



**DOWN SENDROMLU BİREYLERDE EĞİTSEL SPORİF  
OYUNLARIN SOSYALLEŞMELERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Mert ŞEN**

**ENGELLİLERDE BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**Tez Danışmanı  
Prof. Dr. Mehmet İLKİM**

**Yüksek Lisans Tezi – 2025**

**T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DOWN SENDROMLU BİREYLERDE EĞİTSEL SPORTİF OYUNLARIN  
SOSYALLEŞMELERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

**Mert ŞEN**

**Engellilerde Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman  
Prof. Dr. Mehmet İLKİM**

**Tez Jüri Üyeler**

**Prof. Dr. Mehmet İLKİM  
Doç. Dr. Özgür KARATAŞ  
Doç. Dr. Cumaali YAVUZ**

**MALATYA  
2025**

**T.C.**  
**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ**  
**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne**

**ETİK BEYAN**

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak “Prof. Dr. Mehmet İLKİM” danışmanlığında hazırlayıp sunduğum “Down Sendromlu Bireylerde Eğitsel Sportif Oyunların Sosyalleşmeleri Üzerine Etkisi” başlıklı Yüksek Lisans tezimin içindeki bütün bilgilerin doğru olduğunu, bilgilerin üretilmesi ve sunulmasında bilimsel etik kurallarına uygun davrandığımı, kullandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi, maddi ve manevi desteği olan tüm kurum/kuruluş ve kişileri belirttiğimi, burada sunduğum veri ve bilgileri unvan almak amacıyla daha önce hiçbir şekilde kullanmadığımı beyan ederim. 16/07/2025

Mert ŞEN

İmza

# İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	viii
ABSTRACT .....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	xii
TABLOLAR DİZİNİ .....	xiii
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	8
2.1. Engellilik .....	8
2.2. Engellilik Sebepleri .....	9
2.2.1. Doğum Öncesi Nedenler .....	9
2.2.2. Doğum Esnası Nedenler .....	9
2.2.3. Doğum Sonrası Nedenler .....	9
2.3. Engel Türleri .....	9
2.3.1. Bedensel Engellilik .....	10
2.3.2. Görme Engellilik .....	10
2.3.3. İşitme Engellilik .....	11
2.3.4. Zihinsel Engellilik .....	11
2.4. Zihinsel Engellilik .....	11
2.4.1. Zihinsel Engellilerin Sınıflandırılması .....	12
2.5. Down Sendromu Kavramı .....	14
2.6. Oyun .....	15
2.7. Eğitsel Oyunlar .....	16
2.7.1. Çömел Kurtul .....	17
2.7.2. Deve Cüce Oyunu .....	17
2.7.3. Çubuk Tutma .....	17
2.7.4. Hedefe Odaklan .....	17
2.7.5. Çember Sekseği .....	17
2.7.6. Top Taşıma Oyunu .....	17
3. MATERYAL VE METOT .....	19
3.1. Araştırmanın Deseni .....	19
3.2. Evren Ve Örneklem .....	20
3.3. Veri Toplama Araçları .....	20

3.4. Demografik Bilgi Formu.....	21
3.5. Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği (SSBÖ) .....	21
3.6. Uygulama Süreci.....	21
3.7. Verilerin Analizi .....	22
4. BULGULAR.....	24
5. TARTIŞMA .....	29
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	32
KAYNAKLAR .....	34
EKLER.....	38
EK-1.Özgeçmiş .....	38
EK-2. Etik Kurul İzni.....	39
EK-3. Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği .....	40
Ek-4. Demografik Bilgi Formu.....	43
Ek-5. Antrenman Program Taslağı .....	44

## TEŐEKKÜR

Tez alıŐmamn ve diğer akademik çalıŐmalarımın her aşamasında yanımnda olan, güler yüzü ve sabrıyla kıymetli bilgi ve tecrübelerini benimle paylaŐan, maddi ve manevi her türlü desteğini hissettiğim, her zaman bir adım nde olmam için yol gösteren, özel bireyler ile ilgili çalıŐmalarımın planlama ve yürütülmesinde önemli rolü olan, tez danıŐmanım İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi ğretim yesi ‘‘Prof. Dr. Mehmet ILKIM’’ hocama,

ÇalıŐmamıza katkı sağlayan down sendromlu bireyler ve ailelerine ve Malatya Down Sendromlular Derneği’ne sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.



## ÖZET

### **Down Sendromlu Bireylerde Eğitsel Sportif Oyunların Sosyalleşmeleri Üzerine Etkisi**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Down sendromlu bireylerin eğitsel sportif oyunlara katılımının sosyalleşme ve diğer gelişim alanları üzerindeki etkilerini incelemektir.

**Materyal ve Metot:** Bu bağlamda, eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireylerin sosyal etkileşimlerini, kişisel gelişimlerini ve topluma uyumlarını nasıl etkilediği araştırmanın temel sorunsalı olarak ele alınmıştır. Araştırmanın evrenini, Malatya ilinin Yeşilyurt ilçesinde yaşayan 80 Down sendromlu bireyin ebeveynleri oluşturmaktadır. Örneklem grubu ise Malatya Down Sendromlular Derneği'ne üye 30 Down sendromlu bireyin ebeveynlerinden oluşmaktadır. Katılımcılar gönüllülük esasına göre belirlenmiş ve örneklem seçkisiz atama yöntemiyle oluşturulmuştur. Veri toplama sürecinde, Demografik Bilgi Formu ve Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği (SSBÖ) kullanılmıştır. Çalışmaya katılacak olan Down sendromlu bireylerin ailelerine araştırma öncesinde SSBÖ uygulanmış, ardından 12 hafta boyunca haftada 4 gün, günlük 80 dakika süresince eğitsel sportif oyun programı uygulanmıştır. Program kapsamında bireylere 30 dakika uygulama, 20 dakika dinlenme süreleri içeren aktiviteler sunulmuştur. Sürecin sonunda ölçek tekrar uygulanarak bireylerin sosyalleşme düzeylerindeki değişimler analiz edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 26.0 programı kullanılarak analiz edilmiş ve istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır.

**Bulgular:** Down sendromlu bireylerin eğitsel sportif oyunlara katılımının sosyalleşme, fiziksel gelişim, psikolojik iyi oluş ve toplumsal bütünleşme açısından anlamlı iyileşmeler sağladığını göstermiştir. Özellikle bireylerin sosyal etkileşim düzeylerinde artış gözlemlenmiş, grup içi iletişim becerilerinin geliştiği ve toplumsal aidiyet duygularının güçlendiği tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Araştırma, eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireyler üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymakla birlikte, belirli sınırlılıklara sahiptir. Çalışmanın tek bir bölgeyle sınırlı olması ve örneklem büyüklüğünün geniş popülasyonu temsil etme konusunda kısıtlı olması nedeniyle, gelecekte farklı bölgelerde ve daha büyük örneklem gruplarıyla benzer çalışmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca, eğitsel sportif oyunların uzun vadeli etkilerini değerlendirebilmek için uzun süreli takip çalışmalarının

gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Down sendromu, Eğitsel oyun, Sosyalleşme, Spor.



## ABSTRACT

### **The Effect of Educational Sports Games on Socialization of Individuals with Down Syndrome**

**Objective:** The aim of this study was to examine the effects of participation in educational sportive games on socialization and other developmental areas of individuals with Down syndrome.

**Material and Method:** In this context, how educational sportive games affect the social interactions, personal development and social adaptation of individuals with Down syndrome is considered as the main problematic of the research. The population of the study consists of the parents of 80 individuals with Down syndrome living in Yeşilyurt district of Malatya province. The sample group consists of the parents of 30 individuals with Down syndrome who are members of the Malatya Down Syndrome Association. Participants were determined on the basis of volunteerism and the sample was formed by random assignment method. In the data collection process, Demographic Information Form and Social Integration Scale in Sport (SSIS) were used. The families of individuals with Down syndrome who participated in the study were administered the SSI before the study, and then an educational sportive game program was implemented for 80 minutes a day, 4 days a week for 12 weeks. Within the scope of the program, activities including 30 minutes of practice and 20 minutes of rest were presented to the individuals. At the end of the process, the scale was applied again and the changes in the socialization levels of the individuals were analyzed. The data obtained were analyzed using SPSS 26.0 program and statistical evaluations were made.

