteler, (a) çoğunlukla engelli bireyler tarafından gerçekleştirilen fiziksel aktivitelere bireysel farklılıkları; (b) bu kişilerin katılımını sağlamak için geliştirilmiş hizmet sunum sistemlerini ve (c) uygulayıcıların mesleki sorumluluklarını (Hutzler ve Sherrill 2007; Reid, 2003; Sherrill, 2004) kapsayan bir bilgi ve uygulama bütünü olarak düşünülmektedir. Özel Olimpiyatlardaki resmi etkinlikler “Bireysel Beceri Yarışması, Tekler, Çiftler, Karışık Çiftler, Birleşik Spor Çiftler ve Karışık Çiftler” olarak kategorize edilmektedir (Petrinovic, 2014).

Badminton, Özel Olimpiyatlarda bilindiği kadarıyla, zihinsel engelli çocuklarda antrenman programının temel badminton becerileri üzerindeki etkisini inceleyen iki badminton çalışması vardır (Karahana ve ark., 2012; Chen ve ark., 2022). Tüm bu bilgiler doğrultusunda bu araştırmanın amacı zihinsel engelli bireylere badminton eğitimi programını uygulayarak badmintona özgü temel becerileri kazandırmaktadır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Zihinsel Yetersizlik Sınıflandırması

Zihinsel yetersizliği olan bireylerle ilgili ilk sınıflandırma girişimi 1845 yılında Esquirol tarafından onların dil kullanımını ölçüt olarak yapılmıştır. Zihinsel yetersiz bireylerle ilgili yapılan bir başka sınıflandırma girişimi ise 1921 yılında AAMD tarafından yapılmıştır. Psikolojik sınıflandırma denilen bu sınıflandırılmayı günümüzde eğitim açısından sınıflandırma izlenmiştir. Ülkemizde MEB, özel eğitim yönetmeliğinde bu sınıflandırmaya paralel olarak zihinsel yetersiz bireyler "Eğitilebilir, öğretilebilir, klinik bakıma gereksinim duyan çocuklar" olarak sınıflandırılmıştır (Sonuç, 2012; Sucuoğlu, 2010). Zihinsel yetersizlerin sınıflandırılması iki türden ele alınmaktadır (Tablo 2.1). Bunlardan biri psikolojik sınıflandırma bir diğeri ise eğitsel sınıflandırmadır. 1921 yılında AAMR'nin çekirdeğini oluşturan *American Association for the Feebleminded*'in yaptığı ilk sınıflandırma günümüzde psikolojik sınıflandırma olarak kabul edilmektedir.

Tablo 2.1. Zihinsel Yetersizliğin Psikolojik ve Eğitsel sınıflandırması (MEB 2015)

Zekâ Düzeyi	Zekâ Bölüm Puanı	Eğitsel Sınıflandırma
Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizlik	50-55 puandan 70 Puan arası	Eğitilebilir Zihinsel Yetersizlik
Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizlik	35-40 puandan 50-55 Puan arası	Öğretilebilir Zihinsel Yetersizlik
Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizlik	20-25 puandan 35-40 Puan arası	Ağır Zihinsel Yetersizlik
İleri Düzeyde Zihinsel Yetersizlik	20-25 puandan daha aşağı Puanlar	Çok Ağır Zihinsel Yetersizlik

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde (MEB, 2006) zihinsel yetersizliği olan bireylerle ilgili olarak şöyle bir sınıflama yer almıştır:

2.1.1. Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey

Zihinsel fonksiyonlar ile kavramsal, toplumsal ve pratik uyum becerilerinde yaşadığı hafif yetersizliklerden dolayı özel eğitim ve destek eğitim hizmetlerinden sınırlı düzeyde faydalanması gerekli olan bireylerdir.

2.1.2. Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey

Zihinsel fonksiyonlar ile kavramsal, toplumsal ve pratik uyum becerilerindeki sınırlılık sebebiyle temel akademik, günlük yaşam ve iş becerilerinin sahip olmasında özel eğitim ve destek eğitim hizmetlerine sıkı bir şekilde ihtiyacı olan bireylerdir.

2.1.3. Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey

Zihinsel fonksiyonlar ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerindeki noksanlıkları sebebiyle öz bakım becerilerinin öğretimi de dahil olmak üzere yaşam boyu devam eden, yaşamın her alanında tutarlı ve yoğun özel eğitim ve destek eğitim hizmetine ihtiyacı olan bireylerdir.

2.1.4. Çok Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey

Bireyin zihinsel yetersizliği yanında başka yetersizlikleri bulunması nedeniyle yaşam boyu bakım ve gözetime ihtiyacı olan birey; biçiminde sınıflandırılmış ve özellikleri açıklanmıştır (MEB, 2006).

2.2. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyin Özellikleri

Zihinsel yetersizliğe sahip bireylerin de diğer bireyler gibi temel ihtiyaçları bulunmaktadır. Psikolojik, duygusal, sosyal ve fizyolojik yöndeki ihtiyaçları normal akranlarıyla aynıyken onları akranlarından farklı kılan en belirgin 14 özellik öğrenmedeki yavaşlıktır (Eripek, 2005). Bu sebeplerden ötürü eğitim hayatlarında özel uyarlamalar gerekmektedir.

Gelişim hızlarının akranlarına kıyasla yavaş olması tüm gelişim alanlarında geçerlidir.

Bu bireyler kendi içlerinde de bireysel farklılıklar gösterirler. Örnek bir bebeğin zihinsel yetersizliğinden bahsediliyorsa, yuvarlanma, emekleme, yürüme ve konuşmaya başlama gibi gelişim alanlarında akranlarına kıyasla geriden gelme durumu söz konusudur (Yaşarsoy, 2006). Zihinsel yetersizliği olan bireylerin farklı sınıflandırma ayrılmaları kendi içlerindeki bireysel özelliklerden kaynaklanır (Eripek, 1996).

2.3. Bilişsel Özellikler

Zihinsel yetersizliğe sahip olan bireyler normal seyreden bireylere kıyasla daha yavaş gelişim gösteriyor olup soyut beceri ve kavramları öğrenmede sıkıntı yaşarlar. Bunun yanı sıra zaman kavramını da soyut kavramlar gibi geç ve zor anlayan bu bireyler öğrenilen becerileri tekrar yoluyla, soyut anlayış becerisine kıyasla daha kolay elde ederler (Salekin ve ark., 2010). Zihinsel yetersizliği olan bireyler hem uzun hem de kısa süreli bellekte bilgileri toplama ve bu bilgileri icraata geçirmekte zorluk yaşarlar. Hafızalarındaki öğrenilmiş bir bilgiyi buldukları ortamlarda kullanmada sıkıntı çekerler. Bilişsel özelliklerindeki eksiklikten dolayı bu bireylerin akademik başarıları negatif olarak etkilenir ve bu yönde normal yaşantılarından akademik alanlarda geriden gelirler (Çifçi Tekinarslan, 2013). Zihinsel yetersizliği olan bireylerin dikkat süresi son derece kısa ve dağınık olduğu söylenebilir. Dikkatlerinin dağınık ve kısa süreli olması koydukları hedeflere ulaşmalarında zorluk yaşamalarına sebep olur. Tüm bunlara ek olarak zihinsel yetersizliği olan bireylerin büyük bir çoğunluğunda hatırlama ve hafıza ile ilgili sorunlar görülür. Bu sorunları yaşamaları zihinsel yetersizliği olan bireylerin motivasyon sorunları yaşamalarına neden olabilmektedir. Motivasyon ile alakalı yaşanan bu problemler zihin engeli bulunan bireylerin “öğrenilmiş çaresizlik” sıkıntısını oluşturma ihtimallerini artırmaktadır.

2.4. Sosyal Gelişim Özellikleri

Sosyal gelişim, bireyin doğumundan yetişkinlik dönemine kadar farklı bireylerle olan ilişkilerin ve onlara karşı beslediği ilgi, duygu, tutum ve davranışlar gibi sosyal özelliklerin tamamını kapsamaktadır.

Zihinsel yetersizliğe sahip bireylerin sosyal özelliklerinde klasik bazı sıkıntılar rastlanabilmektedir. Bu sıkıntılar kısmen toplumdaki kişilerin bu bireylere yönelik tutum ve davranışlarıyla, kısmen de bireyin geçmişte kendisinden beklenen davranışları yerine getirmedeki başarısızlıklarıyla alakalıdır (Ersoy ve Avcı, 2000). Zihinsel yetersizliğe sahip olan bireyler de normal bireyler gibi, yeme, içme, sevme, sevilme, kabul edilme, başarılı olma gibi biyolojik, sosyal ve psikolojik ihtiyaçlara sahiptirler. Sosyal çevrede yaşamlarını sürdürebilmeleri için bu ihtiyaçların karşılanması gerekmektedir (Özer, 2001).

Zihinsel yetersizliğe sahip bireylerin başlıca problemleri şunlardır;

- Arkadaş edinme ve arkadaşlık ilişkilerini devam ettirmede sorun yaşarlar.
- Sosyal ilişkilerinde veya bir grup içerisinde birilerine bağımlı olmayı tercih ederler.
- Güvendiği bireylere bağımlı olurlar ve onların onayını, yardımını almak isterler.
- Duygularını yansıtırken ve düşüncelerini dile getirirken zorluklar yaşarlar.
- Bir işi ya da oyunu başlatıp sürdürmede ve kurallara uymada zorlanırlar.
- Topluma ve toplumsal görgü kurallarına alışmakta sıkıntı yaşarlar.

2.5. Motor Gelişim Özellikleri

Zihinsel engelli bireylerin fiziksel yapılarındaki bozukluk ve motor hareketlerindeki eksiklik engel düzeylerinin artıp azalmasına bağlı olarak değişmektedir. Hafif düzey zihinsel yetersiz bireylerin psikomotor becerilerinde akranlarına benzer özellik sergileyebilmesine karşın orta ve ağır düzey yetersizliğe sahip bireylerde psikomotor becerileri istenilen düzeyin gerisindedir (Konar, 2019; Amirhandeh, 2011). Zihinsel engelli bireylerin daha iyi tanınması, ihtiyaçlarının iyi tespit edilmesi ve kendilerine daha fazla destek olunabilmesi için fiziksel ve motorsal gelişim özelliklerinin iyi bilinmesi çok önemlidir. (Yılmaz ve ark., 2006). Birçok motorsal beceriyi öğrenebilecek yeterliliğe sahip olmalarına rağmen (Yılmaz ve ark., 2006). Zihinsel engelli bireyler de çeşitli motor gelişim yetersizlikleri görülmektedir (Hartman ve ark., 2010; Jankowicz-Szymanska ve ark., 2012). Bu kapsamda zihinsel engelli bireylerde temel motor becerisi gerektiren oturma, emekleme ve yürüme gibi durumlarda yaşlılarına kıyasla daha yavaş geliştiği bilinmektedir. (Özbey, 2006). Zihinsel engelle sahip bireylerin motor gelişim bozukluklarına ek olarak fiziksel aktivite düzeyleri de normal gelişim gösteren bireylere karşı daha düşük seviyededir (Hinckson ve Curtis, 2013; Frey ve Chow, 2006). Bu durum, normal gelişime sahip yaşlılarıyla karşılaştırıldığında obezite olma ihtimallerini de arttırmaktadır (Queralt ve ark., 2015; Hinckson ve ark., 2013; Pitetti ve ark., 2013; Mikulovic ve ark., 2011; Savucu ve Biçer, 2009). Zihinsel engelli bireylerde motor becerilerinin geliştirilmesi ise daha sağlıklı yaşamlarına, fiziksel aktivite ile spor etkinliklerine katılım seviyelerinin çoğalmasında katkıda bulunmaktadır (Vuijk ve ark., 2010). Bundan ötürü zihinsel engelli bireylerde fiziksel aktivite seviyesinin artırılmasını

ve motor gelişimin desteklenmesini hedefleyen çalışmalar yapılması gerekmektedir (Hartman ve ark., 2010; Lin ve ark., 2010; Enkelaar ve ark., 2012).

2.6. Dil Gelişim Özellikleri

Dil bireyler arasında bilgi ve duygu aktarımını gerçekleştiren temel iletişim kurma aracıdır (Dağabakan ve Dağabakan, 2008). Psikolinguistik kuramda belirtildiği üzere, insan beyni doğuştan dili geliştirmeye eğilimli bir mekanizmaya sahiptir. Bireyin dil öğrenmeye olan doğal eğilimi, konuşma seslerini duyması üzerine harekete geçer ve beyin, duyulan dilin yapı ve kurallarını değerlendirmek için faaliyet gösterir (Schaffer, 2004). Zihinsel yetersizliğe sahip bireyler, dili ve konuşmayı gelişimi normal ilerleyen bireylerin geçtiği dönemlerden geçerek kavrarlar. Ancak bu dönemlerden geçiş hızları diğerlerine kıyasla daha yavaş seyreder (Özgür, 2004). Dil öğrenmek için gereken zihinsel kabiliyetlerindeki eksiklikler dil gelişimine de aynı yönde tesir etmektedir. Zihinsel yetersizliğe sahip bireylerde rastlanılan dil ve konuşma bozukluklarına, bu bireylerin dil kaslarını kullanma yetilerindeki eksiklik, dillerinin fazla büyük olması, çene ve diş içeriklerindeki bozukluklar gibi fiziksel faktörler de neden olmaktadır (Esen, 2003). Zihinsel yetersizliği bulunan bireyler sahip oldukları yetersizlikleri nedeniyle konuşmayı öğrenmelerine karşın daha geç konuşurlar ve konuşmayla ilgili bazı problemlerle karşılaşır. Zihinsel yetersizliğin seviyesindeki artışa bağlı olarak konuşma ve dil ile alakalı yaşanacak problemler de paralel yönde artış gösterir (Özgür, 2004). Bununla birlikte konuşurken kendilerini anlatma ve akıcı konuşmada sıkıntı çekerler. Konuşma sırasının kendisine gelmesini bekleme, karşısındaki kişiyi dinleme, susması gereken yeri anlayamama, hangi konuyu nasıl dile getireceğini tespit edememe gibi sorunların yanında ifade edici ve alıcı dil yeteneklerindeki eksiklik, verilen yönergelere uyamama, konuşmaya başlamada sorun yaşama, bir olayı ifade etme konusunda zorluk çekme gibi problemlerin bir veya birkaçına rastlanabilir (Tekinarslan, 2019).

2.7. Zihinsel Yetersizlik ve Spor

Temeli Latinceye dayanan spor, “Delpört” ve “Disport” sözcüklerinin kısaltılmış versiyonudur. Oyun, oyalanma, işten uzaklaşma manalarını barındırmaktadır (Balcıoğlu, 2003).

Spor; barış, hoşgörü, eşitlik, disiplin, erdem, haz, hak, hukuk, mutluluk, sevgi ve saygı gibi insanın benliğine uyan ifadeleri bünyesinde bulundurduğu gibi; hüznün, keder, stres gibi yine insani vasıflar içeren ifadeleri de barındıran bir etkinlik olarak, insanın bütün varoluşunu etkileyen bir ifade olma özelliğini hala sürdürmektedir (Pehlivan, 2004). Diğer bir ifadeyle spor; Spor kişinin fizyolojik ve psikolojik yönden ruh halini geliştiren, toplumsal davranışlarını düzenleyen, bilişsel ve devinimsel açıdan belli bir dereceye getiren biyolojik, pedagojik ve sosyal bir gerçeklik şeklinde tarif edilir. Farklı bir deyişle spor; bir kişinin fikirsel, ruhsal ve bedensel gelişimine ve bunlar arasındakilerin stabil olarak kalmasına ve toplumsallaşmaya katkı sağlayan bir gerçekliktir (Yetim, 2015). Toplanan birçok veride beden eğitimi ve sporun bireylerin fiziksel, zihinsel ve ruhsal gelişimlerini pozitif yönde desteklediği, psikomotor, bilişsel, sosyal ve duyuşsal becerilerine katkı sağlayarak liderlik ve farklı kişilik özelliklerini meydana getirdiği, yaşanan sıkıntılardan soyutlanarak stresten arınmasına yardım eden bir bilim dalı olduğu belirtilmektedir. Beden eğitimi ve sporun kişilerdeki birçok açıdan gelişime yardımcı olma bakımıyla da eğitim-öğretim alanında hedeflenenin başarıldığı tek alan olma vasfındadır (Karamemiş, 2019). Spor, engelli kişilerin topluma adaptasyonu açısından büyük önem taşımaktadır. Bundan ötürü spor uygulama gayelerinin; algısal motor becerilerini geliştirdiğini, sosyalleşme, arkadaş edinebilme, kabul edilme, pozitif kişilik gelişimine faydası olduğu görülmektedir. Bu şekilde bir ortamda, engelli kişi, toplumda diğer engelli kişilerin problemlerini görerek kendisine pozitif bir davranış belirlemekte, yaratıcılığı tetiklenmekte, yalnızlık kaygısı indirgenmekte, çevresi artmakta ve daha anlamlı bir şekilde yaşama fırsatı elde etmektedir (Atay, 1995; Özer ve Özer, 2005). Spor ve fiziksel aktiviteyi uygulamanın, her yaş grubundaki bireyin sağlığını destekleyen ve yaşam kalite standartlarını yükselten bir faktör olduğu görülmektedir (Riner ve Sellhorst, 2013). Normal gelişime sahip bireylerde olduğu şekilde zihinsel engele sahip bireylerde de spor etkinliklerini uygulamanın var olan birçok negatif niteliğin atlatılmasına faydası olduğu (İlhan ve Esentürk, 2014), rutin yaşam faaliyetlerini desteklediği (Yılmaz ve ark., 2015) ve yaşam konforunu yükselttiği ifade edilmektedir (İlhan ve ark., 2013).