**Findings:** Participation of individuals with Down syndrome in educational sportive games provided significant improvements in terms of socialization, physical development, psychological well-being and social integration. In particular, an increase in the social interaction levels of individuals was observed, in-group communication skills improved and their sense of social belonging was strengthened.

**Conclusion:** Although the study reveals the positive effects of educational sportive games on individuals with Down syndrome, it has certain limitations. Since the study was limited to a single region and the sample size was limited to represent a large population, it is recommended that similar studies be conducted in different regions and

with larger sample groups in the future. In addition, long-term follow-up studies should be conducted to evaluate the long-term effects of educational sportive games.

**Keywords:** Down syndrome, Educational games, Socialization, Sports.



# SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

**SSBÖ** :Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği



## TABLULAR DİZİNİ

<b>Tablo No</b>	<b>Sayfa No</b>
<b>Tablo 4.1.</b> Normallik dağılımı değerleri .....	24
<b>Tablo 4.2.</b> Katılımcıların demografik bilgileri .....	25
<b>Tablo 4.3.</b> Ön test ve son test karşılaştırmaları (PairedSamples T-Testi Sonuçları).....	27



# 1. GİRİŞ

Zihinsel ve fiziksel açıdan yaşlılarından belirgin şekilde farklı gelişim özellikleri gösteren bireyler, literatürde "özel gereksinimli bireyler" ya da daha yaygın ifadesiyle "özel bireyler" olarak tanımlanmaktadır. Bu bireyler, yaşamlarının birçok alanında diğer bireylerden farklı ihtiyaçlara sahip olmaları nedeniyle özel eğitim ve destek hizmetlerine gereksinim duymaktadırlar. Bu bağlamda, özel bireyler içerisinde yer alan down sendromlu bireyler, genetik farklılık sonucu ortaya çıkan bir sendromdan etkilenmekte olup, zihinsel ve fiziksel gelişimlerinde çeşitli sınırlılıklar yaşamaktadırlar.

Toplumsal gelişmeler, bilimsel ilerlemeler ve özellikle teknolojinin sağladığı imkanlarla birlikte down sendromlu bireylerin yaşam kalitelerinde kayda değer artışlar gözlemlenmektedir. Özellikle rehabilitasyon merkezlerinin yaygınlaşması, üniversitelerde özel eğitim öğretmenliği alanında uzmanlaşan bireylerin yetiştirilmesi ve bu bireylerin özel gereksinimli çocuklara yönelik nitelikli eğitim hizmetleri sunmaları, down sendromlu bireylerin hem bireysel bağımsızlıklarının artmasına hem de toplumsal entegrasyonlarının kolaylaşmasına önemli katkılar sağlamaktadır.

Down sendromlu bireylerin sosyal hayata katılımını teşvik eden uygulamalar, onların ailelerine olan bağımlılık düzeyini azaltmakta ve bireysel özerkliklerini desteklemektedir. Örneğin, bu bireylerin istihdam süreçlerine dahil edilmeleri, yalnızca ailelerinin ekonomik yükünü hafifletmekle kalmamakta, aynı zamanda bireyin kendini gerçekleştirme duygusunu da güçlendirmektedir. Down sendromlu bireylerin çalışma yaşamına aktif biçimde katılması, onların sosyal çevreyle etkileşimlerini artırmakta ve toplumla daha güçlü bağlar kurmalarını sağlamaktadır.

Bunlara ek olarak, sportif ve sanatsal faaliyetlerde aktif roller üstlenen down sendromlu bireylerin yaşam doyumlarında da anlamlı artışlar gözlemlenmektedir. Spor faaliyetlerine katılan bireyler, fiziksel kapasitelerini geliştirmenin yanı sıra, takım çalışması, disiplin, başarı duygusu gibi sosyal becerileri de kazanmaktadırlar. Sanatsal etkinlikler ise bireyin duygu ve düşüncelerini ifade etmesine olanak tanıyarak psikolojik iyi oluş düzeyini artırmakta, aynı zamanda yaratıcılığını geliştirmektedir. Bu tür etkinlikler yoluyla bireyin kendine olan güveninin artması ve topluma karşı aidiyet duygusunun pekişmesi sağlanmaktadır.

Zihinsel ve gelişimsel özellikleri açısından yaşlılarına göre belirli farklılıklar gösteren bireyler, bu farklılıkların derecesine bağlı olarak günlük yaşamlarında çeşitli

zorluklar yaşayabilmektedirler. Bu zorluklar hem bireyin fiziksel becerilerinde hem de zihinsel işlevlerinde çeşitli sınırlılıklara neden olmakta, dolayısıyla bireylerin toplumsal yaşama uyum sağlamalarını ve temel ihtiyaçlarını karşılamalarını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle söz konusu bireyler, yaşamın her alanında daha fazla desteğe ve özel eğitime gereksinim duymaktadır. Bu bireyler, gösterdikleri bireysel farklılıklar nedeniyle gerek eğitsel gerekse tıbbi açıdan çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulmakta ve bu sınıflandırmalar doğrultusunda uygun destek programları geliştirilmektedir. Bu sınıflandırmalardan biri de zihinsel yetersizlik kavramıdır. Zihinsel yetersizlik; bireyin zihinsel işlevlerinde ve uyumsal davranışlarında anlamlı sınırlılıklar bulunması durumu olarak tanımlanmakta olup, bireyin öğrenme sürecinde özel eğitime ihtiyaç duymasına yol açmaktadır (1).

Down Sendromu, bireyin biyolojik, bilişsel ve psiko-sosyal gelişimini doğrudan etkileyen kalıtsal bir genetik farklılık olarak tanımlanmaktadır. Bu sendrom, hücresel düzeyde meydana gelen bir kromozom anomalisi sonucu ortaya çıkmaktadır. Normal bir insanda hücrelerin çekirdeğinde toplam 46 kromozom bulunurken, Down sendromu olan bireylerde bu sayı 47'ye çıkmaktadır. Bunun temel nedeni, her insanda 2 adet bulunması gereken 21. kromozomun, Down sendromlu bireylerde üç kopya halinde bulunmasıdır. Bu durum, tıbbi literatürde “Trizomi 21” olarak adlandırılmaktadır ve Down Sendromu vakalarının büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır (2).

Bu genetik farklılık, bireylerin yalnızca fiziksel özelliklerinde değil, aynı zamanda zihinsel ve gelişimsel süreçlerinde de belirgin farklılıkların oluşmasına yol açmaktadır. Down sendromlu bireyler genellikle tipik yüz hatlarına (badem şeklinde gözler, düz burun kökü, kısa boyun gibi) sahip olmakla birlikte, motor gelişimleri, dil ve iletişim becerileri ile bilişsel işlevleri normal gelişim gösteren akranlarına göre daha yavaş seyretmektedir. Ancak her Down sendromlu birey birbirinden farklı gelişim düzeylerine sahiptir ve bireysel farklılıklar oldukça belirgindir. Bu nedenle, her bireyin kendi potansiyeli doğrultusunda değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Down sendromu yalnızca bir tıbbi durum olmanın ötesinde, bireyin yaşam boyu süren bir öğrenme ve gelişim sürecini ifade etmektedir. Erken tanı, uygun eğitim programlarına yönlendirme ve sürekli destek ile Down sendromlu bireylerin sosyal yaşama etkin bir şekilde katılmaları mümkün hale gelmektedir. Nitekim çağdaş özel eğitim yaklaşımları, bu bireylerin toplumsal entegrasyonunu ve yaşam kalitelerinin artırılmasını esas alan kapsayıcı modeller üzerine inşa edilmiştir (2).

Eğitsel oyunlar, öğretim sürecinde belirli bir konu ya da temaya ilişkin bilgi, beceri

ve tutumların kazandırılmasını hedefleyen, aynı zamanda öğrencilerin sürece aktif katılımını sağlayan önemli öğretim yöntemlerinden biridir. Bu yöntemde, öğretimsel amaçlarla yapılandırılan oyun kurgusu sayesinde öğrenciler hem eğlenmekte hem de öğrenme sürecine gönüllü ve istekli biçimde katılmaktadırlar. Eğitsel oyunlar, öğretmenin öğretimsel hedeflerini gerçekleştirebilmesi adına geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek öğrencilerin dikkatini çekmekte, motivasyonlarını artırmakta ve bilişsel etkileşimi güçlendirmektedir (3,4).

Öğrenmenin kalıcılığı açısından bakıldığında, öğrencilerin oyun ortamında karşılaştıkları bilgileri daha kolay işledikleri ve hatırladıkları gözlemlenmiştir. Oyun yoluyla öğrenme, öğrencilerin sadece pasif bilgi alıcısı olmalarını engelleyip, onları sürecin aktif birer parçası haline getirir. Bu bağlamda eğitsel oyun, öğretmen tarafından önceden belirlenen öğrenme hedeflerine uygun olarak planlanan ve yapısı itibarıyla pedagojik amaçlara hizmet eden bir öğretim aracıdır. Öğrencilerin yaş, gelişim düzeyi ve ilgi alanlarına uygun olarak hazırlanan bu oyunlar, öğrenme sürecini daha anlamlı ve keyifli hale getirmekte, soyut kavramların somutlaştırılmasına da katkı sağlamaktadır (3,4).

Eğitsel oyunlar aynı zamanda öğrencilerin sosyal etkileşim becerilerini, problem çözme yeteneklerini, karar verme kapasitelerini ve grup içinde iş birliği yapma becerilerini de geliştirmektedir. Özellikle özel gereksinimli bireylerin eğitiminde oyun temelli yaklaşımlar, onların öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirmelerine yardımcı olmakta ve öğrenme sürecine aktif katılım göstermelerini teşvik etmektedir. Bu yönüyle eğitsel oyunlar, yalnızca akademik değil, duyuşsal ve psikomotor gelişimi de destekleyen bütüncül bir öğretim yöntemidir (3,4).

Sosyalleşme, bireyin doğduğu andan itibaren yaşamı boyunca içinde bulunduğu toplumla kurduğu etkileşimler sonucunda, o topluma özgü değerleri, normları, tutumları, düşünme biçimlerini ve davranış kalıplarını öğrenmesi, içselleştirmesi ve benimsemesi sürecidir. Bu süreç aynı zamanda bireyin toplumsal yapıya dâhil olması, toplumun aktif bir üyesi haline gelmesi ve toplumsal rolleri üstlenebilmesi açısından hayati bir öneme sahiptir. Sosyalleşme, yalnızca bireyin kendini ifade etmesini sağlayan bir süreç olmakla kalmaz, aynı zamanda toplumun kültürel devamlılığını ve birlikteliğini sürdürebilmesini mümkün kılan bir mekanizmadır. Birey, doğrudan ya da dolaylı biçimde ailesi, akran grubu, okul, medya ve diğer sosyal çevre unsurları aracılığıyla toplumsal yaşama katılım için gerekli olan bilgi, beceri, değer ve tutumları edinir. Bu edinim süreci, bireyin yaşamın

farklı alanlarında başarılı olabilmesi, toplumsal normlara uygun davranışlar sergileyebilmesi ve sosyal rollerini yerine getirebilmesi açısından temel bir işlev görür. Sosyalleşme süreci sayesinde birey; empati kurma, iş birliği yapma, paylaşma, sorumluluk alma, toplumsal kurallara uyma ve farklılıklara saygı duyma gibi sosyal becerileri geliştirir. Ayrıca bu süreç, bireyin kimlik kazanımında, özgüven geliştirmesinde ve benlik algısının şekillenmesinde de etkili rol oynar. Toplumsal yaşamın temel yapı taşlarından biri olan sosyalleşme, yalnızca bireyin topluma uyum sağlamasını değil, aynı zamanda toplumun birey üzerinde dönüştürücü bir etkiye sahip olmasını da ifade eder. Bu bağlamda sosyalleşme, çift yönlü bir etkileşim süreci olup hem bireyi topluma kazandırmakta hem de bireyin katkısıyla toplumun sürekliliğini sağlamaktadır (5).

### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın temel amacı, down sendromlu bireylerin eğitsel faaliyetlere katılımı ile sosyalleşme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Eğitsel faaliyetlerin, bireyin toplumsal yaşama aktif bir biçimde dâhil olmasını kolaylaştırdığı, sosyal becerileri geliştirdiği ve toplumsal kabulü artırdığı varsayılmaktadır. Bu bağlamda, down sendromlu bireylerin çeşitli eğitsel etkinliklerde yer almalarının onların sosyal etkileşim becerileri, iletişim düzeyleri ve genel yaşam doyumu üzerindeki etkileri analiz edilmek istenmektedir. Araştırma, bu bireylerin sosyal bütünleşmelerinde eğitsel etkinliklerin oynadığı rolü ortaya koyarak, hem ailelere hem de eğitimcilere yol gösterici veriler sunmayı amaçlamaktadır.

### **Araştırmanın Önemi**

Toplumsal bütünleşmenin sağlanmasında en önemli yapı taşlarından biri olan sosyalleşme, bireylerin yalnızca çevreleriyle uyum içinde yaşamalarını sağlamakla kalmaz; aynı zamanda bireyin benlik gelişimini, özgüvenini ve toplumsal rollerini üstlenme kapasitesini de doğrudan etkileyen temel bir süreçtir. Bu bağlamda, gelişimsel farklılıklar gösteren bireylerin, özellikle de down sendromlu bireylerin sosyalleşme süreçleri daha özel ve çok yönlü bir dikkat gerektirmektedir. Down sendromu, bireyin zihinsel ve fiziksel gelişiminde çeşitli sınırlılıklara yol açabilen genetik bir durum olmakla birlikte; bu bireylerin toplum içinde yer alma, kendilerini ifade etme ve sosyal rolleri üstlenme potansiyelleri uygun eğitimsel destekler ve katılımcı faaliyetlerle artırılabilir.

Bu araştırma, down sendromlu bireylerin eğitsel faaliyetlere katılımının onların sosyalleşme düzeyleri üzerindeki etkisini inceleyerek alan yazında önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Çünkü eğitsel faaliyetler, yalnızca bireye bilgi kazandırmakla kalmayıp, aynı zamanda bireyin sosyal ilişkiler kurmasına, iş birliği içinde çalışmasına, kendini ifade etmesine ve toplumsal normlara uyum sağlamasına zemin hazırlar. Bu yönüyle eğitsel etkinlikler, sosyalleşme sürecinin en işlevsel araçlarından biri olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmanın en önemli katkılarından biri, down sendromlu bireylerin sosyal hayata entegrasyonunun yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda aile, eğitim kurumu ve toplum düzeyinde nasıl geliştirilebileceğine dair uygulanabilir öneriler sunmasıdır. Ayrıca çalışmanın Malatya Down Sendromlular Derneği gibi sivil toplum kuruluşlarının işlevselliğini değerlendirmesi, bu kurumların eğitsel faaliyetlerdeki rollerine ilişkin farkındalık yaratması açısından da önem arz etmektedir.

Bununla birlikte, elde edilecek bulguların, özel gereksinimli bireylerle çalışan eğitimciler, aileler, sosyal hizmet uzmanları ve politika yapımcılar açısından yol gösterici nitelikte olması beklenmektedir. Eğitim sistemine, bireyin farklılıklarını göz önünde bulunduran, katılımcı, kapsayıcı ve sosyal bütünleşmeyi hedefleyen yaklaşımların dahil edilmesi noktasında bu araştırma, bilimsel ve pratik katkılar sunma potansiyeline sahiptir.

Bu çalışma; down sendromlu bireylerin yaşam kalitelerinin artırılması, toplumsal hayata aktif katılımlarının sağlanması ve bireysel potansiyellerinin en üst düzeyde desteklenmesi açısından eğitsel faaliyetlerin ne derece etkili olduğuna ışık tutmayı hedeflemektedir. Bu yönüyle çalışma, hem akademik literatüre hem de uygulayıcılara değerli katkılar sunmaktadır.

### **Araştırmanın Varsayımları**

Bu çalışma kapsamında aşağıdaki varsayımlar temel alınmıştır:

- Araştırmada kullanılan Sosyo-demografik Bilgi Formu, Gönüllü Onam Formu ve Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği (SSBÖ) katılımcı aileler tarafından gönüllülük esasına dayalı olarak içtenlikle ve gerçeğe uygun şekilde doldurulmuştur. Bu varsayım, elde edilen verilerin geçerliliği ve güvenilirliği açısından önem arz etmektedir.
- Çalışmada yer alan örneklem grubunun, araştırmanın evrenini temsil ettiği ve evrenin genel görüş ve özelliklerini yansıttığı kabul edilmektedir. Bu varsayım, bulguların genellenebilirliği açısından temel teşkil etmektedir.