2.8. Zihinsel Yetersiz Olan Bireylerin Eğitimi

Eğitime herhangi bir engeli bulunmayan bireylerde okuma ve yazmaya başlama ortalama 6 yaş iken, zihinsel öğrenme yetersizliği olan bireylerde bu sürecin başlaması

yetersizliğin derecesine göre daha uzun sürdüğü söylenebilir. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin öğrenme hızları sağlıklı yaşlılarına göre daha yavaş olduğundan diğer bireylere göre okuma-yazma etkinliklerinde ve bilişsel, motor becerileri gerektiren etkinliklerde öğrenme süreçleri daha uzun ve zorlu geçmektedir. Zihinsel yetersizliği olan bireyler de okuma ve yazmayı öğrenme faaliyetini öğrenebilir. Buna rağmen normal gelişim gösteren akranlarının dışında farklılaştırılmış yöntem, farklılaştırılmış materyal ve daha fazla öğrenme sürecine ihtiyaç duydukları öngörülebilir. Zihinsel yetersiz bireylerde okuma ve yazma özelliklerini öğrenme durumu gecikme gözlemlendiğinde, bahsi geçen bireylerin öğrenme özellikleri göz önüne alındığı zaman bu bireylere okuma ve yazma öğretiminde uygun yöntem tercihi çok önemlidir. Zihinsel yetersiz veya farklı engellerden ötürü okuma ve yazma becerisini kazanamayan öğrencilere, destek eğitim veya özel eğitim sınıflarında farklı uygulamaların yapılması önemlidir. Zihinsel yetersizlerin eğitim-öğretimi ile ileride başkalarına bağımlı olmadan yaşamlarını idame ettirmeleri, kendi kendilerine yeterli duruma gelmeleri hedeflenmektedir (Sarı, 2003). Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylere sağlanan eğitim alanları ve uygulanan eğitim programları birçok yönden yetersizliği olmayan bireylere sağlanan eğitim alanlarından ve programlarından farklılık gözlenebilmektedir. Hizmetler genellikle genel eğitim sınıflarında sağlanmaktadır. Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının amaçları üzerinde yapılan eğitimler akademik hedeflere öncelik verildiğini göstermektedir. Türkiye’de eğitim hizmetleri Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği ile düzenlenmektedir (Eripek, 2009).

2.9. Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite rutin hayatımızda kas ve eklemlerimizi harekete geçirerek enerji harcanmasıyla sağlanan, kalp ve solunum hızını yükselten ve değişik şiddetlerde yorgunluklara yol açan aktiviteler olarak ifade edilmektedir (Bozkuş ve ark., 2013). Fiziksel aktivite yalnız spor faaliyetleri ve planlı eğlencelerle kısıtlanmaz. Fiziksel aktivite imkanları, insanların yaşamlarını sürdürdükleri ve çalıştıkları alanlarda, mahallelerde, eğitim ve sağlık kuruluşlarında, kısaca her alandadır (Edwards ve Thourous, 2006).

2.9.1. Fiziksel Aktivite ve Engelliler

Engel, bir kişinin rutin yaşantısına adaptasyonunu negatif yönde tesir eden bir dezavantajdır. Uyum ise sosyal rollerin gereğinin hangi seviyede gerçekleştirilebildiği ile alakalıdır. Kişinin sosyal rollerini yerine getirebilmesini sağlayan tesirli işlevlerden biri de spordur (Tekkurşun ve ark., 2018). Beden eğitimi ve spor, fiziksel aktivite, psikososyal gelişim, dans öğretimi, oyunlar, spor becerilerinin fazlalaştırılması sosyalleşme yönünden ehemmiyet arz eden bir vasıtaadır. Engelli kişiler hem aileleri hem de toplum tarafından genellikle hareketsiz bir yaşam biçimine mecbur edilmiş ve çoğunlukla da toplumdan ayrıştırılmış kişilerdir. Bu durum, engelli bireylerin fazlasıyla gelişim nitelikleri açısından noksan ve yetersiz kalmalarının en önemli sebebidir (Martin ve Speer, 2011; Block ve Obrusnikova, 2007). Zihinsel engele sahip bireylerin bir kısmı fiziksel açıdan normal bireylerin emsalindedir ve onlarla eş değer beceriğe sahiptirler. Zihinsel engele sahip bireyler de normal gelişimini tamamlayan öbür bireyler gibi pek çok spor dalında başarılı olabilir (Güven, 1986). Genelde zihinsel engele sahip bireylerin efsane bir fiziksel gücü bulunur. Çoğunlukla kontrolsüz bir şekilde ilerleyen bireyler bu güçlerini negatif açıdan kullanarak saldırgan eğilimlere yönelmektedir. Aslında bu fiziksel güç, bireyin gelişimi yönünden çok pozitif bir tarafa yönlendirilmeyi beklemektedir (Kınalı, 2003). Zihinsel engele sahip bireylerin dikkat vakitleri az ve öğrenme kabiliyetleri çokça düşüktür. Türlü fiziksel aktiviteler, bu bireylerin fiziksel uyum seviyelerini artırdığı gibi bu bireylerin çokça dikkatli olmalarını ve öğrenme kabiliyetlerinin fazlalaşmasına sebep olmaktadır. Fiziksel aktiviteler ve egzersiz programları zihinsel engele sahip bireylerin zihin seviyelerinde herhangi bir değişiklik gerçekleştirilmemesine karşın bu bireylerin toplumla iç içe geçmesinde önemli yere sahip olan uyumlu tavır ve tutumların sergilenmesine ve sağlıklı yaşam düzeylerinin artmasına yardımcı olacaktır (Savucu ve Biçer, 2009). Bundan ötürü fiziksel aktiviteler sağlıklı kişiler için olduğu gibi zihinsel engele sahip kişiler için de mühimdir. Sağlıklı bir yaşam dönemi geçirilmesi için zihinsel engele sahip kişilerin fiziksel uyum seviyelerinin gözetilmesi ve ilerletilmesi lazımdır. Benlik kaygısı, özgüven, sosyalleşme ve başarı duygusunun hissedilmesinde çoğunlukla sportif faaliyetlerin öbür alanlara kıyasla daha faydalı olduğu, özellikle hareketsiz yaşam biçiminden ötürü solunum ve dolaşım bozuklukları yaşamaları sebebiyle bu bireylere fiziksel ve zihinsel gelişimlerine ek olarak toplum içinde iyi ilişkiler edinebilmelerinin sağlanması için fiziksel aktiviteler tavsiye edilmiştir (Savucu ve Biçer, 2009).

2.10. Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Programı

İnsanların, yaşamları süresince sağlıklı kalabilmeleri, huzurlu bir yaşam sürdürebilmeleri için spor yapmaya ihtiyaçları vardır. Bunun yanı sıra spor bireylerin var olan yeteneklerinin ve potansiyellerinin farkına varmayı sağlar. Bulduğumuz toplum, içinde sadece normal kişiler barındırmamaktadır. Farklı düzeylerde yetersizliği olan bireyler de toplumumuzun bir kısmını oluşturmaktadır. Beden eğitimi ve spor faaliyetleri, sağlıklı kişilerin yaşamları süresince sağlıklı kalmak ve mutlu bir hayat geçirmelerine destek olurken, yetersizliğe sahip olan kişiler için önem teşkil etmektedir . Yetersizliklerinden ötürü aile ve çevre tarafından baskılanan, bazen de toplumdan soyutlanan engelli kişiler için spor, başka bir hayata olanak sunabilmektedir. Katıldıkları spor faaliyetleri aracılığıyla engelliliğin verdiği stresi uzaklaştırabilmekte, engelliliklerini unutmakta ve kendilerini kanıtlayma imkânı elde etmektedirler. Kişideki engelliliğin türü ve seviyesi önem arz etmeksizin katıldıkları fiziksel faaliyetler kişilerin zevk almasını sağlamakta, kendilerine olan güvenlerini artırmakta ve yapabileceklerinin farkına varmasında yardımcı olmaktadır. Sporun, yetersizliğe sahip kişilerdeki hayat enerjisini yükselttiği görülmektedir (Çevik, 2013; Özyurt, 2020; Yıldız, 2016). Uyarlanmış fiziksel aktivite, engelle sahip kişilerin türlü fiziksel faaliyetlere katılımına destek olan bilimsel bir çalışma ortamıdır (Hutzler, 2011). Uyarlanmış fiziksel aktivite (APA), aktivite ve çevresel “geniş bir bireysel farklılıklar yelpazesinde fiziksel aktiviteyi kolaylaştırabilecek uyarlamalar” geliştirmeye ve uygulamaya odaklanan araştırma, uygulama ve teorik bilgiyi içeren disiplinler arası bir alandır (Reid, 2003). Fiziksel faaliyet programlarının kaynaştırma öğrencilerinin yetersizlik seviyelerine uygun planlanma yaptıran görüş uyarlanmış fiziksel aktivitelerdir (Esentürk, 2019).

Uyarlanmış beden eğitimi (APE), okula dayalı beden eğitimi programları bağlamında aynı insan grupları için fiziksel aktivite içerme ve okuryazarlık becerilerini desteklemeye odaklanan APA'nın bir alt disiplini olarak düşünülebilir (Haegele ve ark., 2020).

APA'nın ve dolayısıyla APE'nin ana odaklarından biri, hareket etme engelleriyle karşılaşanlar için çok çeşitli fiziksel aktiviteyi erişilebilir kılmaktır. Fiziksel aktivite birçok potansiyel fayda sunar ve fiziksel aktivitenin kişinin fiziksel sağlığı için oldukça faydalı olduğu sık sık belirtilirken (Warburton ve Bredin, 2021), aynı zamanda stresi yönetmenin bir yolu olduğundan birçoğu kişisel zevk, sosyalleşme veya bu gibi başka

nedenlerle fiziksel aktiviteye katılmayı seçebilir (Ling ve Robbins, 2017; Seymour ve ark., 2009; Xiao ve ark., 2019). Özel ihtiyaçları bulunan kişiler çoğunlukla sistemli bir egzersiz, fiziksel aktivite ya da spor uygulamalarına herhangi bir değişikliğe gidilmeden katılımda problemlerle karşılaşmaktadır. Bu yönde, özel ihtiyaçları bulunan kişilerin fiziksel eğitime katılmaları ve bu eğitim aktivitelerinden fayda sağlamaları için programlarda bazı değişikliklere gidilmesi lazımdır (Schultheis, ve ark., 2000). Zihinsel yetersizliğe sahip bireylerde büyüme ve gelişmeyi tetikleyen, fiziksel faaliyet ve oyunlar içeren beden eğitimi programların uygulamaya geçirilmesinde, yetersiz alan ve ekipman, bu alanda eğitimsiz eğitimciler gibi sebeplerden ötürü belirli sıkıntılarla karşılaşmaktadır (Yılmaz, 2012). Bu problemleri çözmek ve zihinsel yetersizliğe sahip kişilerde daha uygun beden eğitimi programları faaliyete geçirmek amacıyla değişikliğe gidilmiş beden eğitimi programları tasarlanmıştır (İlhan ve ark., 2015).

2.10.1. Uyarlanmış Fiziksel Aktivitenin Tarihi

Uyarlanmış fiziksel aktivite ya da adapte edilmiş beden eğitimi kavramı ilk olarak Kanadalı ve Belçikalı bilim insanlarınca 1973'te, Uluslararası Adapte Edilmiş Fiziksel Aktivite Federasyonunun kuruluşuyla meydana gelmiştir (Özer, 2010). İlk uyarlanmış fiziksel eğitim sınıfı, görme bozukluğu olan öğrenciler için tedavi edici nitelikte 1838 yılında ABD'de Boston'da Perkins Okulu'nda açılmıştır (Winnick, 2005). Beden eğitiminde olduğu gibi özel eğitimde de baskın etki Avrupa'dan, özellikle Almanya, İsveç ve İngiltere'den gelmiştir. 1800'lerin sonlarında jimnastik İsveç'te, engelli bireyler için tedavi aracı olarak kullanılmıştır (Sherrill, 1998). "Eğitim ve Tıpta Egzersiz" (1915) kitabı, beden eğitimi öğretiminde zihinsel engelli öğrencileri kapsayan ilk kitap olmuştur. Bu kitap tıp doktoru R. Tait McKenzie tarafından yazılmıştır. Ayrıca, McKenzie bu dönemde görme ve işitme engelli çocuklara yönelik beden eğitimi talebinde bulunmuştur. 1950'lere kadar McKenzie'nin kitabı tek ders kitabı olarak kullanılmıştır (Gray, 2016). I. ve II. Dünya Savaşlarının başlangıcı, beden eğitimi dersinin okullara girmesine yardım etmiş; engelli askerlerin bu savaşlardan dönüşü ise uyarlanmış fiziksel eğitimi teşvik etmiştir. Savaşlar sonunda, fiziksel eğitim engelli askerleri tedavi edici nitelik almıştır. Daha sonra fiziksel ve mesleki rehabilitasyon alanları açılmıştır. Savaştan dönen gaziler, rehabilite edici beden eğitiminin, uyarlanmış fiziksel eğitime dönüşümünde etkili olmuştur (Aufsessor, 1991). Sonuçta, ebeveynlerin savunuculuğunda desteklenen bazı

devlet okulları, uyarlanmış fiziksel eğitim derslerini programlarına dahil etmişlerdir (Gray, 2016).

2.11. Özel Olimpiyatlar

Özel Olimpiyatlar Hakkında Bir Genel Bakış 1968 yılında Eunice Kennedy Shriver tarafından kurulan Özel Olimpiyatlar, zihinsel engelli bireylerin spor aracılığıyla yeteneklerini geliştirebileceklerine ve başarıyı okul ve iş hayatında da elde edebileceklerine inandığı için kurulmuştur. O günden bu yana, Özel Olimpiyatlar hareketi Amerika Birleşik Devletleri'nde ve dünya genelinde yayılmıştır. 1988 yılında Uluslararası Olimpiyat Komitesi resmi olarak Özel Olimpiyatları tanımış ve bir Olimpiyat ortaklığına sponsor olmuştur (Özel Olimpiyatlar Dünya Kış Oyunları, 2005). Bugün, Özel Olimpiyatlar, zihinsel engelli çocuklar ve yetişkinler için spor eğitimi ve yarışma programı olarak dünyanın en büyük organizasyonudur. Ayrıca, Özel Olimpiyatlar en hızlı büyüyen spor etkinliklerinden biri haline gelmiştir. Özel Olimpiyatlar'a katılan sporcuların sayısı önemli ölçüde artmış olup, 150 ülkeden 1 milyondan fazla zihinsel engelli insanın katılımı sağlanmıştır ve katılımcı sayısının 2005 yılına kadar iki katına çıkması beklenmektedir (Özel Olimpiyatlar, 2005). Özel Olimpiyatlar, 1.4 milyon sporcu, aileleri ve toplumları üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Zihinsel engelli sporcular, fiziksel kondisyonlarını ve spor becerilerini geliştirebilir, özgüven kazanabilir, sosyal yeteneklerini geliştirebilir, kendilik imajını iyileştirebilir ve arkadaşlıklar kurabilir ve sürdürebilir (Castagno, 2001; Gibbons ve Bushakra, 1989; Riggen ve Ulrich, 1993; Wright ve Cowden, 1986), böylelikle topluma entegrasyonlarını artırabilirler (Dykens ve Cohen, 1996). Bu faydalarla uyumlu olarak, Shapiro (2003) Özel Olimpiyatlar sporcularının madalya kazanmak, arkadaşlarıyla vakit geçirmek, fiziksel kondisyonlarını iyileştirmek, yetenekli oldukları bir şey yapmak ve eğlenmek için katıldıklarını bulmuştur.