- Kullanılan veri toplama araçlarının araştırma sonucunda geçerli ve güvenilir sonuçlar üretme kapasitesinin yüksek olduğu varsayılmaktadır. Bu doğrultuda, ölçme araçlarının iç tutarlılığının sağlandığı ve bilimsel araştırma standartlarını karşıladığı öngörülmektedir.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma belirli sınırlılıklar dâhilinde yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarının yorumlanması ve genellenmesi sürecinde aşağıdaki sınırlılıkların göz önünde bulundurulması gerekmektedir:

- Araştırma, yalnızca Malatya Down Sendromlular Derneği'ne kayıtlı olan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 30 down sendromlu bireyin ebeveyni ile sınırlıdır. Bu durum, örneklemin homojenliği ve coğrafi dağılım açısından sınırlı bir yapıda olduğunu göstermektedir.
- Araştırma, 2024–2025 yılı zaman dilimiyle sınırlı olup bu tarih aralığı dışında oluşabilecek değişkenler çalışma kapsamına dâhil edilmemiştir.
- Çalışma, ebeveynlerin araştırmaya olan ilgisi, sorulara açıklıkla ve samimiyetle yanıt verme düzeyleri ile sınırlıdır. Katılımcıların tutum ve beyanlarındaki subjektif etkiler, elde edilen verilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini dolaylı yoldan etkileyebilir.

Özel gereksinimli bireyler günlük yaşamlarında birtakım engelleri olduğundan bazı etkinlik ve faaliyetlere katılımında zorluk çekmektedirler. Ebeveyn desteğine ihtiyaç duyduklarından ebeveynlerin bu anlamda oldukça önemli görevleri bulunmaktadır. Bunlardan bazıları çocuklarını özel eğitim okulları dışında sosyal faaliyetlere yönlendirmek, gerekli desteği sağlamak ve gerektiğinde birlikte hareket ederek bu faaliyetlere katılmalarını sağlamaktır.

Dolayısıyla özel gereksinimli bireylere en yakın aile bireylerinin bu konuda bilinçlendirilmesi sağlanarak çevre ile iş birliği içerisinde çalışılarak farkındalık oluşturulmalı, çocuğun sosyalleşmesi olumlu yönde iyileştirilmeli ve bu sonuçların literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Bu açıdan araştırmamızın sonuçları bilime fayda sağlamasının yanı sıra toplumsal sorumluluğa da katkı sağlayacağı için önemlidir.

Bu çalışma, down sendromlu bireylerin eğitsel faaliyetlere katılması ile sosyalleşmeleri arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır. Toplumun önyargıları nedeniyle down sendromlu bireylerin yaşamlarının etkilendiği ve gelişimlerinin sosyal etkinliklerde yer almalarıyla artabileceği hipotezi üzerine odaklanmaktadır. Bu çalışma

özgün olarak, down sendromlu bireylerin sosyalleşerek toplumsal yaşama katılma ve istihdam edilerek Aile ekonomisine katkıda bulunma durumlarını destekleyici bir potansiyele sahiptir.

Literatürdeki mevcut araştırmalar, eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireylerin kişisel, sosyal, fiziksel, bütünleşme, psikolojik, ahlaki ve duygusal gelişimlerine olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Bu nedenle, bu tür aktivitelerin Down sendromlu bireylerin toplumsal uyumlarını artırmada önemli bir araç olarak değerlendirilmesi gerektiği önerilmektedir.

Bu araştırmada down sendromlu bireylerde eğitsel sportif oyunların sosyalleşmeleri üzerine etkisini incelemek amacıyla aşağıda yer alan hipotezler geliştirilmiştir.

**H1:**Downsendromlu bireylerin eğitsel oyunlara katılımı onların kişisel gelişimini olumlu etkiler.

**H2:**Downsendromlu bireylerin eğitsel oyunlara katılımı onların sosyalleşmesini olumlu etkiler.

**H3:** Down sendromlu bireylerin eğitsel oyunlara katılımı onların fiziksel faydasını olumlu etkiler.

**H4:** Down sendromlu bireylerin eğitsel oyunlara katılımı onların bütünleşmesini olumlu etkiler.

**H5:** Down sendromlu bireylerin eğitsel oyunlara katılımı onların psikolojik gelişimini olumlu etkiler.

**H6:** Down sendromlu bireylerin eğitsel oyunlara katılımı onların ahlaki gelişimini olumlu etkiler.

**H7:** Down sendromlu bireylerin eğitsel oyunlara katılımı onların duygusal gelişimini olumlu etkiler.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Engellilik

Engelli, doğduğunda veya doğumdan sonrasında herhangi bir sebeple bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerini farklı seviyelerde kaybetmesinden dolayı sosyal hayata adapte olma ve gün içerisindeki ihtiyaçlarını karşılama zorlukları olan güvenlik, koruma ve bakma, rehabilite, danışmanlık ve destek birimlerine gerekliliği olan bireyleri tanımlamaktadır (6).

Günümüzde farklı gelişime sahip kişilerle ilgili olarak kullanılmakta olan engellilik tanımı, Dünya Sağlık Örgütüne (2010) göre, bireyin kendi ihtiyaçlarını karşılayamama ve çevresindeki bireylere, ailesine bağlı bir yaşamı olan ve bireyin sosyal beceri rollerini gerçekleştirememesi olarak ifade edilmektedir. Engellilik tanımlamasını DSÖ üç başlıkta tanımlamaktadır (7).

**Yetersizlik / Form Bozukluğu / Noksanlık (Impairment):** Bireyin sağlığıyla ilgili olarak ruhsal, fizyolojik ve anatomik (fiziki) yapıdaki ya da işlevlerdeki yetersizliğini veya kısıtlılığını ortaya koyar. Kalıcılık veya geçicilik arz edebilir.

**Özürlülük / Sakatlık (Disability):** Bireyde var olan yetersizlik, formda ki yetersizlik belli bir aktiviteyi yahut hareket yapma konusunda bireyi kısıtlıyor ise veya olağan sınırlarda yapmasını engelliyor ise bu ifade kabul edilir.

**Engellilik (Handicap):** Bir yetersizlikten veya sakatlıktan dolayı birden fazla özelliğe bağlı olarak birey istenilen sosyal görevleri yapmamaktadır.

DSÖ'nün (2010) yaptığı açıklamalarda ifade edilen engelleri bulunan kişi,(yetersizlik / form bozukluğu / noksanlık veya özürlü) söz konusu tanımlamalara karşın grupların içerisinde bulunarak ekonomik ve sosyal paralellik gösterebiliyorsa, kendi kişisel görevleri yerine getiriyorsa ve bireysel ihtiyaçlarını yerine getiriyorsa birey engelli değildir.

T.C. 5378 Sayılı Engelliler Yasasına göre ise özel gereksinimlere sahip bireyler; doğuştan, doğum esnasında ya da daha sonra bilişsel, psikolojik, bedeni, duyuşsal ve toplumsal becerilerini değişik düzeylerde yitiren ve topluma uyumda zorlukyaşayan,bireysel gereksinimlerini gerçekleştirirken farklı bir insan bağımlı olan,birey veya kurumlarca bakıma, korumaya ve rehabilitasyona gereksinim hisseden bireydir.

## **2.2. Engellilik Sebepleri**

Engellilik ifadesi çok geniş bir tanım olmasının yanı sıra oldukça fazla sebebi vardır. Araştırmalara göre bu sebepler; doğum öncesinde, doğum anında, doğum sonrasında olmak üzere üç başlıkta ifade edilmiştir (8).

### **2.2.1. Doğum Öncesi Nedenler**

Doğum öncesi nedenler arasında kalıtsal sorunlar, akrabaların evlenmesi, eşler arasındaki kan uyuşmazlığı, kromozomlarla ilgili etkenler, anne yaşı, gebelik aşamasında alınan ilaçlar, annenin gebelik sırasında alkol, sigara ve uyuşturucu gibi zararlı maddeler kullanması, gebelikte annenin radyasyona maruz kalması, yetersiz ve dengesiz beslenme, annenin doğum öncesinde aşırı stres, kaza veya zehirlenme gibi durumlar yaşaması ile kalp hastalıkları, diyabet ve hipertansiyon gibi kronik hastalıkların varlığı yer almaktadır.

### **2.2.2. Doğum Esnası Nedenler**

Bebeğin düşük kilo ile doğması, prematüre olması, doğum sırasında travmaya maruz kalması, oksijensiz kalması, yeterince iyi sağlık şartlarının bulunmadığı hastane dışı bir ortamda doğum yapılması ve zor doğum ile zamanından önce gerçekleşen doğum gibi durumlar doğumla ilgili risk faktörleri arasında yer almaktadır.

### **2.2.3. Doğum Sonrası Nedenler**

- Bebeğin yüksek ateşli hastalık geçirmesi
- Bebeğin sağlık kontrollerinin yapılmaması
- Bebekte yüksek düzeyde hiper bilirubinemi ile bunun uzun süre devam etmesi,
- Bebeğin yetersiz beslenmesi ve anne sütü alamama
- Bebeklik ve sonrası dönemlerinde travma yaşaması, kazalar, zehirlenme

## **2.3. Engel Türleri**

Engel türleri genel olarak dört ana kategori altında incelenmektedir. Bunlar, kişilerin fiziksel hareketlerini kısıtlayan ya da engelleyen bedensel (fiziksel) engellilik, görme yetisinde sorunlar yaşayan ve görme yetisini tamamen ya da kısmen kaybetmiş bireyleri kapsayan görme engellilik, işitme organında meydana gelen problemlerden kaynaklı işitme duyusunda kısmi ya da tam kayıpların olduğu işitme engellilik ve zihinsel

işlevlerin normalin altında olduğu ya da sınırlılıkların bulunduğu zihinsel engellilik şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bu engel türleri insanların günlük yaşamlarını, eğitim süreçlerini, sosyal etkileşimlerini ve mesleki yaşamlarını farklı şekillerde etkileyebilmektedir.

### **2.3.1. Bedensel Engellilik**

1962 yılında, özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerle ilgili yönetmelikte ilk kez bedensel engelli kavramı resmi olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre, bedensel engelli bireyler; kemik ve eklem yapısında bozukluklar veya kas gücü, koordinasyon ve kontrolünde problemler yaşayan kişiler olarak ifade edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise bedensel engelliliği, "kemik, sinir sistemi, kas ve eklem hastalıkları ya da sakatlıkları nedeniyle eğitim-öğretim süreçlerinden tam olarak faydalanamayan çocuklar" şeklinde tanımlamaktadır. Daha geniş bir bakış açısıyla, doğuştan ya da hastalık ve kaza sonucu gelişen kemik, kas ve sinir sistemi bozuklukları nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde güçlük çeken bireyler bedensel engelli olarak kabul edilir (9).

Bedensel engellilik, genellikle iki ana kategoriye ayrılır: "yürüme engelliler" ve "tekerlekli sandalye kullanıcıları." Yürüme engelliler, destek almadan yürüyebilenler, baston veya çeşitli destek cihazları kullananlar ile koltuk değnekleriyle yürüyenler şeklinde sınıflandırılır. Bu gruptakiler, fiziksel durumlarına bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerini farklı biçimlerde gerçekleştirebilirler. Tekerlekli sandalye kullanıcıları ise hareketlilik açısından çeşitlilik gösterir; bazıları büyük oranda sandalyeye bağımlı olup kısa mesafeler yürüyebilir, bazılarının üst vücut kasları kontrolü bulunurken, bazıları vücut fonksiyonlarını tamamen yitirmiştir. Bu farklılıklar, bireylerin günlük aktivitelerini ve gereksinim duydukları destek türünü belirlemede önem taşır (10).

### **2.3.2. Görme Engellilik**

Görme engellilik, bir bireyin bir veya iki gözünde kısmi ya da tam görme kaybı veya görme bozukluğu yaşaması durumudur. Bu durum genetik faktörler, hastalıklar, kazalar veya yaşlanmaya bağlı olarak gelişebilir. Görme bozukluğu yalnızca fiziksel bir kısıtlılık olmayıp, bireyin çevresiyle etkileşimini ve bağımsız hareket etme yeteneğini önemli ölçüde etkiler. Görme duyusu, bilgi edinme sürecinde kritik bir rol oynar ve göz bu sürecin en önemli duyu organıdır (11).

İnsanın başını veya gözlerini hareket ettirmeden sahip olduğu görüş alanı yaklaşık 180 derece olup, bu değer görme alanı olarak tanımlanır (12). Görme engellilik tek gözde

ya da iki gözde görülebilir ve farklı derecelerde görme kaybına yol açarak günlük yaşamı zorlaştırabilir. Göz protezi kullanan, görsel algıda kısıtlamalar yaşayan, renk körlüğü veya gece körlüğü (tavukkarası) gibi durumları olan bireyler de görme engelli kabul edilir. Bu bozukluklar, bireylerin çevresiyle etkileşimini ve bağımsız hareket yeteneklerini çeşitli düzeylerde etkiler (13).

### **2.3.3. İşitme Engellilik**

İşitme engeli, bireyin işitsel bilgiyi algılama ve anlamlandırmada yetersizlik yaşadığı durumu ifade eder. İşitme cihazı kullanan bazı bireylerde bile dil işleme becerileri ciddi ölçüde sınırlı olabilir. Bir öğrencinin işitme engelli sayılabilmesi için işitme kaybının eğitsel performansını önemli ölçüde olumsuz etkilemesi gerekmektedir. İşitme cihazları, çocukların işitme kaybını kısmen telafi ederek akranlarıyla birlikte derslere ve fiziksel aktivitelere katılmalarını mümkün kılar. İşitme kaybı, hafiften ileri dereceye kadar değişkenlik gösterir; telafi edilemeyecek derecede ileri düzeyde işitme kaybı olan çocuklar ise özel ve bireysel eğitime ihtiyaç duyar. Bu çocuklar sözel anlatımdan ziyade görsel materyallere dayalı eğitimle desteklenmelidir. Demonstrasyonlar, yazılı yönergeler, resimli kartlar ve videolar, öğrenme süreçlerini destekler (14).

İşitme kaybının erken tanısı, işitme cihazlarından hızlı yararlanma ve dil ile iletişim becerilerinin gelişimi açısından hayati öneme sahiptir. Erken tespit süreci, doğum sonrası işitme taraması ile başlar ve olası kayıpta hızlı müdahale gerektirir. Bu süreç, çocuğun dil gelişimi ve sosyal iletişim becerilerinin sağlıklı ilerlemesi için kritik bir rol oynar (15).

### **2.3.4. Zihinsel Engellilik**

Zihinsel engellilik doğum öncesi, doğum sırası ya da doğum sonrası dönemde meydana gelerek bireylerin zihinsel fonksiyonlarını etkileyen ve zihinsel olarak yapılması gereken davranışlarda normal bireylere kıyasla geride kalma durumu olarak adlandırılabilir (16).

### **2.4. Zihinsel Engellilik**

Zihinsel engel, doğum öncesi, doğum sırası veya sonrasında merkezi sinir sisteminde oluşan sorunlar nedeniyle beyin işlevlerinde yetersizlik ya da bozukluk olarak tanımlanır. Bu durum, bireyin genel zihinsel fonksiyonlarının normların altında olması

ve bağımsız yaşam becerilerinde eksiklik yaşamasıyla karakterizedir. 1973'te Amerikan Zihinsel Yetersizlik Birliği (AAMD) zihinsel engeli; genel zeka düzeyinin ortalamanın altında olması, öğrenme ve sosyal uyum becerilerinde bozukluklar ile bu belirtilerin gelişim döneminde ortaya çıkması şeklinde tanımlamıştır (17).

Zihinsel engellilik, beyin gelişiminin hastalık, genetik faktörler veya kazalar nedeniyle tamamlanamaması ya da işlevselliğinin azalması sonucu ortaya çıkar. Bu durum, öğrenme, problem çözme, karar alma ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürme gibi zihinsel kapasiteyi olumsuz etkiler. Ayrıca, bireyin çevreye uyum sağlama yeteneğinde de kısıtlamalara yol açar. Uyum becerilerinde etkili iletişim, kişisel bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, sorumluluk alma, özgüven kazanma, sağlık ve güvenlik bilinci gibi en az iki alanda yetersizlik görülebilir. Zihinsel engelli bireyler, bu alanlarda farklı derecelerde destek gerektirir ve yaşam kalitelerini artırmak için özel eğitim, rehabilitasyon ve sosyal hizmetlerden faydalanabilirler (18).