Özel Olimpiyatlar, özürlü bireyler için olumlu kişisel, fiziksel ve sosyal sonuçların gelişiminde spor katılımının değerli bir yol olduğunu her zaman benimsemiş bir kuruluştur (Özel Olimpiyatlar Genel Sunumu, 1999). Shriver, MR çocuklarının spor müsabakalarında yarışma yeteneğine sahip olduğuna ve bu çocukların spor katılımıyla, pozitif bir benlik imajı kazanarak, atletik yetenek geliştirerek ve başkalarıyla başarılı etkileşimde bulunarak fayda sağlayacaklarına inanmıştır. 1968 yılında, 26 eyaletten

sporcular, Illinois'in Chicago şehrinde ilk oyunlara katılmak üzere bir araya geldi. 1995 yılında, 143 ülkeden 7.500'den fazla sporcu, Connecticut'ta düzenlenen Özel Olimpiyatlar'a katıldı (Özel Olimpiyatlar Tarihi, 1999). Özel Olimpiyatlar, engellilere yönelik birçok olumlu özelliğe sahiptir ve bu özellikler engellilerin hayatlarını geliştirmeye yardımcı olur. Orelove ve ark. (1982) tarafından yapılan Özel Olimpiyatlar örgütünün incelenmesinde, programın dört faydalı yönü belirtilmektedir. Araştırmacılar, bu örgütün ilk faydasının, spor ve motor beceri farklılıklarını en aza indiren bir ortamda başarı deneyimi yaşatması olduğuna inanmaktadır. Çocuklar, benzer beceri düzeyine sahip bireylerle yarışma imkanına sahiptir. İkinci olarak, Özel Olimpiyatlar aracılığıyla kazanılan motor beceriler ve sosyal beceriler gibi faydalar, diğer alanlara da yayılabilir. Üçüncü olarak, sporcu, engelli ve engelsiz yaşlılarının yanı sıra ebeveynler ve diğer yetişkinlerle etkileşimde bulunma fırsatı bulur. Son olarak, bu bir örgüt, ebeveynlerin çocuklarının hayatına daha fazla dahil olabileceği bir yapıya sahiptir. Özel Olimpiyatlar, ağır ve derin engellilere yönelik eğitim programları da sunarak, fiziksel aktiviteden faydalanmalarını sağlar. Bu, Özel Olimpiyatların tüm özel ihtiyaçları olan kişileri programlarına dahil etme çabasının bir kanıtı olarak hizmet eder (Brundige ve ark., 1990). Akran algılarının MR çocukların toplumsal kabul ve reddedilme süreçlerinde etkili olduğu gibi (Siperstein ve ark., 1993), aynı şekilde Özel Olimpiyatların nasıl bir örgüt ve hizmet sağlayıcı olarak geliştiğinde de rol oynamışlardır (Porretta ve ark., 1996; Storey ve ark., 1990; Roper, 1990; Klein ve ark., 1993). Son çalışmalar, Özel Olimpiyatların sosyal uyum ve yaşam memnuniyeti açısından sporcu için faydalı olduğuna dair olumlu algıları ortaya koymuştur (Klein ve ark., 1993). Roper (1990) tarafından yapılan başka bir çalışma, gönüllülerin Özel Olimpiyat etkinliklerinde MR sporcularla temasının, zihinsel engelli bireyler hakkındaki algılarında belirgin ve olumlu bir etkiye sahip olmayabileceğini, ancak temasın, temas olmamasına kıyasla daha olumlu algılara katkıda bulunduğunu bulmuştur.

Özel Olimpiyatlar'ın ruhu, sporcu yeminiyle ifade edilir: "Kazanayım ama kazanamazsam, denememde cesur olayım" (Special Olympics, 2019). Özel Olimpiyatlar, eski Başkan John F. Kennedy'nin kız kardeşi Eunice Kennedy tarafından 1960'lı yıllarda başarıya ulaşmıştır. Eunice Kennedy'nin zihinsel engelli bir kız kardeşi olan Rosemary vardı. Engellilerle ilgili haksız uygulamalara ayrılan mevcut kaynak eksikliği karşısında duygusal bir tepki veren Eunice, kendi elleriyle işleri ele aldı ve engellilerin nasıl

görülebileceğinde bir dönüşüm başlattı. John F. Kennedy Amerika Birleşik Devletleri Başkanı seçildiğinde, Eunice, zihinsel engellilere adil davranışı yeni yönetimin önceliği haline getirmesi konusunda onu teşvik etti. 1961 yılında, Başkanın sağlık geçiş ekibi, zihinsel engellilik de dahil olmak üzere gelişimsel bozukluklara odaklanan insan gelişimini anlamak amacıyla Ulusal Çocuk Sağlığı ve İnsan Gelişimi Enstitüsü'nün kurulmasını önerdi (Special Olympics, 2015). 1962 yılında, Camp Shriver, Washington D.C.'de açıldı. Yerel kurum ve ajanslardan gençler buraya gelerek eğleniyor ve yeteneklerini sergiliyordu. Camp Shriver'ın amacı, engellilerin spor ve rekreasyon aktivitelerinde ne kadar başarılı olabileceklerini daha iyi anlamaktı. Kampın vurgusu, ne yapamadıklarından ziyade ne yapabileceklerine odaklanmaktı. 20 Temmuz 1968'de, ilk Özel Olimpiyatlar için açılış törenleri Chicago'nun Soldier Field'ında gerçekleşti ve tarihe geçti. “Özel Olimpiyatlar çok temel bir gerçeği kanıtıyor. Zihinsel engelli çocuklar olağanüstü sporcular olabilir. Spor aracılığıyla, tüm çocukların gelecekte bu fırsata sahip olacağı bir taahhüt sağlayabiliriz” (Special Olympics, 2019).

2.11.1. Özel Olimpiyatlar ve Badminton

Para-badminton, badminton kökenli bir engelli spor disiplini. Şu anda dünyada, 2014 yılında Uluslararası Paralimpik Komitesi (IPC) para-badmintonu 2020'den itibaren Paralimpik disiplinler arasına dahil etme kararı aldığı için oyuna büyük bir ilgi artışı yaşanmaktadır. Badminton, 1988'de Olimpiyatlar sırasında demo bir disiplin olarak başladı ve 1992'den beri bir Olimpiyat disiplini olarak kabul edilmektedir.

Dünya genelinde ulusal badminton federasyonları, para-badminton için antrenman yapmaya istekli engelli oyuncularını potansiyel gelecekteki Paralimpik sporcuları ve disiplini öğretebilecek nitelikli antrenörleri aramaktadır. Aynı zamanda fiziksel engelli insanlarla çalışmak için yetenekli genç engelli sporcuları bulmak ve desteklemek için çalışmalar yürüten Polonya Badminton Federasyonu (PBF) de tanıtım faaliyetleri yapmaktadır.

Para-badmintona artan ilgi ve Paralimpik Oyunlar programına dahil edilme kararı, disipline daha yakından bakılmasını teşvik etmektedir.

2.12. Badminton Tarihi ve Para-badminton

Kanıtlar, tüy topu oyununun 2000 yıldan daha eski bir geçmişe sahip olduğunu göstermektedir. Ancak o dönemdeki formu bugünküne çok uzaktı. En eski kaynaklar Çin, Hindistan, Güney ve Orta Amerika, Tibet ve Kore'den gelmektedir. O dönemde tüy topunu vurmak için raketler yerine eller ve ayaklar kullanılırken, oyun açık alanda oynanıyordu. Avrupa'da badminton, Fransa, İsveç, İspanya ve Rusya'da elitler için bir oyun olarak hızla gelişti. Kurallar XIX. yüzyılda İngiltere'de standartlaştırıldı ve bir salonda raketlerle ağ üzerinden tüy topunu vurma gösterisi yapıldı. Bu dönemde kortun şekli ve ölçüleri belirlendi (Nawara, 2009). Badminton kapalı alanda oynanan bir spor dalı haline geldi.

1990 yılında Alman engelli oyuncular, badminton kurallarını engelli insanlar için uyarlamaya karar verdi. Bu şekilde para- badminton, günümüzdeki kurallarıyla ortaya çıktı. Bu spor dalı komşu ülkelerde ve dünya genelinde ilgi uyandırdı. Engelli sporcular arasında farklı engel gruplarıyla yapılan müsabakaların yanı sıra, tam yetenekli badminton oyuncularındaki rekabet de devam etti.

Uluslararası para- badminton turnuvaları 1998 yılında Amersfoort, Hollanda'da düzenlenen ilk dünya şampiyonasıyla başladı. 2011 yılından itibaren para- badminton, Badminton Dünya Federasyonu (Badminton World Federation - BWF)'na bağlıdır.

BWF tarihinde kayıtlı olan ve sonuçları yayınlanan ilk para- badminton turnuvası, 2007 yılında Tayland'da düzenlenen para- badminton dünya şampiyonasıdır. Bu turnuvada 195 sporcu yer aldı ve 23 farklı engel ve sınıf kategorisinde yarıştı. Polonya bu turnuvaya katılmamıştır.

2.12.1. Para-Badmintonda Sınıflar ve Kategoriler

Sınıflandırma kuralları, farklı sınıf ve kategorilere sahip benzer fiziksel yeteneklere sahip oyuncuları bir araya getirir (BWF, 2023). Fiziksel engelli insanlar için spor müsabakalarını düzenleyen tipik bir unsurdur, bu da lokomotor organ içindeki işlev bozukluklarının türü ve kapsamıyla ilgili sınıflandırma sistemine bağlıdır (Koper ve Tasiemski, 2013). Sınıflandırmanın amacı, oyuncuları işlevsel yeteneklerine göre gruplama sistematığının uygulanması sayesinde her seviyede dürüst bir rekabeti garanti

etmektedir (Koper ve Tasiemski, 2013). Para- badminton oyuncuları 3 sınıf ve 6 kategoride yarışır (BWF, 2023).

- a) Tekerlekli sandalyede olan oyuncular (WH1, WH2),
- b) Ayakta durabilen oyuncular (SL3, SL4, SU5),
- c) Kısa oyuncular (SS6).

Oyuncular, hareket şekline göre sınıflara ayrılır - tekerlekli sandalyede, ayakta duran bir pozisyonda ve ayrıca kısa insanlar. Farklı sınıflar içinde oyuncular, hastalıklarına, şiddetlerine ve fiziksel yeteneklerine göre farklılık gösterir, bu da sınıfları kategorilere böler. Oyuncular, bir kategoriye atanmalarına izin veren hastalıkların tanımlarını içeren BWF yönetmeliklerine uygun olarak uluslararası lisanslı sınıflandırıcıların incelemeleri ve görüşleriyle belirli bir kategoriye ayrılır (BWF, 2023). Oyuncuların kategorilere kesin olarak ayrılması, sporcuların sahada eşit şanslara sahip olmasını sağlamak amacıyla yapılır. WH1 kategorisi, karın kaslarının ve alt ekstremitelerin felçli olduğu oyuncuları içerir ve WH2 kategorisi, bel omurgasının aşağısındaki alt ekstremitelerin felçli olduğu oyuncuları içerir, kısmi hissiyatla, serebral palsi sonrası bazen koltuk değneği ve protezler kullanarak dikey bir pozisyonda hareket edebilirler, ancak sadece tekerlekli sandalye kullanarak sporla ilgilenirler. SL 3, SL 4 ve SU 5, alt ve üst ekstremitelerin çeşitli engellilikleri olan insanların kategorileridir (BWF, 2023).

2.12.2. Kuralları

Badminton kuralları, BWF tarafından dünya çapında birleştirilmiştir. Para-badminton kuralları, engelli insanların oynamasına izin vermek için klasik badminton kurallarından hafif farklılıklarla alınmıştır. Oyun sahası dikdörtgen şeklinde olup, sahaya ait çizgilerle işaretlenir. İniş yapan tüytopu (*shuttlecock*) saha çizgilerine değdiğinde bir puan alınır. Oyun sahasının boyutları belirlenir. WH1, WH2 ve SL3 kategorilerinde sahanın kullanımında bir farklılık oluşur, bu kategorilerde saha alanı azaltılmıştır. Bu farklılıklar, engellilikleri nedeniyle ileri, geri ve yanlara hareket etmekte zorluk yaşayan oyuncular için oyunu kolaylaştırır, manevra kabiliyeti azalmış ve yüksek hızda kısa mesafede sınırlı hareket kabiliyetine sahiptirler (Nowak, 1999). Diğer kategoriler standart boyutlardaki bir sahada oynar. Ağ, destek direkleriyle birlikte en yüksek noktasında 155 cm yüksekliğinde kalır.

2.12.3. Müsabakalar ve Puanlama

Badminton turnuvaları, kadınlar tekler, erkekler tekler, kadınlar çiftler, erkekler çiftler ve karışık çiftler olmak üzere 5 kategoride oynanır. Aynı kategoriler para- badmintonda da uygulanır. Badmintonda kadınlar ve erkekler ayrı kategorilerde yarışır. Çiftlerde ise kadın ve erkek çiftleri birbirleriyle yarışamaz. Para- badmintonda ise kategorilerin çoğalmas ve disiplinindeki oyuncu sayısının nispeten az olması nedeniyle farklı sınıflardan, kategorilerden ve cinsiyetlerden oyuncu çiftleri birlikte oynayabilir. Bazen farklı kategorilerden oyuncular turnuvalarda yarışır. Ancak, tüm kombinasyonlara izin verilmez, yalnızca bir verilen yarışmada çiftlere eşit şans sağlayanlar izinlidir. Bu tür bir karar, turnuvadan önce antrenörlerin toplantısında ve tarafların onayıyla alınır. Çiftleri ve kombinasyonları birleştirmek için tüm olasılıklar BWF yönetmeliklerinde açıkça tanımlanmıştır (BWF, 2023). Para- badmintonda puanlama, badmintondakiyle aynıdır - oyunlar, en az 2 puanlık bir avantaj gerektiren 21 puan üzerinden 2 set kazanıldığında oynanır (örneğin, 20:20 durumunda), ancak 30 puanlık avantaja bakılmaksızın seti bitirir. Oyuncular her tamamlanan oyundan sonra puan alır, yani tie-break sistemi kullanılır (BWF, 2023).

2.13. Badminton

Badminton, kelime anlamıyla "tüylü top" demektir. İki veya dört kişinin raketleriyle file üzerinde oynayarak topu yere düşürmeden vuruş esasına dayalı olarak oynanan olimpiik bir spor dalıdır. Bu spor dalında oyunun seyri, akılcılık, zarafet, hız, yetenek, hareketlilik ve reaksiyon çabukluğu gibi faktörlerin ön plana çıkmasına bağlı olarak çok zevkli hale gelmektedir (Gülmez, 2007). Badminton, tüm dünyada sevilerek oynanan ve milyonlarca izleyicisi olan bir olimpiik spor dalıdır. Diğer toplu sporlardan farklı olarak tüylü bir top kullanılarak oynanan bu oyun oldukça hızlı ve seyir zevki yüksektir. Topun saatte 500 km'ye yaklaşan maksimum hızı, gözle kontrolünü diğer sporlardan daha zorlu hale getirmektedir (Shuttlecock ve Balls, 2019). Badminton, saniye içinde karar vermeyi sağlayarak insan beyninin taktiksel karar mekanizmasını en iyi şekilde kullanmasına olanak tanıyan nadir sporlardan biridir (Yumuk, 2004). Fiziksel, fizyolojik, teknik ve taktik unsurları içeren çok yönlü bir spordur (Omosegaard, 1996). Her yaş grubundan insanın kolayca öğrenebileceği ve zevkle oynayabileceği, şiddeti teşvik etmeyen

rekreasyon ve fitness amaçlı olarak da kullanılabilen kuvvetli rüzgarın olmadığı her ortamda oynanabilen bir oyundur (Demirci, 2007).