#### **2.4.1. Zihinsel Engellilerin Sınıflandırılması**

Zihinsel engeli bireylerin sınıflandırılması psikolojik sınıflandırma ve eğitsel sınıflandırma olarak iki ana başlıkta yapılmaktadır.

##### **Psikolojik Sınıflandırma**

Zihinsel engelli bireyler psikolojik sınıflandırma içerisinde 4 başlık altında toplanmaktadır. Bunlar hafif düzeyde zihinsel yetersizlik, orta düzeyde zihinsel yetersizlik, ağır düzeyde zihinsel yetersizlik ve çok ağır düzeyde zihinsel yetersizliktir.

##### **Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizlik**

Yaklaşık 50-55 ile 70 arasında bir zeka puanına sahip bireyler hafif zihinsel engelli grubuna dahildir. Bu bireyler genellikle özel eğitim sınıflarında veya kapsayıcı eğitimin sağlandığı ortamlarda eğitimlerine devam ederler. Hafif zihinsel engelli bireyler kendilerine yöneltilen sorulara beklenen ve uygun yanıtları verebildiklerinden günlük yaşamda normal gelişim gösteren bireylerden kolayca ayırt edilemeyebilirler. Bu durum sosyal ortamlarda diğer insanlarla etkileşim halindeyken onları fark etmeyi zorlaştırabilir (19).

### **Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizlik**

Zeka testi puanları 35-50 arasında olan bireyler orta düzey zihinsel engelli grubuna dahil edilir. Bu bireyler, günlük yaşam becerileri, temel eğitim ve kişisel bakım alışkanlıkları kazanmak için yoğun eğitim ve sürekli rehberlik gerektirirler. Sözlü talimatları anlama ve bilgileri farklı durumlara uyarlamada belirgin güçlükler yaşayabilirler (20). Sosyal çevreleriyle iletişim kurabilmelerine rağmen, dikkat sürelerinin kısa olması nedeniyle odaklanma sorunları yaşarlar. Toplumsal kurallara uyum sağlamadaki zorluklar da günlük yaşamda çeşitli güçlükler yaratabilir. Ancak erken tanı ve uygun eğitimle, ebeveyn desteği sağlandığında, bu bireyler belirli düzeyde bağımsızlık kazanarak daha işlevsel yaşam sürdürebilirler (21).

### **Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizlik**

Ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylerin zeka testi puanları genellikle 20-25 ile 35-40 arasındadır. Bilişsel gelişimleri yaklaşık 3,5-6 yaş düzeyindedir. Zihinsel gerilik doğumda belirgin olabileceği gibi ilerleyen yaşlarda da ortaya çıkabilir. Bu bireylerde zihinsel geriliğe ek olarak motor becerilerde gecikmeler ve dil gelişiminde sorunlar gözlenir. Kişisel bakım ihtiyaçlarını karşılamak için yoğun desteğe gereksinim duyarlar; temel hijyen ve bakım rutinlerini genellikle bir yetişkin rehberliğinde gerçekleştirebilirler. Günlük yaşamda temel gereksinimlerini karşılamak üzere basit fiziksel hareketler ve temel iletişim becerilerini öğrenebilirler. Ancak bu becerilerin gelişimi sürekli destek, özel eğitim ve bireysel ilgiyi gerektirir (22).

### **Çok Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizlik**

Çok ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylerin zeka puanı genellikle 20-25 ve altındadır. Bu gruptakilerde zihinsel yetersizliğe ek olarak farklı yetersizlikler de sıklıkla görülür (23). Fiziksel bozukluklar yaygın olup, gelişimleri akranlarından belirgin şekilde geridedir. Araştırmalar, ağır zihinsel engellilerin yaşam süresinin daha kısa olduğunu göstermektedir. Motor becerileri sınırlı gelişirken, fiziksel hareketlerde önemli kısıtlamalar mevcuttur. Eğitimle bazı temel beceriler kazanılsa da, özellikle yeme ve tuvalet ihtiyaçlarında ilerleme genellikle sınırlıdır. Bu bireyler düzenli tıbbi bakım ve sürekli gözetim gerektirir. Kişisel bakımda büyük ölçüde başkalarına bağımlı olup, günlük yaşamda sürekli destek almalıdırlar. Güvenlikleri açısından kendilerini koruma ve tehlikelerden kaçınma becerisi gelişmediğinden, sürekli rehberlik zorunludur (21).

## **Eğitsel Sınıflandırma**

Zihinsel engelli bireylerin eğitsel olarak sınıflandırılmasında ise iki başlık görünmektedir. Eğitilebilir zihinsel engelli bireyler ve öğretilebilir zihinsel engelli bireyler bu iki başlığı oluşturur.

### **Eğitilebilir Zihinsel Engelli Bireyler**

Zeka seviyeleri 50-54 ile 70-75 arasındadır. Zeka seviyeleri 50-54 ile 70-75 arasında olan bireyler okul çağında akademik çalışmalarda zorluk çekebilir ve akranlarından geri kalabilirler. Ancak zel eğitim olanakları sayesinde düzenli ilkokul programlarından belli bir ölçüde faydalanabilirler. Temel akademik becerilerin yanı sıra günlük yaşamları için gerekli olan öz bakım becerilerini de öğrenebilirler. İleride yetişkinliğe ulaştıklarında kendilerine tam veya kısmi destek sağlayacak ve bağımsız olarak veya destekle çalışma hayatına katılabilecekleri bir meslek edinerek iş hayatına katılabilirler (24).

### **ğretilebilir Zihinsel Engelli Bireyler**

Zeka seviyeleri 25-35 ile 50-55 arasında değişmektedir. Zeka seviyeleri 25-35 ile 50-55 arasında değişen bireylerde gelişimsel gecikmeler genellikle okul öncesi dönemlerde fark edilebilmektedir. “ğretilebilir” kavramının iki temel anlamı vardır: Bu bireylerin akademik beceriler açısından önemli sınırlılıkları olduğundan okuma, yazma ve matematik gibi alanlarda eğitim almaları genellikle mümkün olmamaktadır. Ancak günlük yaşamda gerekli olan sosyal uyum becerilerini, pratik iletişim yöntemlerini ve temel öz bakım alışkanlıklarını öğrenebilirler. Bu nedenle onlar için hazırlanan eğitim programlarında akademik bilgiden çok bu tür becerilerin edinilmesine daha fazla önem verilmektedir (24).

## **2.5. Down Sendromu Kavramı**

Down Sendromlu bireylerin kaba ve ince motor becerilerinin, sağlıklı bireylere kıyasla geride olduğu ve gelişimlerinin yavaş ilerlediği bilinmektedir. İlk aylarda ince motor gelişim, kaba motor gelişimle paralel seyrederken, yaş ilerledikçe ince motor becerilerdeki gerilik daha belirgin hale gelir. İnce motor becerilerin gelişimi için stabilizasyon, koordinasyon ve duyu algılarının birlikte ve uyumlu biçimde gelişmesi gerekmektedir. Down Sendromlu bireylerde görülen mental gerilik, öğrenme güçlükleri ve bilgi kullanma bozuklukları, ince motor becerilerin kazanımını olumsuz

etkilemektedir. Motor gelişimdeki gecikmeler, bireylerin eğitim süreci ve sosyal ilişkileri üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Bu nedenle, kaba ve ince motor becerilerin geliştirilmesi, Down Sendromlu bireylerin günlük yaşamda bağımsızlık kazanması açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle ince motor becerilerin gelişimi, kişisel bakım, akademik başarı ve beslenme gibi temel alanlarda çocukların bağımsızlığını artırarak ailelere olan desteğin azalmasına katkı sağlamaktadır (25).

Zihinsel engelliliğe yol açan etiyolojik faktörler çeşitlilik göstermekte ve sayıca fazladır. Her ne kadar zihinsel engelin büyük bir bölümünde kesin neden belirlenemese de, bilinen etkenler beyin gelişimindeki olumsuz etkilerine göre sınıflandırılır. Down sendromu, sıkça kalp anomalileri ile birlikte görülmekte ve zihinsel engelliliğe neden olmaktadır (26). Zihinsel engel türleri arasında fenotipik özellikleri nedeniyle en kolay tanınan ve en etkin sosyal iletişim becerilerine sahip grup, Down sendromlu bireylerdir (27). Doğumla birlikte konan Down sendromu tanısı, gelişim düzeylerinin erken dönemde izlenmesini ve erken müdahalelerin uygulanmasını mümkün kılar (28).

## **2.6. Oyun**

Oyun, en az bir veya daha fazla kişiyle, önceden belirlenmiş kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen; bireylerin bilişsel ve fiziksel katılımını gerektiren eğlence amaçlı etkinliklerdir (29). Gazali'ye göre oyun, belirli zaman ve mekânda zihinsel ve bedensel hedeflere ulaşmayı sağlayan, sosyalleşmeyi destekleyen ve zekâ gelişimini teşvik eden, kuralları olan etkinliklerdir (30).

Çocukların ilkökula başlamadan önce çevrelerini keşfetmesi, duygularını ifade etmesi ve düşüncelerini aktarması için temel ve etkili yöntem olan oyun, yaşamın her döneminde önem taşır (31). Oyun oynayan çocuklar analitik düşünme becerilerini geliştirerek karmaşık problemleri çözebilir; karşılaştıkları engelleri aşmak için stratejiler geliştirirler. Oyuna odaklanmaları, içsel kaygılarını azaltarak başarıya yönelmelerini sağlar; böylece kaygı düzeyi düşer ve problem çözme becerileri artar (32).

Brewer (2001)'e göre oyunda bulunması gereken özellikler şunlardır:

- Oyunlar zorunlu olmamakla birlikte çocukların içsel özelliklerine göre şekillenir.
- Çocuklar oyun sırasında davranışlarını kendileri belirler.
- Oyun, dış etkenlerden bağımsız, çocukların içten gelen istekleriyle özgürce gerçekleşir.
- Çocukların oyun içindeki rollerini seçme yetkisi kendilerine aittir; böylece

oyundan memnuniyet duyarlar.

- Oyun sembolik, mantığa dayalı ve geliştirilebilir olmalıdır.
- Oyun, geçmiş deneyimlerle şimdiki zaman arasında bağ kurar.
- Farklı durumlara uyum sağlama ve çeşitli rolleri üstlenme olanağı sunar.
- Oyunla çocuklar empati becerisi kazanır.
- Üstlenilen roller, gelecekteki gerçek yaşama hazırlık sağlar.
- Oyunda çocuklar aktiftir ve sorgulama, araştırma, keşfetme becerileri gelişir.
- Her oyunun kendine özgü kuralları vardır; bu kurallar değiştirilebilir.
- Çocuklar yanlış buldukları durumları bilinçli veya bilinçsiz dile getirir.
- Rekabetçi ruh, kazanma çabasını artırır.
- Oyunlar keyifli olup çocuklara haz ve mutluluk sağlar.
- Oyunun verdiği tatmin, başka etkinliklerde zor elde edilir.
- Kaygı zaman zaman yaşansa da başarı, kaygıyı azaltır ve tatmini artırır (33).

## 2.7. Eğitsel Oyunlar

Spor kavramıyla bütünleşen bu teknik, öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesini ve daha uygun ortamda tekrar edilmesini sağlayan etkili bir öğretim yöntemidir. Oyun, bireylerin fiziksel ve zihinsel yeteneklerini geliştiren, yaşantıyı zevkli hale getiren, sanatsal ve estetik becerileri artıran etkinliklerdir. Bu sayede öğretim süreci hem kalıcı hem de keyifli olur. Eğitsel oyunlar seçilirken; hedef davranışları kazandırma, öğrencilerin yaş, cinsiyet ve sınıf ortamına uygunluk, kolay anlaşılabilirlik, zaman etkinliği, istenen davranışların kazanılması ile eğlenceli ve motive edici olması dikkate alınmalıdır. Eğitsel oyunlar öğrenmeyi hızlandırır, ilgiyi artırır, unutmayı azaltır ve katılımı teşvik eder (34).

Her 10 çocuktan biri engelli olarak doğmakta veya engelli yaşam sürmek zorunda kalmaktadır. Bu çocukların %80'i, rehabilitasyon merkezi ve spor alanları olmayan ülkelerde yaşamaktadır; kalanlar ise mevcut imkanlardan yararlanamamaktadır. Down sendromlu bireyler için engel durumu, yaş, boy ve kilo gibi kriterlere göre motive edici, etkin katılımı sağlayan eğitsel oyunlar seçilir ve spor faaliyetleriyle entegre edilir. Bu yaklaşımlar zihinsel, fiziksel ve psikolojik gelişimi destekler. Engelli bireylerin sağlık, psikolojik ve sosyal sorunlarından kurtulması için öncelikle spor yoluyla harekete geçmeleri gerekmektedir. Bu çalışmada kullanılan eğitsel oyunlar aşağıda açıklanmıştır.

### **2.7.1. Çömel Kurtul**

Çocuklar oyun alanında dağınık halde sınırları belirli alanda dururlar. Aralarından bir ebe seçilir. Öğretmenin başla işaretiyle ebe çocukları kovalamaya başlar. Çocuklar ebeye yakalanmamak için oldukları yere çömelirler. Ebe çömelen çocuğu yakalayamaz. Ebe uzaklaştığında çömelen çocuk tekrar koşmaya başlar. Ebenin ayakta yakaladığı çocuk ebe olur (35).

### **2.7.2. Deve Cüce Oyunu**

Öğretmen öğrencilerin karşısına geçer ve deve cüce komutlarını verir. Deve dendiğinde öğrenciler ayağa kalkar, cüce dendiğinde ise otururlar. Öğretmen oyuncuları şaşırtmak için komutlarını hızlandırır. Yananlar oyundan çıkarılır. Hiç yanmadan sona kalan oyuncu oyunu kazanır (36).

### **2.7.3. Çubuk Tutma**

5 Down sendromlu birey daire şeklinde yarım metrelik mesafeyle dizilirler. 5 adet slalom çubuğunu eline tutarlar. Eğitmenin düdük çalmasıyla birlikte herkes elindeki slalom çubuğunu olduğu gibi bırakıp hemen sağ taraftaki arkadaşının slalom çubuğunu tutmaya çalışır. Slalom çubuğunu tutamayan oyundan çıkar.

### **2.7.4. Hedefe Odaklan**

10 antrenman çanağı duvara birleşik masaya 4-3-2-1 şeklinde birleşik dizilir. Down sendromlu birey 2 metre geriden belirtilen alandan pinpon topunu masada bir kaç defa sekecek şekilde 5 top atar ve çanağa en çok top isabet ettiren kazanır.

### **2.7.5. Çember Sekseği**

5 kişi arka arkaya sıralanmış antrenman çemberinin içine dizilir. En arkadaki down sendromlu birey çemberi vücudundan geçirerek önündeki arkadaşına verir ve elden ele en öne gider. En öndeki birey ise aldığı çemberi bulunduğu çemberin önüne koyar ve içine sığar. Böylelikle herkesin önünde bir çember boşluk oluşur ve herkes bir öndeki çembere atlar. Oyun bu şekilde devam eder.

### **2.7.6. Top Taşıma Oyunu**

Down sendromlu bireyler arka arkaya eşit sayıda sıraya dizilirler. Her grubun ilk oyuncusunda kucakta taşınmak üzere basketbol topu vardır. Verilen komut üzerine ilk

oyuncular kucaklarında basketbol topunu taşıyarak koşarlar, belirlenen hedeften dönüldükten sonra bekleyen arkadaşının kucağına topu aktarırlar. Oyun bu şekilde grubun ilk durumuna dönmesine kadar devam eder. Oyuncu sayısı az ise iki-üç tur yaptırılır, birinci olan takım puan alır.



### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen kapsamında yürütülmüş olup, ön test–son test kontrol grubu olmayan tek grup modeli esas alınarak yapılandırıldı. Deneysel desenler, belirli bir müdahalenin ya da uygulamanın, bağımlı değişken üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla sıklıkla başvurulan yöntemler arasında yer almakta olup, bu çalışma kapsamında da down sendromlu bireylerin ebeveynlerine yönelik olarak geliştirilen eğitsel sportif oyun programının, katılımcıların sosyal bütünleşme düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek üzere kullanıldı.