2.13.1. Dünya Badminton Tarihçesi

Dünya Badminton Federasyonu (BWF), 1934 yılında kurulmuş olup şu anda 170 ülkenin üyesidir. BWF kaynaklarına göre, badmintonun kökeni, antik Avrupa ve Asya medeniyetlerinde oynandığı yaklaşık 2000 yıl öncesine kadar takip edilebilir. Badminton ayrıca 1600'lerde İngiltere'de üst sınıfa mensup insanlar için bir zaman geçirme oyunuydu. Modern badmintonun formu, Hindistan'daki Poona'da ortaya çıkmış gibi görünmektedir ve oyun, İngiliz subayları tarafından benimsenmiş ve İngiltere'deki elit kesim arasında popüler hale getirilmiştir. 1898 yılı civarında İngiltere'de ilk resmi All England Badminton Şampiyonası düzenlenmiştir ve bu turnuva, badminton için en prestijli turnuva olarak kabul edilmektedir. Badminton, 1966'da Birleşmiş Milletler Oyunları'nda bir spor olarak tanıtılmış ve Uluslararası Olimpiyat Komitesi tarafından 1992'de olimpik bir spor olarak tanınmıştır. Dünya Badminton Federasyonu'na göre, dünya genelinde yaklaşık 200 milyon insan badminton oynamaktadır (International Badminton, 2023).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma, “Tek grup öntest-son-test modeli” kullanılarak yürütülmüştür. Deneysel araştırmalar kapsamında değerlendirilen bu modelde bağımlı değişkene ait uygulama öncesi ve uygulama sonrası ölçümlerin yapılması gerekmektedir (Karasar, 2020). Başka bir ifade ile uygulama, deney, eğitim vb. bağımsız değişkenlerin etkisinin, tek bir grup üzerinde çalışılan bağımlı değişken üzerindeki etkisinin kontrol edilmesi amaçlanmaktadır.

Tablo 3.1. Araştırma Modelinin Simgesel Gösterimi

Grup	Ön-test	İşlem	Son-test
G	Ö1	Badminton Temelli Eğitim Programı	Ö2

Modelde $\text{Ö2} > \text{Ö1}$ olması durumunun Uygulama, Deney gibi durumlardan kaynaklandığı kabul edilmektedir (Karasar, 2020).

Deneklerin seçiminde seçkisiz bir atama ve eşleştirmenin mümkün olmaması modelin zayıf deneysel desenler kategorisinde yer almasına neden olmuştur (Büyüköztürk ve ark., 2022). Fakat uygulama ya da eğitim programları gibi davranışsal müdahalelerin etkinliklerinin değerlendirilmesinde modelin sıklıkla kullanıldığı dikkat çekmektedir (Cranmer, 2017).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmaya kaynaştırma eğitimi alan 8 birey katılım sağlamıştır. Araştırmada katılımcı çocukların belirlenme sürecinde bazı ön koşullar aranmıştır. Ayrıca bu ön koşul şartları katılımcı çocukların her birinde ayrı ayrı sağlanmıştır. Katılımcı çocuklarda;

- 1- Kaynaştırma eğitimi alıyor olmaları,
- 2- Araştırmada geliştirilmek istenen bağımlı değişkene (badminton temel becerileri) özgü eksiklik göstermeleri,

- 3- Uygulamalı eğitimlere katılımda herhangi bir sağlık problemine sahip olmamaları,
- 4- Uygulama öncesi, esnası ve sonrasında yaşanacak tensel temas ve etkileşime açık olmaları, yukarıda sıralanan ön koşullara uygun çocukların belirlenme sürecinde öncelikle, Emel Eyüp Fındık İlkokulu okul idaresinden gerekli izinler alınarak, kurum rehber öğretmeni ve sınıf öğretmenleri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler esnasında öğretmenlere araştırmanın amacı, etik olarak uygunluğu ve gerçekleştirilecek uygulamalar konusunda bilgiler verilmiştir. Ardından araştırmada sıralanan ön koşullara uygun olan çocukların belirlenmesi istenmiştir. Kurum rehber öğretmeni ve sınıf öğretmenlerinin değerlendirmeleri sonucunda, bu ön koşullara uygun 8 (sekiz) çocuk belirlenmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada bağımlı değişkendeki değişimin incelenmesi amacıyla badminton temel becerileri gözlem formu kullanılmıştır. Badminton temel becerileri gözlem formunun hazırlanması sürecinde, özel olimpiyatlar badminton temel becerilerindeki basamaklardan faydalanılmıştır. Dünya Badminton Federasyonun belirlediği kriterler çerçevesinde taslak bir form oluşturulmuştur. Hazırlanan deneme formu, uzmanların görüşlerini almak üzere iki badminton milli takım antrenörü ve dört milli takım sporcularının görüşüne sunulmuştur. Ayrıca özel eğitim alanında uzman bir akademisyenden, kaynaştırma öğrencilerine uygun becerilerin belirlenmesi sürecinde yardım alınmıştır. Deneme formunda yer alan ifadelerin kapsam geçerliği için çalışmanın amacı doğrultusunda belirlenen uzmanlardan gözlem formunda yer alan becerileri, “uygun”, “uygun değil” ve “geliştirilmesi gerekir” seçeneklerinde değerlendirmeleri istenmiştir. Bu süreçte, Miles ve Huberman (1994) tarafından ortaya konan kapsam geçerlik oranı ile ölçme aracında yer alan her bir maddenin kapsam geçerliği, [Görüş Birliği (Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı) x 100] formülüne göre, iki madde dışında %70 üzerinde hesaplanmıştır. Güvenirlik hesaplamasındaki uyuşum yüzdesi %80 olduğunda güvenirlik yüzdesine ulaşılmış kabul edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Badminton temel becerileri gözlem formuna ilişkin hedef beceriler, işlevsel tanımlar ve gösterge davranışlar tablo 3’de sunulmuştur.

3.4. Uygulayıcı

Mehmet ÇAPAR: Badminton branşına ilkokul 2. sınıfta başladım yaklaşık 16 yıl profesyonel düzeyde oynadım. 11, 13, 15, 17, 19 yaş ve büyüklerde çiftler, tekler kategorisinde Türkiye şampiyonluklarım var. 2016 yılında Polonya/ Lubin kentinde yapılan 17 yaş Avrupa Şampiyonasında takım Avrupa üçüncüsü, ISF Dünya Liseler Arası Şampiyonada takım Dünya dördüncülüğü derecelerim bulunmakta ve uluslararası turnuvalarda almış olduğum derecelerim mevcut. Yaklaşık 5 yıl Erzincan İl Özel İdaresi Spor Kulübünde oynadım kariyerimin geri kalanını ise Türk Telekom Spor Kulübünde devam ettirdim. Katıldığım uluslararası bazı turnuvalar:

- 1- 2020 Büyükler Avrupa Erkek / Kadın Takımlar Badminton Şampiyonası
- 2- 2016 Gençler Dünya Badminton Şampiyonası
- 3- 2021 European Championships
- 4- 2019 Azerbaycan Uluslararası Badminton Turnuvası
- 5- 2018 Avrupa Erkekler ve Kadınlar Takım Şampiyonası
- 6- 2019 Hellas International
- 7- 2021 Uluslararası Bulgaristan Gençler Turnuvası
- 8- 2016 Turkey Junior -Uluslararası Gençler Badminton Turnuvası
- 9- 2016 İ.B.B. Turkey International -Uluslararası Badminton Turnuvası
- 10- 2015 Valamar Junior Open Badminton Turnuvası
- 11- 2015 21. Slovenia Junior
- 12- 2019 İtalyan Uluslararası Badminton Turnuvası
- 13- 2017 Turkey International -Olimpiyat Elemesi Puan Turnuvası
- 14- 2017 Yonex Dutch Gençler Badminton Turnuvası

3.5. Gözlemciler

MS 1: 23 yaşında badminton A milli takım sporcusudur. 8 yaşında spor kariyerine başlamış, 13 yaştan beri milli takımda oynamaktadır. Sayısız Türkiye ve Balkan Şampiyonlukları elde etmiş bir sporcu olarak, 2018 yılında Türkiye tarihinde ilk kez çift kadınlar kategorisinde gençler Avrupa şampiyonu olmuştur. İlaveten çift kadınlar kategorisinde 17 yaş altı Avrupa ikinciliği ve takım üçüncülüğü elde etmiştir. Ayrıca

2018 yılında ülkemizi gençlik olimpiyat oyunlarında temsil etmiştir. Şu an olimpiyat kotası alabilmek için partneri ile birlikte puan turnuvalarına katılmaktadır.

MS 2: 22 yaşında badminton A milli takım sporcusudur. 9 yaşında badminton branşına başlamış, 10 yaşından beri milli takım kadrosunda yer almaktadır. 13 yıldır profesyonel olarak badminton branşıyla ilgilenmektedir. Kendi yaş kategorisinde Türkiye, Balkan ve uluslararası dereceler elde etmiştir. Türkiye’de bir ilki başararak çift kadınlar kategorisinde 15 yaş altı Avrupa şampiyonluğu elde etmiştir. Daha sonra çift kadınlarda 17 yaş altı Avrupa şampiyonluğu, tek kadınlarda 17 yaş altı Avrupa üçüncülüğü ve çift kadınlarda 19 yaş altı Avrupa üçüncülüğü elde etmiştir. Halen aktif spor hayatına devam etmektedir.

MS 3: 20 yaşında badminton A milli takım sporcusudur. 10 yaşında spor kariyerine başlamış, ilk milli takıma 12 yaşında girmiştir. 10 yıldır profesyonel olarak badminton oynamaktadır. Kendi yaş grubunda Türkiye, Balkan ve uluslararası turnuvalarda şampiyonluklar elde etmiştir. Almış olduğu en önemli derece 17 yaş altı çift kadınlar Avrupa üçüncülüğüdür. Şu an aktif spor kariyerine devam etmemiştir.

MS 4: 24 yaşında badminton A milli takım sporcusudur. 8 yaşından beri badminton oynamaktadır. 13 yıldır badminton milli takım kadrosunda ülkemizi temsil etmektedir. Kendi yaş gurubunda ulusal ve uluslararası birçok derece elde etmiştir. 17 yaş altı Avrupa şampiyonasında takım halinde üçüncü olan kadronun içinde yer almıştır. Şu an aktif spor hayatına devam etmektedir.

MS 5: 24 yaşında badminton A milli takım sporcusudur. Badminton branşına 9 yaşında başlamış, 15 yıldır aktif olarak devam etmektedir. 17 yaş altı Avrupa Gençler Şampiyonasında takım 3.lüğüne, Liseler Dünya Şampiyonasında takım 2.liğine, uluslararası puan turnuvalarında, Türkiye ve balkan şampiyonalarında çift kadınlar ve karışık çiftler kategorisinde 1. lik, 2. lik ve 3.lük dereceleri elde etmiştir. Şu an aktif spor kariyerine devam etmektedir.

MTA 1: 5. kademe milli takım antrenörlüğüne sahip ve aynı zamanda kulüp antrenörlüğü yapmaktadır. Badminton branşında Türkiye’de ilk Avrupa şampiyonu çıkaran antrenörler arasında yer almaktadır.

MTA 2: 4. kademe milli takım antrenörlüğüne sahip ve aynı zamanda kulüp antrenörlüğü yapmaktadır. Badminton branşında Türkiye’de ilk Avrupa şampiyonu çıkaran antrenörler arasında yer almaktadır.

3.6. Bağımsız Değişken

12 hafta süren çalışmada ilk hafta çocuklara temel teknik tutuşlar “forehand ve backhand” gösterilmiştir. 1 saat boyunca temel teknik tutuşları ile alakalı etkinlikler yapıldıktan sonra elle beslemeye geçilmiştir. Birbirini takip eden temel teknik becerilerin her birinde doğru bekleyiş ve saha içi adımlamalar gösterilmiştir. Yapılan antrenman programında genelde eksik beceriler hangisi ise onlara daha çok zaman ayrılmıştır. Badminton branşında temel teknik becerilerde önemli olan çok tekrar yapılması fakat çocuklarda öğrenme güçlüğü ve dikkat dağınıklığı olduğu için bu çok tekrarlı oyunlarla eşitlemeye çalışılmıştır. Çalışmamız haftada 3 gün 2 saat ve birer oturumdan oluşmaktadır ve çalışmanın içeriği;

- 1- Elle besleme
- 2- Forehand vuruş
- 3- Backhand vuruş
- 4- Raketle besleme
- 5- Top sektirme
- 6- Backhand servis

Temel teknik tutuş: Forehand tutuşta tabancada tetiğe sıkma hareketini yaptırarak çocuklara forehand tutuşu pekiştirme çalışması yapılmıştır.

Elle besleme: Hafta 3 gün 2 saat elle besleme yapıldı. Yapılan çalışma eğitsel oyunlar üzerinden sürdürülmüştür.

Oyun 1: Antrenör belirli mesafeden elle sporculara top atar, sporcular ise belirlenen hedefe topu atmaya çalışır. Hedefte ipe asılı bir çember olur çember içinden geçirilen her top için sporculara 1 puan verilir. Atılan 10 toptan en fazla puan alan sporcu oyunu kazanmış olur.

Oyun 2: Sporcular belirlenen huniler arasından doğru adımlama yaparak atılan toplara vuracak. Belirlenen zamanda hangi sporcu daha fazla topa vurmuşsa o sporcu oyunu kazanır.

Forehand vuruş: 2 hafta boyunca sadece forehand temek tutuş ve vuruş üzerine çalışma ve oyunlar oynatılmıştır. Duvar da asılı olan topa sadece forehand vuruş yapılması yapılan çalışmalara bir örnektir.

Oyun 1: Sporcular forehand tutuş şeklinde topu belirlenen hedefe taşır ve tekrar başlangıç noktasına gelirler. Bu ensada topu düşüren sporcu tekrar topu alır raketine koyar ve devam eder başlangıç noktasına en erken gelen sporcu oyunu kazanmış olur.

Oyun 2: Belirli aralıklarla yerde olan badminton toplarını sporcular forehand tutuş tekniği ile devirirler ve parkurun sonunda olan balon ile forehand vuruşu yaparak oyunu sonlandırırlar balona ilk vuran sporcu kazanmış olur.

Backhand vuruş: 2 hafta boyunca sadece backhand temek tutuş ve vuruş üzerine çalışma ve oyunlar oynatılmıştır. Duvar da asılı olan topa sadece backhand vuruş yapılması yapılan çalışmalara bir örnektir.

Oyun 1: Sporcular backhand tutuş şeklinde topu belirlenen hedefe taşır ve tekrar başlangıç noktasına gelirler. Bu ensada topu düşüren sporcu tekrar topu alır raketine koyar ve devam eder başlangıç noktasına en erken gelen sporcu oyunu kazanmış olur.

Oyun 2: Belirli aralıklarla yerde olan badminton toplarını sporcular backhand tutuş tekniği ile devirirler ve parkurun sonunda olan balon ile backhand vuruşu yaparak oyunu sonlandırırlar balona ilk vuran sporcu kazanmış olur.

Raketle besleme: Hafta 3 gün 2 saat raketle besleme yapıldı. Yapılan çalışma eğitsel oyunlar üzerinden sürdürüldü.

Oyun 1: Yapılan raketle beslemede antrenör 5 top attıktan sonar 6'ncı toptan sonra sporcu karşısındaki ile düşürmeden karşılıklı oynamaya çalışır. Antrenör ile düşürmeden en fazla oynayan sporcu kazanmış olur.

Oyun 2: Sporcular arka arkaya sıra alma düzenine geçerler ve antrenör sırası gelen sporcuya topu atar sporcular ise belirlenen hedefe topu atmaya çalışır. Atılan toplarda hedefe en fazla topu atan sporcu kazanmış olur.

Top sektirme: 2 hafta ve haftada 3 gün süren top sektirme becerisi temel teknikler öğrenildikten hemen sonra öğretilmeye başlandı bu süreçte çocuklar top sektirmeyi öğrenirken bunun yanı sıra forehand ve backhand tutuş teknikleri tekrar edilmiş olundu.

Oyun 1: Her sporcuya birer balon verilir, raketlerle birlikte balonu yukarıya doğru sektirmeye çalışır yapılan sektirme oyununda en fazla sektiren en fazla puanı almış olur.

Oyun 2: Sporcular yukarıya doğru onar top sektirmeleri istenir. Yapılan sektirme sonrası karşılarındaki hedefe topu gönderirler ve yapılan hedefe atışlarda hedefin yakınlık derecesine göre puan verilecek en çok puanı alan kazanır.

Backhand servis: Badmintonda oyuna başlama backhand servis ile yapılır. Backhand serviste raketin bel seviyesinden yukarı çıkmaması ve doğru teknik ile atılması gereken bir beceri olduğu için 2 hafta sadece bunun üzerine çalışılmıştır. Genel çalışmamın her sürecinde backhand servis yaptırılmış olup tüm çalışmalar eğitsel oyun formatında yürütülmüştür.

Oyun 1: Çocuklara sırası ile konulan hedeflere servis atılması yaptırıldı hedefe en çok servis atan öğrenci oyunu kazanmış olur.

3.7. Bağımlı Değişken

Araştırmada bağımlı değişken olarak temel badminton becerileri yer almıştır. Bu beceriler; elle besleme, raketle besleme, top sektirme, forehand vuruş, backhand vuruş ve servistir. Bu becerilerin geçerli ve güvenilir şekilde gözlenmesi için kullanılan form tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2. Badminton temel becerileri tanımlamalar ve gösterge davranışlar

Hedef Beceriler	Tanımlamalar	Gösterge Davranışlar
Elle besleme	Uygulama esnasında antrenörün elle atmış olduğu topa sporcunun vuruş yapması.	Antrenör elinde 5 adet top tutar. Antrenör topları birer birer sporcuya atar ve sporcu raketle topa vurmaya çalışır. Sporcunun başarılı her vuruşu 1 puan olarak değerlendirilir.
Raketle besleme	Uygulama esnasında antrenörün raketle atmış olduğu topa sporcunun vuruş yapması.	Raketle Besleme (baş üstü vuruşlar için), antrenör elinde 5 adet top tutar. Antrenör birer birer topları alttan vuruşla sporcuya atar ve sporcu raketle topa vurmaya çalışır. Sporcunun başarılı her vuruşu 1 puan olarak değerlendirilir.
Topu yere düşürmeden tekrar sayısı	Sporcunun topu yere düşürmeden raketle sektirmesi	Sporcuya bir adet top verilir. Ve sporcunun tek bir denemede maksimum top sektirmesi istenir. Sporcunun sektirdiği her top için 1 puan verilir.
Forehand vuruş (Tutuş tekniğine uygun vuruş)	Sporcunun topa forehand vuruş gerçekleştirilmesi	Antrenör elinde 5 adet top tutar. Sporcu ön servis çizgisinde bekler. Filenin diğer tarafındaki antrenör alttan servis kullanarak topu sporcunun ön tarafına vurur. Sporcuya 5 deneme hakkı verilir ve file üzerinden sahaya düşen her top için sporcuya 1 puan verilir. Ancak sporcunun vuruştan puan alabilmesi için doğru teknikte uygulama yapması gerekir. Forehand vuruş için doğru teknik; kol tam açık, bilek hafif dışa dönük, V şeklinde grip tutuşu, ve işaret parmağı tetik tutuş şeklinde olmalıdır.
Backhand vuruş	Sporcunun topa backhand vuruş gerçekleştirilmesi	Antrenör elinde 5 adet top tutar. Sporcu ön servis çizgisinde bekler. Filenin diğer tarafındaki antrenör alttan servis kullanarak topu sporcunun ön tarafına vurur. Sporcuya 5 deneme hakkı verilir ve file üzerinden sahaya düşen her top için sporcuya 1 puan verilir. Ancak sporcunun vuruştan puan alabilmesi için doğru teknikte uygulama yapması gerekir. Backhand vuruş için doğru teknik; raket sapının geniş olan bandına baş parmak basılır, zile basar pozisyonundaki gibi baş parmak ile raket öne doğru ittirilir.
Bachand servis atma	Sporcunun oyunun başlaması için bachand servis atması	Antrenör sporcuya birer birer olacak şekilde top verir. Sporcuya 5 deneme hakkı verilir ve file üzerinden sahaya düşen her top için sporcuya 1 puan verilir

3.7. Verilerin Analizi

Veriler öncelikle uç değer analizlerine tabi tutulmuş ve veri setinde uç ya da aykırı bir değer olmadığı belirlenmiştir. Sonrasında araştırma grubuna ait demografik özelliklerden frekans, yüzde, minimum, maksimum ve aritmetik ortalamalarını tespit etmek amacıyla betimsel analizler yapılmıştır. Sonrasında parametrik testlerin uygunlukları ve

varsayımları test edilerek grubun ölçümlerine ait skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerleri ve varyansların homojenliği (Levene Test) sonuçları incelenerek parametrik testlerin kullanılmasının uygun olduğu görülmüştür. Buradan hareketle grup içi (ön test-son test) karşılaştırmalarında kullanılan paired samples t test (bağımlı gruplar t test) uygulanmıştır. Araştırmadaki bütün analizler *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0* programı ile yapılmış, değişkenler %95 güven düzeyinde incelenmiştir.

Tablo 3.3. Verilere Ait Normallik Analizi Sonuçları

	Skewness	Kurtosis
Ön Test	-.409	.014
Son Test	-.044	-1.780

George ve Mallery (2010) çarpıklık ve basıklık katsayılarının +2 ile -2 değerleri arasında olması durumunda verilerin normal dağılım sergileyeceğini ifade etmektedir. Tablo 3.3 incelendiğinde ise belirtilen değerlerin uygun aralıklarda olduğu ve verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılabilmesi görülmektedir.

4. BULGULAR

Araştırmada badminton temelli eğitimin kaynaştırma öğrencilerinin temel badminton becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ayrıca süreç içerisinde kaynaştırma öğrencilerinde gözlenen bazı değişiklikler, öğretmenlerinin ifadeleriyle betimlenmiştir.

Tablo 4.1. Araştırma Grubunun Badminton Temel Becerilerinin Öntest-Sontest Karşılaştırılması

Grup (n=8)				
BTB	Öntest $\bar{X} \pm SS$	Sontest $\bar{X} \pm SS$	t	p
	3.88±2.232	14.50±7.111	-4.753	0.002*

* $p < 0.05$, BTB: Badminton Temel Becerileri

Araştırma grubuna uygulanan badminton temelli eğitimin öntest-sontest ortalamalarının karşılaştırılması amacıyla bağımlı gruplar t testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda grubun son test ortalamalarının (X: 14.50) ön test ortalamalarından (X: 3.88) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir ($t = -4.753$; $p < 0.05$).

4.1. Öğretmen Gözlemleri

1- Sosyal Gelişim: Araştırmada kaynaştırma öğrencilerinin sınıf öğretmenleri, çocukların özellikle sosyal olarak gelişme kat ettiklerine vurgu yapmışlardır. Bu kapsamda Berna öğretmen aşağıdaki görüşü belirtmiştir:

“Çocuklar ile sınıf içinde hep beraberiz. Ama uygulamalar ile birlikte iletişim becerileri arttı, sosyal ortamlarda daha aktif hale geldiler”.

Benzer şekilde Esmâ öğretmen, *“arkadaşlarıyla olan iletişimleri bu sportif faaliyetle daha da değişti. Çocukların birlikte aynı faaliyette bulunmaları birlik, beraberlik ve dayanışma duygusunu artırdı. Ayrıca uzun süreli ve kısa süreli dikkatine çok katkı yaptı”* ifadesini kullandı.

- 2- Fiziksel Gelişim: Araştırmada kaynaştırma öğrencilerinin sınıf öğretmenlerinin tamamı, uygulamalar sonucunda çocukların fiziksel özelliklerinde bazı gelişmeler olduğunu dikkat çekerek; *“hareket kabiliyetlerinin arttı, temel cimmastik becerilerinde gelişim oldu, ince ve kaba motor becerilerde gelişim gördüm”* şeklinde cümlelere yer vermişlerdir.
- 3- Oyun Performansı: Sınıf öğretmenleri sınıf içi etkinlikler kapsamında da uygulamaların etkili olduğunu; özellikle çocukların oyun saatlerinde oynadıkları oyunlarda gelişmeler olduğunu belirtmişlerdir. Bu kapsamda öğretmenlerin ifadeleri; *“oyun içerisinde etkileşim arttı, etkinliklerde normal performansın üzerinde çıkıldı, oyun etkinliklerine olan ilgi arttı”* şeklinde oluşmuştur.
- 4- Aile Memnuniyeti: Öğretmenler uygulama sonrasında velilerin çok memnun kaldıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca uygulayıcının milli düzeyde sporcu olmasının, velileri heyecanlandırıldığını vurgulamışlardır. Bu kapsamda bir öğretmen görüşü şu şekildedir: *“... çocukların sportif faaliyetlerde bulunması velileri çok memnun etti. Çünkü uygulama günleri okula daha istekli geldikleri çok açık şekilde ortadaydı”*. İlaveten diğer bir öğretmen, *“ailelerin sportif branşlarda hakkında bilgilti oldu. Bundan sonraki süreçte çocuklarını sportif faaliyetlere yönlendirmede daha istekli olduklarını ifade ettiler”* bu konuda görüş belirtmiştir.

5. TARTIŞMA

Günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesi için bireylerin, gelişim süreçleri içerisinde, belirli bir fiziksel uygunluğa sahip olmaları gerekmektedir. Badminton, Özel Olimpiyatlarda popülerlik kazanmasına rağmen, bilindiği kadarıyla, zihinsel engelli çocuklarda antrenman programının temel badminton becerileri üzerindeki etkisini inceleyen iki badminton çalışması vardır (Karahan ve ark., 2012; Chen, ve ark., 2022). Literatür incelendiğinde badminton branşı ile alakalı çalışmalar genel olarak sağlık ve antrenman teknikleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Fakat Badminton branşında engellilere yönelik çok az çalışmaya rastlanır olması ve hafif zihinsel engellilerin badmintondaki temel teknik becerilerinin (forehand, backhand, backhand servis, top sektirme, baş üstü vuruş gibi) üzerinde çalışılmamış olması yapılan bu araştırmaya yenilikçi özellik ve özgünlük kazandırmaktadır. Engelli çocukların fiziksel çaba gerektiren aktiviteleri mümkün olduğunca bağımsız yapabilmeleri için gerekli olan fiziksel özelliklerin geliştirilmesi gerekmektedir (Barton ve ark., 1982). Mevcut araştırma, kaynaştırma öğrencilerine uygulanan 12 haftalık badminton eğitim programının temel badminton becerilerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Zihinsel engelli çocuklarda motor becerilerin geliştirilmesi, daha sağlıklı bir yaşam sürmelerine, fiziksel aktivite ve spor etkinliklerine katılım düzeylerinin artmasına katkı sağlamaktadır (Vuijk ve ark., 2010). Bu nedenle zihinsel engelli çocuklarda fiziksel aktivite düzeyinin arttırılmasına ve motor gelişimin desteklenmesine yönelik müdahaleler yapılması gerektiği belirtilmektedir (Hartman ve ark., 2010; Lin ve ark., 2010; Enkelaar ve ark., 2012). Alanyazında zihinsel yetersizliğe sahip çocukların, motor becerilerinde çeşitli yetersizliklerin olduğu, bu yetersizliğin mevcut problemlerini daha da arttırdığı ve birçok alanda olumsuz etkilendiği, bu olumsuz durumun ortaya çıkmasında ise zihinsel yetersizliğin yanında yetersiz fiziksel aktivitelerin de etkili olduğu vurgulanmaktadır (Karakaş, 2019).

Sağlık ve sportif yeteneklerle ilişkili olan fiziksel uygunluk unsurları, genellikle aerobik işlevsellik, vücut bileşimi, kassal dayanıklılık, kuvvet, esneklik ve kas iskelet işlevselliği ile çeviklik, denge koordinasyon, hız, güç ve reaksiyon zamanı gibi motorik özelliklerden oluşmaktadır (Winnick, 2017). Fiziksel uygunluk ve motor becerileri geliştirmek için en ideal dönemin de 7-12 yaş arası dönemin olduğu belirtilmektedir (Koşar ve Demirel,

2004; Ayan ve ark., 2019). Nitekim bu araştırma, yukarıda ifade edilen yaş grubu kaynaştırma öğrencileri ile yürütülmüştür. Ancak ilgili literatür incelendiğinde, doğrudan kaynaştırma öğrencileri ve badminton branşının yer aldığı herhangi bir araştırmaya rastlanılamamıştır. Dolayısıyla araştırmada elde edilen bulgular kaynaştırma ve zihinsel engelli öğrencilere uygulanan eğitim/egzersiz/antrenman programları çerçevesinde tartışılmıştır.

Winnick (2017), fiziksel uygunluğun geliştirilmesinde, fiziksel etkinliklerin önemli olduğunu fakat çocuklarda fiziksel uygunluğun geliştirilmesinde olgunlaşma ve eşgüdüm gibi etkenlerin fiziksel aktivitelerden daha etkili ve belirleyici olabileceğini ve bu durumun, gelişimsel anlamda yetersizliği olan ve olmayan bütün çocuklar için geçerli olduğunu belirtmektedir (Winnick, 2017). Demir (2006), 11-15 yaş aralığındaki orta düzey zihinsel engelli erkek öğrencilere uygulanan antrenman programlarının motor becerilere etkisini incelediği deneysel araştırmada, uygulanan antrenmanlar sonucunda deney grubunun esneklik değerleri istatistiksel olarak olumlu yönde anlamlı farklılık gösterirken, kontrol grubunda anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Bayazıt ve ark. (2014), 12-17 yaş aralığındaki eğitilebilir zihinsel engelli 10 bireyde jimnastik çalışma programının denge gelişimine etkisini incelemiştir. Çalışmada haftada 3 gün, günde 60 dakika, 6 hafta çocuklara “temel cimnastik hareketlerinden rastgele 10 tane hareket (bacaklar açık ayakta duruş, kartal duruşu, bank duruşu, dizüstü duruş, tek dizüstü duruş, diz üstü oturuş, uzun oturuş, engel oturuş, planör, bağdaş oturuş) seçerek cimnastik eğitimi verilmiştir. Ergen kızların dengeleri “Flamingo Denge Testi” ile öntest - sontest değerlendirilerek bireylerin denge gelişimleri ölçülmüştür. Çalışmanın sonuçları eğitilebilir zihinsel engelli kız ergenlerde flamingo denge ölçümünde sağ ayak ön test-son test ve sol ayak ön test son test veri sonuçlarına göre anlamlı sonuçlar çıkmıştır ($p<0.01$). Flamingo denge testi ile denge gelişimi arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Wuang ve ark. (2013), 6-12 yaşlarındaki zihinsel engelli çocuklarla yaptıkları çalışmada, ev programı olarak verilen iş uğraşı tedavisinin ince motor becerilere etkisini incelemiştir. İnce motor beceriyi BOT-2 ile değerlendirmişlerdir. 20 hafta ev programı olarak iş uğraşı tedavisi alan grupta ($n=57$) ince motor becerinin geliştiğini bulmuşlardır. Cowart (1978), dengede durmakta güçlük çeken koltuk değneği kullanan ampute ve vizomotor koordinasyon güçlüğü çeken kişilerin badminton oynaması için raket üzerinde yapılan bazı uyarlamalara dikkat çekmektedir. Araştırmacı

görsel-motor koordinasyonda güçlük çeken kişilerin Badminton pratiğine daha küçük raketlerle başlayabileceklerini ve bu becerilerini geliştirdikten sonra normal raketleri kullanmaya başlayabileceklerini belirtmektedir.

Cowart (1979) bilateral ve unilateral üst ekstremitte ampüteleri için sportif uyarlamaları konu alan bir derleme araştırması yayımlamıştır. Yazar okçuluk, badminton, bowling, golf ve masa tenisi gibi bazı sporların bu engel gruplarına daha yatkın olduklarını ifade etmiştir. Cowart (1982)'in çalışmasında yazar, koltuk değnekli kişilerin özel uygulamalarına değinmekte, raket sapında yapılan uyarlamaya ek olarak, *badminton oynarken* dengede durmakta zorluk çeken ve koltuk değnekleriyle dolaşan kişilerin düşmeleri önlemek için sporu oturarak oynayabilecekleri önerilmektedir.

Oliveira ve ark. (2013) engelli bireylerin geleneksel badmintonna erişimini ele almış ve zihinsel engelli çocuklara badminton öğretmek için kullanılan öğretim stratejilerini ve pedagojik kaynakları geliştirmeyi/uyarlamayı amaçlamıştır. Yazarlar, yaşları 9 ila 14 arasında değişen zihinsel engelli tanısı almış yedi öğrenciyle 50 dakika süren haftalık antrenmanlar gerçekleştirmişlerdir. Öğrencilerin %71,4'ünün uyarlamaya ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir; yapılan uyarlama, tutuşu gerçekleştirmek için doğru yeri öğretmek amacıyla raketin üzerine yapışkan bir bant koymak olmuştur. Bulunan bir diğer sonuç ise öğrencilerin %100'ünün öğretim stratejilerinde uyarlamaya ihtiyaç duymasıdır. Egzersizin farklı şekillerde yeniden açıklanması, egzersizin gösterilmesi ve öğretimle birlikte yürütülmesi stratejileri uygulanmıştır.

Hassan ve ark. (2012)'in Almanya, Sırbistan, Ukrayna, Macaristan ve Polonya'dan 12-25 yaş arası zihinsel engelli sporcular (n = 25), antrenörler (n = 25) ve 12-25 yaş arası zihinsel engelli olmayan partnerler (n = 28) ile yapmış oldukları nitel araştırmada tüm gruplarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; kapsayıcılık kültürü, toplum içinde yerleşik konum, programın kalıcı olması, oyuncuların spora ortak ilgisi, seyahat ve rekabet için benzersiz fırsatlar ve sporun ötesinde destek temaları elde edilmiştir.

Wilski ve ark. (2012)'nin Almanya, Sırbistan, Macaristan ve Polonya'dan ebeveynler (n = 24) topluluk temsilcileri (n = 22) ile katılımcıların düşüncelerinde kısıtlama olmaksızın nitel bir yöntem kullanarak zihinsel engelli sporcuların kişisel gelişimleri "fiziksel,

zihinsel ve sosyal” yönde görüşmeler gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda; kondisyon, teknik beceriler ve takım çalışması; artan özgüven, özsaygı ve sosyal beceriler; karşılıklı güvenin, yeni sosyal bağlantıların ve arkadaşlıkların geliştirilmesi ve kamusal etkinliklere daha fazla katılım, spor alanlarından uzakta az sayıda arkadaş bağlantısı temaları elde edilmiştir.

McConkey ve ark. (2013)’nın Almanya, Sırbistan, Ukrayna, Macaristan ve Polonya’da zihinsel engelli sporcular, zihinsel engeli olmayan partnerler ile sportif becerilerin geliştirilmesinin yanı sıra, sporculara akranlarıyla sosyalleşmeleri ve toplum yaşamına katılmaları için ortak bir platformda birleştirmişlerdir. Her ülke için yaklaşık 40 kişi bilgilendirilmiştir. Bu araştırma sonucunda sonuçlar nitel veri analizi, tüm ülkelerde ve iki spor dalında sporcuların sosyal içermesini kolaylaştırmak için bilgi verenler tarafından algılanan dört tematik süreç belirlemiştir. Bunlar; kişisel gelişim, kapsayıcı ve eşit bağların oluşturulması, sporculara yönelik olumlu algıların teşvik edilmesi, yerel topluluklar içinde dostluklar ve ittifaklar kurulmasıdır.

Heller ve ark. (2004)’nın ABD’de down sendromlu yetişkinlere yönelik bir fitness ve sağlık eğitimi programının tutumsal ve psikososyal sonuçları incelenmiştir. Katılımcılar, bir eğitim (n= 32) veya kontrol grubuna (n= 21). Müdahale (n = 32) egzersiz ve sağlık eğitimi programı 12 hafta boyunca haftada üç seans 1 saat kuvvet ve kardiyovasküler egzersiz, 1 saat sağlık eğitimi kontrol (n = 21) herhangi bir müdahale almamıştır. Gruplar arasında toplumla bütünleşme açısından fark yok müdahale grubu yaşam memnuniyetinde anlamlı artış ($p < 0.05$).

Inoue ve Forneris (2015) Kanada’da ortalama 16 yaşında zihinsel engelli çocuklar (n=13), ebeveynler (n=149) antrenörler ve gönüllüler (n=135) özel olimpiyat bölüm temsilcileri (n=4) ile yapmış oldukları nitel araştırmada tüm gruplarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; bireylerin farklı sosyal içermeye tanımları vardır bunlar özel olimpiyatlar içermeye katkıda bulunur ancak büyük ölçüde dışlayıcı olarak kabul edilir katılım genel sporlarda içermeye için fırsatlar sağlar özel olimpiyatlar okulda ve daha geniş toplumda içermeye üzerinde olumlu bir etkiye sahip temalar elde edilmiştir.

Lante ve ark. (2011)’nin Avustralya’da hafif düzeyli zihinsel engelli yetişkinler (n=2), bakıcılar (n=2) yapmış oldukları nitel araştırmada gruplarla görüşmeler

gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; Sosyal temasın artması, sosyal övgü fırsatının artması, yeni insanlarla tanışma şansının artması temaları elde edilmiştir.

Özer ve ark. (2012)'nin Türkiye'de 12-15 yaş zihinsel engelli genç erkekler (n=23), zihinsel engelli olmayan erkek gençlerle eşleştirilmiştir (n=23) kontrol grubu zihinsel engelli genç erkekler (n=15) zihinsel engelli olmayan genç erkeklerle eşleştirilmiş (n=15) yapılan nicel araştırmada arkadaşlık ilişkilerinde anlamlı artış (p = 0.003). Olumlu tutumlarda anlamlı artış (p = 0.001) kontrol grubu sonucuna ulaşılmıştır.

Siperstein ve ark. (2009)'nin ABD'de hafif zihinsel engelli olan çocuklar 8-13 yaş (n= 29), zihinsel engeli olmayan çocuklar (n= 38) yapılan nicel araştırmada sosyal ilişkiler (akranlarla takılma ve arkadaşlık envanteri) uyarlanmış spor becerisi değerlendirmesi Akranlar tarafından kabul edilmede fark yok zihinsel engeli olmayan çocukların %97'sinin takılmaktan hoşlandıkları bir veya daha fazla zihinsel engeli olan kişi vardı daha yüksek atletik yetenek, zihinsel engel durumundan bağımsız olarak daha yüksek sayıda takılma adaylığını öngörüyordu...

Temple ve Stanis (2011) Kanada'da hafif düzeyde zihinsel engeli olan öğrenciler 15-21 yaş (n=20), zihinsel engeli olmayan partnerler 15-21 yaş (n= 17) ebeveynler (n= belirtilmemiş) yapılan ön test- son test nicel araştırmada Zihinsel engelli gençler: Engellerde önemli ölçüde azalma (p = 0,031); %74 yeni arkadaşlar edindi ortaklar: Zihinsel engelli kişilere yönelik tutum ve algılar değişti (%86) ebeveynler: 75'i programın kapsayıcı yapısının önemli olduğunu düşündü; %45'i çocuklarının özgüven veya özsaygılarının arttığını belirtti; %82'si çocuklarının diğer ergenlerle birlikte olmaktan keyif aldığının sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak hafif zihinsel engelli çocukların ön test ve son test tablosu incelendiğinde çocukların fiziksel uygunluk ve motor yeterlilik becerilerinin ön plana çıkması çocukların hızlı bir gelişim sağlandığı görülmüştür. Haga, (2008) diğer araştırmada ise fiziksel uygunluk ile bir motor becerinin öğrenme düzeyi arasında güçlü bir ilişki olduğunu vurgulamıştır. Kovacs (2008), etkili bir strateji geliştirmek için önce kapsamlı talimat ve geri bildirim gerektiren nispeten karmaşık görevlerin, hedef belirlemenin motivasyonel etkilerinin faydalı olabilmesi için daha fazla zaman gerektirebileceğini bildirmiştir. Badminton herkes tarafından oynanabileceği bir branş olmasına rağmen doğru tekniği öğrenilebilmesi için yüksek yoğunlukta tekrar ve becerilerin kazanılması zaman gerektiren bir raket sporudur. Çalışmada yapılan temel

beceriler “forehand, backhand, backhand servis, top sektirme, baş üstü vuruş” gibi becerilerin normal bireylerde dahi öğrenilebilmesi zaman ve tekrar gerektirdiği savunulur. Hafif zihinsel engelli çocukların normal bireylere kıyasla fiziksel uygunluk ve motor becerilerini kullanmaları daha geridedir. Bu gibi teknik gerektiren sportif becerileri hafif zihinsel engelli bireylere öğretirken yapılan çalışmada da gözlemlendiği üzere önemli etkenlerden birisi zihinsel engelli çocukların profesyonel bir oyuncu ile karşılıklı oynandığı zaman daha hızlı ve olumlu sonuç elde edileceği düşünülmektedir. Block ve ark. (1995) zihinsel engelli çocukların profesyonel bir oyuncu ile çalışmak teknik becerilerin çalışılması sırasında zihinsel engelli çocuklara verilen eğitimin kalitesini artırmak için en etkili yöntem olduğunu savunmuştur.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada kaynaştırma öğrencilerine uygulanan badminton temelli fiziksel aktivite programının badmintonu özgü temel becerileri üzerinde anlamlı düzeyde gelişmeye neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların öğretmenleriyle uygulamalar öncesi ve sonrasına ilişkin görüşmeler sonucunda; katılımcılarda sosyal gelişim, hareket kabiliyeti, badminton temel becerilerinde gözle görülür ilerleme ve okula ilgi artışı şeklinde kavramlar ön plana çıkmıştır. İlaveten öğretmenler ile yapılan görüşmede, uygulamalı çalışmaların çocukların özgüven becerilerinde artış sağladığı ifade edilmiştir. Son olarak öğretmenler, bu tür araştırmaların daha fazla yapılmasını istedikleri görülmüştür.

Yapılan bu çalışmada zihinsel engelli bireylere uygulanan badminton temelli fiziksel programın daha etkili olabilmesi için kullanılan sahanın badminton branşına daha uygun olması etkili olacaktır. Zihinsel engelli bireylere badminton branşının kuralları anlatılırken video izletilmesi yerine birebir badminton sahasında gösterilmesi daha verimli olacaktır. Ayrıca uygulama yapılan bireyleri badminton branşında normal gelişim gösteren bireylerle oynatılması onları izlemeleri ve onlardan gördüklerini uygulamaya dökmeleri gelişimi daha hızlı yapacağını yapılan çalışmada da desteklemektedir. 12 hafta yapılan çalışmada elde edilen sonuçlardan daha fazla verim alabilmek için hem uygun saha hem de bu işi yapan normal bireylerle çalışılması zihinsel engelli bireylerin yapılan bu çalışmadan daha fazla olumlu sonuç olacağını göstermektedir.

KAYNAKLAR

- Amirhandeh, E. (2011). *Kaynaştırma Sınıfları Beden Eğitimi Derslerinde Zihinsel Yetersizlikleri Olan Öğrencilerle Çalışan Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Rehber Kitap Hazırlama*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Aufsesser P. M. (1991). Mainstreaming and Least Restrictive Environment: How Do They Differ? *Palaestra*, 7(2), 31-34.
- Avcıoğlu, H. (2012). Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklara Sosyal Beceri Kazandırmada İş Birliğine Dayalı Öğrenme ve Drama Yöntemlerinin Etkililiği. *Eğitim ve Bilim*, 37(163).
- Bakanlığı, M. E. (2015). Çocuk Gelişimi–Zihinsel Engelliler. *MEB Eğitim Modülü*.
- Balcıoğlu, İ. (2003). *Sporun Sosyolojisi ve Psikolojisi*. İstanbul: Bilge Yayıncılık.
- Binbaşoğlu, C. (1995). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Yargıcı Matbaası,7.
- Blanca-Torres, J.C., Ortega, E., Nikolaidis, P.T. and Torres-Luque, G. (2020). Bibliometric Analysis of Scientific Production in Badminto. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15, 267–282.
- Block, M. E., and Obrusnikova, I. (2007). In clusion in Physical Education: A Review of The Literature From 1995-2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(2), 103-124.
- Block, M. E., Oberweiser, B., and Bain, M. (1995). Using Classwide Peer Tutoring To Facilitate İnclusion of Students With Disabilities in Regular Physical Education. *Physical Educator*, 52(1), 47-56.
- Bozkuş, T., Türkmen, M., Murat, K. U. L., Özkan, A., Ümit, Ö. Z., ve Cengiz, C. (2013). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda Öğrenim Gören Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi ve İlişkilendirilmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 1(3), 49-65.
- Brundige, T. L., Hautala, R. M., and Squires, S. (1990). The Special Olympics Developmental Sports Program for Persons with Severe and Profound Disabilities: An Assessment of its Effectiveness. *Education and Training in Mental Retardation*, 25(4), 376–380.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2022). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Campos, L.M., Sasai Morimoto, L.M., Ribas da Silva, S., and Cabello-Manrique, D. (2019). A Scientometric Study About Badminton Applied To Sports Science research. In M. Kondrić, D. Cabello, ve M. Pinthong (Eds.), *Science and Racket Sports VI* (pp. 173–185). Mahidol University: Nakhon Pathom, Thailand.
- Castagno, K.S. (2001). Special Olympics Unified Sports: Changes in Male Athletes During a Basketball Season. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18, 193–206.
- Chan, B. C. L., and Lee, B. (2020). Wellbeing and Personality Through Sports: A Qualitative Study of Older Badminton Players in Two Cultures. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 12(3), 350-362.

- Chen, C. C., Ryuh, Y. J., Donald, M., and Rayner, M. (2022). The Impact of Badminton Lessons on Health and Wellness of Young Adults with Intellectual Disabilities: A Pilot Study. *International Journal of Developmental Disabilities*, 68(5), 703-711.
- Cowart, J. (1978). Teacher-Made Adapted Devices for Archery, Badminton, and Table Tennis. *Practical Pointers*, 1(13), n13.
- Cranmer, G. A. (2017). One-Group Pretest Posttest Design. M. Allen (Ed.), *The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods* içinde (s.1125-1126). Thousand Oaks: SAGE.
- Çevik O. ve Kabasakal, K. (2013). Spor Etkinliklerinin, Engelli Bireylerin Toplumsal Uyumuna ve Sporla Sosyalleşmelerine Etkisinin İncelenmesi. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 3(2), 74-83.
- Çifci Tekinarslan, İ. (2013). Okul Öncesi Kaynaştırma Eğitimine Devam Eden Özel Gereksinimli Çocukların Karşılaştıkları Güçlüklerin Annelerin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35, 24-31.
- Dykens, E. M., and Cohen, D. J. (1996). Effects of Special Olympics International on Social Competence in Persons With Mental Retardation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(2), 223-229.
- Edwards, P., & Tsouros, A. D. (2006). *Kentsel Çevrede Fiziksel Aktivite ve Aktif Yaşamın Desteklenmesi: Yerel Yönetimlerin Rolü*. Dünya Sağlık Örgütü.
- Enkelaar, L., Smulders, E., van Schrojenstein Lantman-de Valk, H., Geurts, A. C., and Weerdesteyn, V. (2012). A Review of Balance and Gait Capacities in Relation To Falls in Persons With Intellectual Disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 291-306.
- Eripek, S. (1996). *Zihinsel Engelli Çocuklar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Eripek, S. (2005). *Zekâ Geriliği*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Ersoy, Ö., Avcı, N. (2000). *Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Eğitimleri*. İstanbul: YA-PA Yayınları.
- Esen Ç., E. (2003). *Tıbbi- Eğitsel Yaklaşımla Zihinsel Engel*. Okyanusun Kıyısı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Fletcher, J. (2001). *Classification of Learning Disabilities*. New York: Educational Resources in formation Center.
- Frey, G. C., and Chow, B. (2006). Relationship Between BMI, Physical Fitness, and Motor Skills in Youth With Mild Intellectual Disabilities. *International Journal of Obesity*, 30(5), 861-867.
- George, D., and Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update* (10a ed.) Boston: Pearson
- Gibbons, S. L., and Byshakra, F. B. (1989). Effects of Special Olympics Participation on The Perceived Competence and Social Acceptance of Mentally Retarded Children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 6(1), 40-51.

- Gijon-Nogueron, G., Ortega-Avila, A. B., Kaldau, N. C., Fahlstrom, M., Felder, H., Kerr, S. and Cabello-Manrique, D. (2022). Data Collection Procedures and Injury Definitions in Badminton: A Consensus Statement According to The Delphi Approach. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 32(5), 444-450.
- Gray Ph (2016). *Perceptions of Elementary School Personnel Related to General Physical Education and Adapted Physical Education in The State of in diana*. Doctor of Philosophy. Ball State University.
- Güven, N., (1986). *Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri*. Bilir, Ş. (Edt.). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Çocuk Gelişimi.
- Haga, M. (2008). The relationship Between Physical Fitness and Motor Competence in Children. *Child: Care, Health and Development*, 34(3), 329-334.
- Hallawell, B., Stephens, J., and Charnock, D. (2012). Physical Activity and Learning Disability. *British Journal of Nursing*, 21(10), 609-612.
- Hartman, E., Houwen, S., Scherder, E., and Visscher, C. (2010). On The Relationship Between Motor Performance and Executive Functioning in Children with Intellectual Disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 468-477.
- Hartman, E., Houwen, S., Scherder, E., and Visscher, C. (2010). On The Relationship Between Motor Performance and Executive Functioning in Children With Intellectual Disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 468-477.
- Hassan, D., Dowling, S., McConkey, R., and Menke, S. (2012). The Inclusion of People with Intellectual Disabilities in Team Sports: Lessons From The Youth Unified Sports programme of Special Olympics. *Sport in Society*, 15(9), 1275-1290.
- Heller, T., Hsieh, K. and Rimmer, J. H. (2004). Attitudinal and Psychosocial Outcomes of a Fitness and Health Education Program on Adults With Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 109(2), 175-185.
- Hinckson, E. A. and Curtis, A. (2013). Measuring Physical Activity in Children and Youth Living With Intellectual Disabilities: A Systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1), 72-86.
- Hinckson, E. A., Dickinson, A., Water, T., Sands, M., and Penman, L. (2013). Physical Activity, Dietary Habits and Overall Health in Overweight and Obese Children and Youth With Intellectual Disability Or Autism. *Research in Developmental Disabilities*, 34(4), 1170-1178.
- International Badminton (2023). <http://www.internationalbadminton.org/page.aspx?id=11166> Erişim Tarihi: 22.09.2023.
- Inoue, C., and Forneris, T. (2015). The role of Special Olympics in Promoting Social Inclusion: An Examination of Stakeholder Perceptions. *Journal of Sport for Development*, 3(5), 23-34.
- İlhan, E. L., Kırımoglu, H., and Cokluk, G. F. (2013). The Effect of Special Physical Education and Sports Program on The Quality of Life of The Children With Mental Retardation. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-8.

- İlhan, E. L., ve Esentürk, O. K. (2014). Zihinsel Engelli Bireylerde Sporun Etkilerine Yönelik Farkındalık Ölçeği (ZEBSEYFÖ) Geliştirme Çalışması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 19-36.
- Jankowicz-Szymanska, A., Mikolajczyk, E., and Wojtanowski, W. (2012). The Effect of Physical Training on Static Balance in Young People with Intellectual Disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 675-681.
- Janssen, I., and LeBlanc, A. G. (2010). Systematic Review of The Health Benefits of Physical Activity and Fitness in School-Aged Children and Youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 1-16.
- Jimenez, M. (2010). El Bádminton De Competición: Una Revisión Actual. *Lecturas, Educación Física y Deportes*, 149, 22-32.
- Kaner, S. (2009). Zihin Engelli Çocukların Duygusal ve Davranışsal Problemlerinin Değerlendirilmesinde Anne-Baba ve Öğretmen Tutarlılığı. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 42(2), 239-263.
- Karahan, M., Salman, M. N., ve Unlu, H., (2012). Badminton Basic Skills Learning Level of Boys With Mild Intellectual Disabilities. *Energy Education Science and Technology Part B-Social and Educational Studies*, 4(1), 413-418.
- Karahan, M., Salman, M. N., ve Ünlü, H. (2012). Badminton Basic Skills Learning Level of Boys With Mild Intellectual Disabilities. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, 4(1), 12-22.
- Karamemiş, Y. (2019). *Beden Eğitimi ve Spor Alanında Akademisyenlerle Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Kullandıkları Öğretim Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Sorunlarının Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kavale K. A., and Mostert, M. P. (2004). Social Skills Interventions for Individuals with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 27(1), 31-43.
- Kınalı, G. (2003). Zihin Engellilerde Beden-Resim-Müzik Eğitimi. Kulaksızoğlu, A. (Edt.), *Farklı Gelişen Çocuklar* içinde (s. 244-246). İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Kınalı, G., (2003), *Zihin Engellilerde Beden- Resim- Müzik Eğitimi*. *Farklı Gelişen Çocuklar*. (Ed: A. Kulaksızoğlu), İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Kırcaali İftar, G. (1998). *Kaynaştırma ve Destek Özel Eğitim Hizmetleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Klein, T., Gilman, E., and Zigler, E. (1993). Special Olympics: An Evaluation By Professionals and Parents. *Mental Retardation*, 31(1), 15.
- Konar, N. ve Şanal, A. (2019). Spor Yapan ve Yapmayan Zihinsel Engellilerin Bazı Motorik ve Kuvvet Parametrelerinin Karşılaştırılması. *Sportive*, 2(2), 38-43.
- Koper M. and Tasiemski T. (2013). Miejsce Sportu W Procesie Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych Fi Zycznie. *Niepełnosprawność – Zagadnienia, Problemy, Rozwiązania*, 3(8), 111-134.

- Kovacs, C. R. (2008). Measuring Motor Skill Learning—A Practical Application. *Strategies*, 22(2), 25-29.
- Krahn, G. L., Walker, D. K., and Correa-De-Araujo, R. (2015). Persons with Disabilities as an Unrecognized Health Disparity Population. *American Journal of Public Health*, 105(S2), S198-S206.
- Krebs, P. (2005) Intellectual disabilities. In Winnick, J. (Edt.), *Adapted Physical Education and Sport* (pp. 22-28). Champaign: Human Kinetics,
- Kwan, M., Cheng, C. L., Tang, W. T., and Rasmussen, J. (2010). Measurement of Badminton Racket Deflection During a Stroke. *Sports Engineering*, 12, 143-153.
- Laffaye, G., Phomsoupha, M. ve Dor, F. (2015). Bir Badminton Maçının Oyun Özelliklerindeki Değişiklikler: Tek Erkeklerde Olimpiyat Oyunu Final Analizi Yoluyla Boylamsal Bir Çalışma. *Spor Bilimi ve Tıbbi Dergisi*, 14 (3), 584.
- Lante, K. A., Walkley, J. W., Gamble, M., and Vassos, M. V. (2011). An İntial Evaluation of A Long-Term, Sustainable, Integrated Community-Based Physical Activity Program for Adults with İntellectual Disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 36(3), 197–206.
- Lassandro, G., Trisciuzzi, R., Palladino, V., Carriero, F., Giannico, O. V., Tafuri, S. and Giordano, P. (2021). Psychophysical Health and Perception of Well-Being Between Master Badminton Athletes and The Adult Italian Population. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 92(4).
- Lin, J. D., Lin, P. Y., Lin, L. P., Chang, Y. Y., Wu, S. R., and Wu, J. L. (2010). Physical Activity and Its Determinants Among Adolescents With İntellectual Disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 31(1), 263-269.
- Manrique, D. C., and Gonzalez-Badillo, J. J. (2003). Analysis of The Characteristics of Competitive Badminton. *British Journal of Sports Medicine*, 37(1), 62-66.
- Martin, M. R. and Speer, L. (2011). Leveling The Playing Field: Strategies For Inclusion. *Strategies. A Journal for Physical and Sport Educators*, 24(5), 24–27.
- McConkey, R., Dowling, S., Hassan, D., and Menke, S. (2013). Promoting Social Inclusion Through Unified Sports for Youth with Intellectual Disabilities: A Five-Nation Study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(10), 923-935.
- McDowell, C. P., Dishman, R. K., Gordon, B. R., and Herring, M. P. (2019). Physical Activity and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *American Journal of Preventive Medicine*, 57(4), 545-556.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2015). *Zihinsel Yetersizliğin Psikolojik ve Eğitsel Sınıflandırması*.
https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_02/04102647_ZYHYNSEL_YETERSYZLYYY_OLAN_BYREYLER_TR.pdf Erişim Tarihi: 22.08.2023
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2023). *Çocuk Gelişimi Zihinsel Engelliler*.
http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Zihinsel%20Engelliler.pdf Erişim Tarihi: 22.08.2023
- Nawara H., Badminton. AWF, Wrocław 2009.

- Nowak, M. (1999). Tenis Klasyczny a Tenis Osób Na Wózkach. *Fizjoterapia*, 7(1), 51-55.
- Oliveira, A. R. P., Faustino, P. F., and Seabra Junior, M. O. (2013). Adaptações de Estratégias E Recursos Como Auxilio A Prática Do Badminton Às Crianças Com Deficiência Intelectual. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde, Edição Especial Julho*, 600-611.
- Oliver, M. (1996). *Understanding Disability: From Theory to Practice*. New York: Red Globe Press.
- Olympics, S. (2015). *Unified Sports Evaluation Report*. <https://resources.specialolympics.org/research/unified-sports-research> Erişim tarihi: 24.08.2023.
- Omoşgaard, B. (1996). *Physical Training for Badminton*. Kopenhagen: International Badminton Federation.
- Orelove, F. P., Wehman, P., and Wood, J. (1982). An Evaluative Review of Special Olympics: Implications For Community Integration. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 17(4), 325–329.
- Ozyurt, G., Ozcan, K., Elikucuk, C. D., Odek, U. and Akpınar, S. (2020). Equine Assisted Activities Have Positive Effects On Children With Autism Spectrum Disorder and Family Functioning. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 9(2), 51-58.
- Özbeş, Ç. (2006). *Çocuk Gelişiminde Yaşanan Sorunlar*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Özel Olimpiyatlar ve Badminton (2015). <http://pzbad.pl/pzbad/home/przepisy/regulaminy/regulamin-sportowy-pzbad> Erişim Tarihi: 15.08.2023.
- Özel Olimpiyatlar ve Badminton (2015). <http://www.bwfbadminton.org/page.aspx?id=21212> Erişim Tarihi: 15.08.2023.
- Özel Olimpiyatlar ve Badminton (2015). <http://www.bwfbadminton.org/page.aspx?id=14915> Erişim Tarihi: 15.08.2023.
- Özel Olimpiyatlar ve Badminton (2015). <http://www.franceparabadminton.com/le-parabadminton/historique/> Erişim Tarihi: 15.08.2023.
- Özer, D., (2001). *Engelliler için Beden Eğitimi ve Spor*. Ankara: Nobel Yayınları. (s. 25-31).
- Özer, D., Baran, F., Aktop, A., Nalbant, S., Ağlamış, E., and Hutzler, Y. S. W. A. I. (2012). Effects of a Special Olympics Unified Sports Soccer Program on Psycho-Social Attributes of Youth With and Without Intellectual Disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 229-239.
- Özer, K., ve Özer, D. S. (2005). *Çocuklarda Psikomotor Gelişim*. Ankara: Nobel Yayın Evi.
- Özer, S. D. (2010). *Engelliler İçin Beden Eğitimi ve Spor*. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.

- Özgür G. (2004). *Engelli Çocuklar ve Eğitimi ve Özel Eğitim*. İstanbul: Karahan Kitapevi.
- Özgür, İ. (2004). *Engelli Çocuklar ve Eğitimi: Özel Eğitim*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Öztürk Dağabakan, F., ve Dağabakan, D. (2007). Dil ve Çocukta Dil Gelişim Kuramları. *Milli Eğitim Dergisi*, 36(174), 155-161.
- Pehlivan, Z. (2004). Fair Play Kavramının Geliştirilmesinde Okul Sporunun Önemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 49-53.
- Petrinović, L. (2014). Adapted Sport–Badminton in Perspective of Different Disabilities. In *7TH International Scientific Conference On Kinesiology* (p. 50-53).
- Phomsoupha, M., and Laffaye, G. (2015). The Science of Badminton: Game Characteristics, Anthropometry, Physiology, Visual Fitness and Biomechanics. *Sports Medicine*, 45, 473-495.
- Pitetti, K., Baynard, T., and Agiovlasis, S. (2013). Children and Adolescents With Down Syndrome, Physical Fitness and Physical Activity. *Journal of Sport and Health Science*, 2(1), 47-57.
- Porretta, D. L., Gillespie, M., and Jansma, P. (1996). Perceptions About Special Olympics From Service Delivery Groups in The United States: A Preliminary Investigation. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 31(1), 44–54.
- Queralt, A., Vicente-Ortiz, A., and Molina-García, J. (2016). The Physical Activity Patterns of Adolescents with Intellectual Disabilities: A descriptive study. *Disability and Health Journal*, 9(2), 341-345.
- Riggen, K., and Ulrich, D. (1993). The Effects of Sport Participation On Individuals With Mental Retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 10(1), 42-51.
- Roper, P. A. (1990). Special olympics volunteers' perceptions of people with mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation*, 25(2), 164–175.
- Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., and Ward, P. B. (2014). Physical Activity Interventions for People with Mental Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 75(9), 14465.
- Salekin, K. L., Olley, J. G. and Hedge K. A. (2010). Offenders With Intellectual Disability Characteristics, Prevalence, and Issues in Forensic Assessment. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 3(2), 97–116.
- Savucu, Y., ve Biçer, S. Y. (2009). Zihinsel Engellilerde Fiziksel Aktivitelerin Önemi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 1(2), 117-122.
- Schaffer, H. R. (2004). *Introducing Child Psychology*. New York: Blackwell Publishing.
- Shapiro, D. R. (2003). Participation motives of Special Olympics athletes. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 20(2), 150-165.
- Sherrill, C. (1998). *Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan*. New York: McGraw Hill, p. 12-13-168-524-536.
- Siperstein, G. N., Glick, G. C., and Parker, R. C. (2009). Social Inclusion of Children With Intellectual Disabilities in A Recreational Setting. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 47(2), 97-107.

- Special Olympics World Winter Games. (2005). http://www.2005sowwg.com/english/e_top.html Erişim Tarihi: 12.08.2023.
- Special Olympics, in c. (2005). <http://www.specialolympics.org/Special+Olympics+Public+Website/default.htm> Erişim Tarihi: 12.08.2023.
- Special Olympics. (2015). *Unified Sports Evaluation Report*. <http://media.specialolympics.org/resources/research/unified-sports/Unified%20Sports-Research%20Article-Unified%20Sports%20Evaluation.pdf> Erişim Tarihi: 15.08.2023.
- Special Olympics. (2019). *History: 1968 Games*. <https://www.specialolympics.org/about/history/1968-games> Erişim Tarihi: 15.08.2023.
- Sport England (2016). *Mapping Disability Engaging Disabled People: The Research*. https://sportengland-production-files.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/engaging-disabledpeople_the_research.pdf?Bv9kxj4MySSJmpahiIXUgVoSYkL2TYLs Erişim Tarihi: 15.08.2023.
- Storey, K., Stern, R., and Parker, R. (1990). A Comparison of Attitudes Towards Typical Recreational Activities Versus the Special Olympics. *Education and Training in Mental Retardation*, 25(1), 94–99.
- Stovba, I. R., Stolyarova, N. V., Petrozak, O. L., and Ishmatova, A. R. (2019). Benefits of Badminton Driven Academic Physical Education Model for Female Students. *Theory and Practice of Physical Culture*, 2019, 54-56.
- Şahbaz, Ü. ve Kalay, G. (2010). Okulöncesi Eğitimi Öğretmen Adaylarının Kaynaştırmaya İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 116-135.
- Tekinarslan İÇ. (2019). Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. Diken H. (Ed.), *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrenciler* içinde (s. 143-72). Ankara: Pegem Akademi,
- Tekkurşun, D. G., İlhan, E. L., Esentürk, O. K., ve Adnan, K. A. N. (2018). Engelli Bireylerde Spora Katılım Motivasyon Ölçeği (ESKMÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(1), 95-106.
- Temple, V. A., and Stanish, H. I. (2011). The Feasibility of Using a Peer-Guided Model to Enhance Participation in Community-Based Physical Activity for Youth with Intellectual Disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 15(3), 209-217.
- The Learning Disability Mortality Review (LeDer) Programme (2017). Annual Report. University of Bristol. <http://www.bristol.ac.uk/university/media/press/2018/leder-annual-reportfinal.pdf> Erişim Tarihi: 15.08.2023.
- Van Timmeren, D., van der Schans, C., van der Putten, A. A. J., Krijnen, W., Steenbergen, R., van Schrojenstein Lantman-de Valk, H. M. J., and Waninge, A. (2017). Physical Health Issues in Adults With Severe or Profound Intellectual and Motor Disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(1), 9-24.

- Van Timmeren, E. A., Van der Schans, C. P., Van der Putten, A. A. J., Krijnen, W. P., Steenbergen, H. A., van Schrojenstein Lantman-de Valk, H. M. J., and Waninge, A. (2017). Physical Health Issues in Adults With Severe or Profound Intellectual and Motor Disabilities: A Systematic Review of Cross-Sectional Studies. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(1), 30-49.
- Vuijk, P. J., Hartman, E., Scherder, E., and Visscher, C. (2010). Motor Performance of Children with Mild Intellectual Disability and Borderline Intellectual Functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(11), 955-965.
- Wickiser, C. L. (2002). *Differences in The Social Competency of Mentally Retarded Adolescents Based On Type of Participation in Special Olympics*. Texas Woman's University.
- Williams, C. A., and Stevens, D. (2013). Physical Activity and Exercise Training in Young People with Cystic Fibrosis: Current Recommendations and Evidence. *Journal of Sport and Health Science*, 2(1), 39-46.
- Wilski, M., Nadolska, A., Dowling, S., McConkey, R., and Hassan, D. (2012). Personal Development of Participants in Special Olympics Unified Sports teams. *Human Movement*, 13(3), 271-279.
- World Health Organisation (WHO), (2018). Physical Activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> Erişim Tarihi: 15.04.2023.
- Wright, J., and Cowden, J. E. (1986). Changes in Self-Concept and Cardiovascular Endurance of Mentally Retarded Youths in A Special Olympics Swim Training Program. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 3(2), 177-183.
- Yaman, T. (2015). *Beden Eğitimi ve Oyunun Hafif Düzey Zihinsel Engelli Bireylerin Sosyal Beceri Kazanımları Üzerine Etkisinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Yaşarsoy, E. (2006). *Duygusal Zekâ Gelişim Programının, Eğitilebilir Zihinsel Engelli Öğrencilerin Davranış Problemleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Yetim, A. Ç. (2015). Kongre Etkinliklerinin Deneysel Değeri Üzerine Bir Araştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 12(2), 15-19.
- Yıldız H., Biçer, M., Akcan, F., ve Mendeş, B. (2016). Ampute Futbolcularda Hazırlık Dönemi Çalışmalarının Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkileri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 45-52.
- Yılmaz, A., Şentürk, U., ve Demir, E. (2015). Zihinsel Engellilerde Fiziksel Aktiviteye Yönelik Uygulamaların İçerik Analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(13), 312-327.
- Yılmaz, G., Sevindi, T., İbiş, S., Yılmaz, B., ve Kestek, S. (2006). 10-14 Yaş Grubu Öğretilbilir Zihinsel Engellilerde Makro Dönem Esneklik Antrenman Sonucu

Geliřmelerin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 8(1-2), 1-4.

Young-Southward, G., Rydzewska, E., Philo, C., and Cooper, S. A. (2017). Physical and Mental Health of Young People with and Without Intellectual Disabilities: Cross-Sectional Analysis of a Whole Country Population. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(10), 984-993.

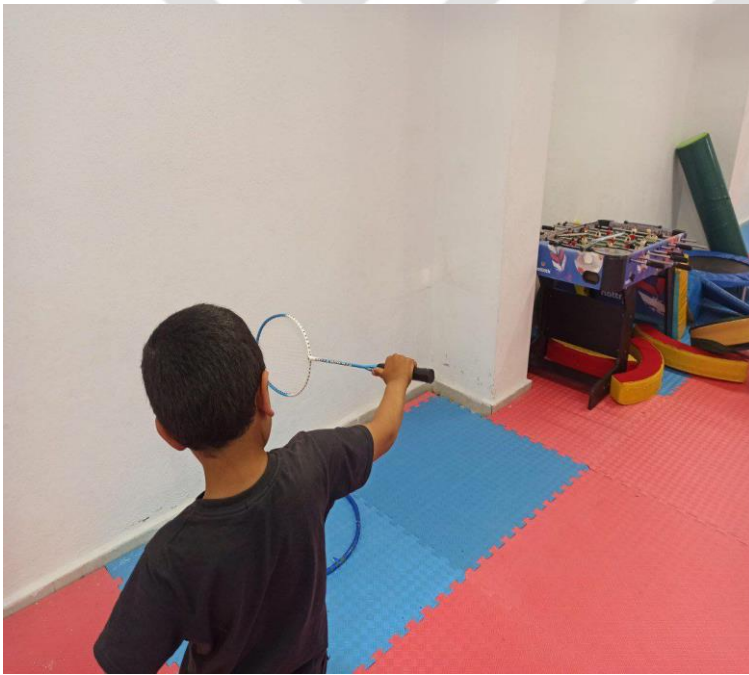




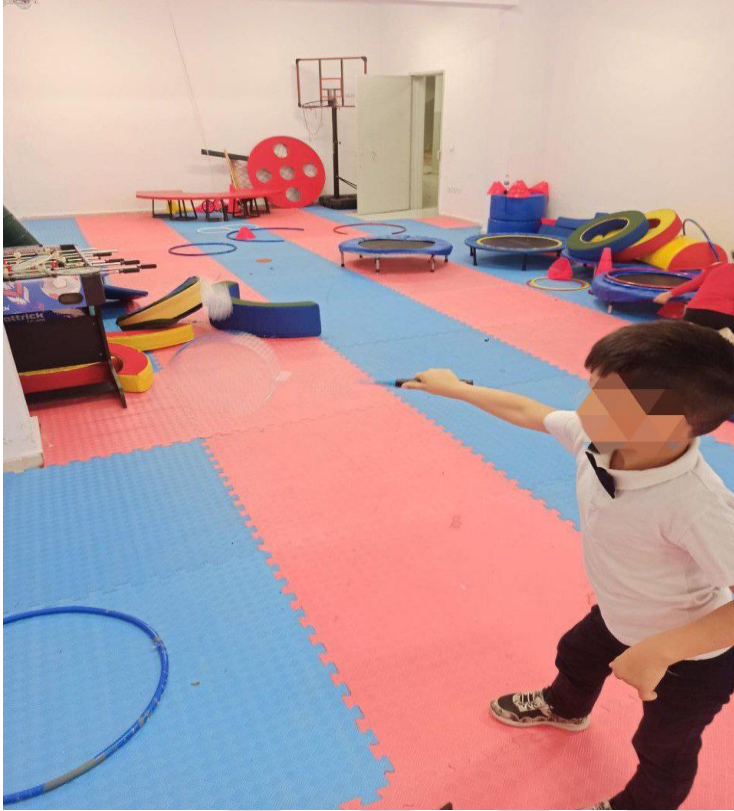
EKLER

Ek-1. Uygulamalar İlişkin Örnek Fotoğraflar













Ek-2. Uygulama Örnekleri

NO	AKTİVİTELER
	Aktivitinin Adı Hedefe Vuruş Yapma
	Eğitim Alanı Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler Badminton Topu, Çember, Raket
1	Açıklama Antrenör belirli mesafeden elle sporculara top atar, sporcular ise belirlenen hedefe topu atmaya çalışır. Hedefte ipe asılı bir çember olur çember içinden geçirilen her top için sporculara 1 puan verilir. Atılan 10 toptan en fazla puan alan sporcu oyunu kazanmış olur.
	Aktivitinin Adı Zamana Göre Elle Besleme
	Eğitim Alanı Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler Badminton Topu, huni, Raket
2	Açıklama Sporcular belirlenen huniler arasından doğru adımlama yaparak atılan toplara vuracak. Belirlenen zamanda hangi sporcu daha fazla topa vrmuşsa o sporcu oyunu kazanır.
NO	AKTİVİTELER
	Aktivitinin Adı Raketle Karşılıklı Oynama
	Eğitim Alanı Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler Badminton Topu, Raket
1	Açıklama Yapılan raketle beslemede antrenör 5 top attıktan sonra 6'ncı toptan sonra sporcu karşısındaki ile düşürmeden karşılıklı oynamaya çalışır. Antrenör ile düşürmeden en fazla oynayan sporcu kazanmış olur.
	Aktivitinin Adı Sırası Gelen Hedefe Atar
	Eğitim Alanı Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler Badminton Topu, Raket, Kutu
2	Açıklama Sporcular arka arkaya sıra alma düzenine geçerler ve antrenör sırası gelen sporcuya topu atar sporcular ise belirlenen hedefe topu atmaya çalışır. Atılan toplarda hedefe en fazla topu atan sporcu kazanmış olur.

NO	AKTİVİTELER	
	Aktivitenin Adı	Balonla Top Sektirme
	Eğitim Alanı	Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler	Raket, Balon
1	Açıklama	Her sporcuya birer balon verilir, raketlerle birlikte balonu yukarıya doğru sektirmeye çalışır yapılan sektirme oyununda en fazla sektiren en fazla puanı almış olur.
	Aktivitenin Adı	Hedefi Vurma
	Eğitim Alanı	Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler	Badminton Topu, Raket, Sepet
2	Açıklama	Sporcular yukarıya doğru onar top sektirmeleri istenir. Yapılan sektirme sonrası karşılarındaki hedefe topu gönderirler ve yapılan hedefe atışlarda hedefin yakınlık derecesine göre puan verilecek en çok puanı alan kazanır.
NO	AKTİVİTELER	
	Aktivitenin Adı	El Önü Teknik İle Top Taşıma
	Eğitim Alanı	Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler	Badminton Topu, Raket
1	Açıklama	Sporcular forehand tutuş şeklinde topu belirlenen hedefe taşır ve tekrar başlangıç noktasına gelirler. Bu esnada topu düşüren sporcu tekrar topu alır raketine kor ve devam eder başlangıç noktasına en erken gelen sporcu oyunu kazanmış olur.
	Aktivitenin Adı	Forehand Top Devirme
	Eğitim Alanı	Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler	Badminton Topu, Raket, Balon
2	Açıklama	Belirli aralıklarla yerde olan badminton toplarını sporcular forehand tutuş tekniği ile devirirler ve parkurun sonunda olan balon ile forehand vuruşu yaparak oyunu sonlandırırlar balona ilk vuran sporcu kazanmış olur.

NO	AKTİVİTELER
	Aktivitenin Adı El Üstü Teknik İle Top Taşıma
	Eğitim Alanı Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler Badminton Topu, Raket
1	Açıklama Sporcular backhand tutuş şeklinde topu belirlenen hedefe taşır ve tekrar başlangıç noktasına gelirler. Bu esnada topu düşüren sporcu tekrar topu alır raketine kor ve devam eder başlangıç noktasına en erken gelen sporcu oyunu kazanmış olur.
	Aktivitenin Adı Backhand Top Devirme
	Eğitim Alanı Çok Amaçlı Salon
	Araç-Gereçler Badminton Topu, Raket, Balon
2	Açıklama Belirli aralıklarla yerde olan badminton toplarını sporcular backhand tutuş tekniği ile devirirler ve parkurun sonunda olan balon ile backhand vuruşu yaparak oyunu sonlandırırlar balona ilk vuran sporcu kazanmış olur.

Ek-3. Gözlem Formu

Hedef Beceriler	Tanımlamalar	Gösterge Davranışlar
Elle besleme	Uygulama esnasında antrenörün elle atmış olduğu topa sporcunun vuruş yapması.	Antrenör elinde 5 adet top tutar. Antrenör topları birer birer sporcuya atar ve sporcunun raketle topa vurmaya çalışır. Sporcunun başarılı her vuruşu 1 puan olarak değerlendirilir.
Raketle besleme	Uygulama esnasında antrenörün raketle atmış olduğu topa sporcunun vuruş yapması.	Raketle Besleme (baş üstü vuruşlar için), antrenör elinde 5 adet top tutar. Antrenör birer birer topları alttan vuruşla sporcuya atar ve sporcunun raketle topa vurmaya çalışır. Sporcunun başarılı her vuruşu 1 puan olarak değerlendirilir.
Topu düşürmeden yere tekrar sayısını	Sporcunun topu düşürmeden sektirmesi	Sporcuya bir adet top verilir. Ve sporcunun tek bir denemede maksimum top sektirmesi istenir. Sporcunun sektirdiği her top için 1 puan verilir.
Forehand (Tutuş uygun vuruş)	Sporcunun topa forehand vuruş gerçekleştirilmesi	Antrenör elinde 5 adet top tutar. Sporcunun ön servis çizgisinde bekler. Filenin diğer tarafındaki antrenör alttan servis kullanarak topu sporcunun ön tarafına vurur. Sporcuya 5 deneme hakkı verilir ve file üzerinden sahaya düşen her top için sporcuya 1 puan verilir. Ancak sporcunun vuruştan puan alabilmesi için doğru teknikte uygulama yapması gerekir. Forehand vuruş için doğru teknik; kol tam açık, bilek hafif dışa dönük, V şeklinde grip tutuşu, ve işaret parmağı tetik tutuş şeklinde olmalıdır.
Backhand vuruş	Sporcunun topa backhand vuruş gerçekleştirilmesi	Antrenör elinde 5 adet top tutar. Sporcunun ön servis çizgisinde bekler. Filenin diğer tarafındaki antrenör alttan servis kullanarak topu sporcunun ön tarafına vurur. Sporcuya 5 deneme hakkı verilir ve file üzerinden sahaya düşen her top için sporcuya 1 puan verilir. Ancak sporcunun vuruştan puan alabilmesi için doğru teknikte uygulama yapması gerekir. Backhand vuruş için doğru teknik; raket sapının geniş olan bandına baş parmak basılır, zile basar pozisyonundaki gibi baş parmak ile raket öne doğru ittilir.
Bachand servis atma	Sporcunun oyunun başlaması için bachand servis atması	Antrenör sporcuya birer birer olacak şekilde top verir. Sporcuya 5 deneme hakkı verilir ve file üzerinden sahaya düşen her top için sporcuya 1 puan verilir

Ek-4. Etik Kurul İzni



T.C

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ İNSAN
ARAŞTIRMALARI EĞİTİM BİLİMLERİ
ETİK KURULU KARARI

Etik Kurul Toplantı Tarihi	31/08/2022
Protokol No	08/07
Araştırma Başlığı	Zihinsel Engelli Bireylerde Badminton Temelli Fiziksel Aktivite Programının Badminton Temel Becerilerine Etkisi
Araştırma Türü	Nitel-Yarı deneysel araştırma
Araştırmacılar	Mehmet ÇAPAR (Sorumlu Araştırmacı) Doç. Dr. Oğuz Kaan ESENTÜRK (Danışman)
Karar	Başvuru dosyanıza ait araştırmanız etik açıdan uygun bulunmuştur.
Açıklama:	

- 1. Etik Kurul Onayı, uygulama ve/veya veri toplama için araştırmacının ilgili kurum veya kuruluşlardan izin alma sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.*
- 2. Kurul üyelerine ait araştırma önerileri görüşülürken, ilgili yönerge gereğince, öneri sahibi üye görüşmelere katılmamış ve oy kullanmamıştır.*

e-imzalıdır

Prof. Dr. Hüseyin Hüsnü BAHAR

İnsan Araştırmaları Eğitim Bilimleri

Etik Kurul Başkanı

Ek-5. İl Millî Eğitim Müdürlüğü Çalışma İzni

T.C.

GAZİANTEP VALİLİĞİ

İl Millî Eğitim Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
İl MEM Evrak Sayısı	64628760
Adı-Soyadı	Mehmet ÇAPAR
Kurum / Üniversite	Erzincan Binali Yıldırım ÜNİVERSİTESİ
Araştırma Yapılacak İl(ler)	Gaziantep
Araştırma Yapılacak Eğitim Kurumu ve Kademesi	Gaziantep İli Nizip İlçe Millî Eğitime Bağlı Emel Eyyup Fındık İlkokulu Öğrencileri
Araştırmanın konusu	Zihinsel Engelli Bireylerde Badminton Temelli Fiziksel Aktivite Programının Badminton Temel Becerilerine Etkisi
Üniversite / Kurum onayı	Var
Araştırma/proje/ödev/tez önerisi	Var
AY-SE Başvuru Formu	Var
Başvuru Taahhütnamesi	Var
Araştırma Yapılması Planlanan Okul Listesi	Var
Veri Toplama Araçları	1- Kişisel Bilgi Formu
Veri Toplama Araçları Kullanım İzni	Var .
Etik Kurul Onayı	Var
Veli İzin Formu	Var
Görüş istenen Birim/Birimler	-
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
Bu araştırma izin isteği komisyonumuzca Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından 21.01.2020 tarihinde yayımlanan 2020/2sayılı "Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri" konulu genelge kapsamında değerlendirilmiştir. Bilimsel çalışma kapsamında bu veri toplama araçlarının Gaziantep İli Nizip İlçe Millî Eğitime Bağlı Emel Eyyup Fındık İlkokulu Öğrencileri üzerinde okul idaresinin gözetiminde, gönüllülük esasına göre, eğitim öğretim sürecini aksatmadan uygulanması uygun görülmüştür.	
Gaziantep İl Millî Eğitime Bağlı Tüm Ortaokullardaki Öğretmenler Araştırmacı yapılan araştırmanın iki örneğini, çalışma tamamlandıktan sonra en geç iki hafta içerisinde Müdürlüğümüze CD'ye kayıtlı olarak vermeyi taahhüt eder.	
Komisyon kararı	Oybirliği ile İzin Verilmiştir.

KOMİSYON

ÖZGEÇMİŞ

İlköğretimi Erzincan Ziya Gökalp İlköğretim Okulunda tamamladı. Ortaöğretim eğitimini Erzincan Spor Lisesi'nde tamamladı. 2021 yılında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi'nden mezun oldu. 2021 yılında başladığı Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisans eğitimini tamamlamaktadır.

Badminton branşına 8 yaşında başlayan Mehmet ÇAPAR'ın bu alanda Türkiye şampiyonlukları ve Avrupa üçüncülüğü dereceleri bulunmaktadır. 2021 öğretmen atamalarında milli sporcu kontenjanından faydalanarak Gaziantep/ Nizip ilçesi Osman Sayın Anadolu Lisesine beden eğitimi ve spor öğretmeni olarak atanmıştır. Aktif olarak aynı görevde bulunmaktadır .