Araştırmanın başlangıcında, katılımcı ebeveynlere yönelik olarak hazırlanmış olan Demografik Bilgi Formu ile birlikte, bireylerin sosyal bütünleşme düzeylerini ölçmeyi amaçlayan Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği (SSBÖ) uygulandı. Bu uygulama, çalışmanın ön test aşamasını oluşturdu. Elde edilen veriler, uygulama öncesindeki katılımcı profili ve sosyal bütünleşme düzeylerine ilişkin temel bir referans noktası sunmaktadır.

Ön test uygulamasının ardından, araştırmanın en temel uygulama boyutunu oluşturan eğitsel sportif oyun programı başlatıldı. Bu program, 12 hafta boyunca, haftada 4 gün, günlük 80 dakikalık seanslar halinde planlandı. Her bir seans, 30 dakika aktif uygulama, 20 dakika dinlenme süresi ve 30 dakika kapanış-etkileşim etkinliklerini içerecek biçimde yapılandırıldı. Bu yapı, uygulama sürecinin hem fiziksel hem de sosyal boyutunu desteklemeyi amaçlamaktadır. Uygulama boyunca ebeveynlerin aktif katılımı, programın etkililiğini artırmakta ve sosyal etkileşimlerin doğal ortamda gelişmesine olanak sağladı.

Uygulama süreci tamamlandıktan sonra, katılımcılara yeniden Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği (SSBÖ) uygulandı. Bu aşama, çalışmanın son test boyutunu oluşturmuş ve uygulama sonrası değişimleri değerlendirme imkânı sunmuştur. Elde edilen ön test ve son test verileri, istatistiksel analizler yoluyla karşılaştırılmış ve eğitsel sportif oyun programının sosyal bütünleşme üzerindeki etkisi ortaya konulmaya çalışıldı.

Bu desenin tercih edilmesinin temel nedeni, uygulamanın belirli bir gruba yönelik olarak etkilerini inceleme amacının olması ve etik, lojistik ya da uygulama sınırlılıkları nedeniyle kontrol grubu oluşturmanın mümkün olmamasıdır. Bu bağlamda, çalışma hem

etkili bir uygulama süreci sunmuş, hem de değişkenler arasındaki ilişkileri sayısal verilere dayalı olarak ortaya koyma imkânı sağlandı.

### **3.2. Evren Ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, Malatya ili Yeşilyurt ilçesinde ikamet eden ve Down sendromlu bireylere sahip olan toplam 80 ebeveyn oluşturmaktadır. Evren, bölgesel ve demografik açıdan Down sendromlu bireylerin ailelerini temsil edecek nitelikte belirlendi. Çalışmanın örneklem grubunu ise, evrenden seçilen ve Malatya Down Sendromlular Derneği'ne üye olan 30 ebeveyn oluşturdu. Örneklem seçimi, araştırmanın amaçları doğrultusunda ulaşılabilirlik ve çalışmaya katılım isteği göz önünde bulundurularak yapıldı.

Katılımcıların belirlenmesinde gönüllülük ilkesi temel alındı ve çalışmaya katılmaya istekli olan bireyler arasından, seçkisiz atama yöntemi kullanılarak örneklem oluşturuldu. Bu yöntem, katılımcıların araştırmaya tarafsız ve rastgele olarak dahil edilmesini sağlayarak örneklemin temsiliyetini artırmayı amaçlamaktadır. Araştırma grubunun demografik ve sosyokültürel özellikleri, veri analiz sürecinde sonuçların yorumlanması açısından önemli bir temel oluşturdu.

Araştırmanın etik boyutu, ilgili yasal düzenlemeler ve bilimsel standartlar doğrultusunda titizlikle ele alındı. Araştırma öncesinde, tüm katılımcılardan aydınlatılmış onam formu alınmış ve çalışmaların gönüllülük esasına dayandığı katılımcılara detaylı şekilde aktarıldı. Ayrıca, araştırmanın yürütülmesi için gerekli etik kurul izni, yetkili kurumdan temin edildi. Bu süreç, araştırmanın etik standartlara uygun biçimde yürütülmesini ve katılımcı haklarının korunmasını sağladı.

Araştırma grubunun belirlenmesi aşamasında bilimsel ve etik kriterlere uygun hareket edilerek, down sendromlu bireylerin ailelerine yönelik eğitsel sportif oyun programının sosyal bütünleşme üzerindeki etkisinin güvenilir ve geçerli bir şekilde analiz edilmesi hedeflendi.

### **3.3. Veri Toplama Araçları**

Araştırmada, verilerin toplanması amacıyla iki farklı araç kullanıldı. Bu araçlar, hem katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin belirlenmesine hem de eğitsel sportif oyun programının sosyal bütünleşme üzerindeki etkisinin ölçülmesine yönelik olarak tasarlandı.

### **3.4. Demografik Bilgi Formu**

Araştırmacı tarafından özel olarak geliştirilen bu form, katılımcıların temel sosyo-demografik özelliklerini belirlemek amacıyla kullanıldı. Formda, katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir durumu, meslek ve benzeri kişisel ve ailevi bilgiler yer aldı. Bu bilgiler, araştırma grubunun yapısını tanımlamak ve elde edilen sonuçların yorumlanmasında bağlam oluşturmak açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, sosyo-demografik veriler, çalışmanın örneklem temsiliyetini ve genellenebilirliğini değerlendirmek için kullanıldı.

### **3.5. Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği (SSBÖ)**

Yılmaz ve ark. tarafından geliştirilen bu ölçek, bireylerin spor faaliyetlerine katılım yoluyla deneyimledikleri sosyal bütünleşme düzeylerini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır (37). Ölçek toplam 32 maddeden oluşmakta ve yanıtlar 5'li Likert tipi (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum) üzerinden puanlanmaktadır. Ölçek maddeleri, bireylerin spor etkinlikleri sırasında deneyimledikleri toplumsal kabul, aidiyet duygusu, sosyal etkileşim ve sosyal destek gibi psikososyal boyutlara odaklanmaktadır. Bu yönüyle, sporun bireylerin sosyal çevreleri ile bütünleşmelerinde oynadığı rolün nicel olarak değerlendirilmesini sağladı.

Ölçeğin Türkiye koşullarına uygunluğu, Yılmaz ve ark. tarafından yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarıyla desteklenmiştir (37). Bu uyarılama çalışmasında, ölçeğin yapısal geçerliliği ve iç tutarlılık güvenilirliği incelenmiş olup, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.89 olarak bildirilmiştir. Bu sonuç, ölçeğin yüksek derecede güvenilir ve tutarlı olduğunu gösterdi.

Her iki veri toplama aracı da araştırmanın amaçları doğrultusunda, güvenilir ve geçerli veri elde etmeye uygun şekilde seçildi ve uygulandı Demografik Bilgi Formu, katılımcı profilini ortaya koyarken; Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği, eğitsel sportif oyun programının sosyal bütünleşme üzerindeki etkisini ölçmede temel ölçüm aracı olarak işlev gördü.

### **3.6. Uygulama Süreci**

Araştırmada uygulanan eğitsel sportif oyun programı, alanında uzman eğitmenler tarafından yönetildi ve Malatya ilinde bulunan uygun donanıma sahip spor salonunda gerçekleştirildi. Program, down sendromlu bireylerin sosyal becerilerinin gelişimi ve

sosyal bütünleşme düzeylerinin artırılması amacıyla özel olarak tasarlandı; özellikle işbirliği, iletişim, takım çalışması ve fiziksel aktivite temelli oyunları içerdi. Bu temalar, bireylerin sosyal etkileşimlerini güçlendirmeyi, grup dinamiklerini deneyimlemeyi ve fiziksel kapasiteyi desteklemeyi hedefledi.

Program süresi boyunca, her bir oturum yaklaşık 80 dakika olarak planlanmış ve uygulandı. Bu sürenin içerisinde, katılımcıların dikkat ve performans süreleri göz önünde bulundurularak, uygulama (30 dakika), dinlenme (20 dakika) ve kapanış ile etkileşim aşamaları (30 dakika) olmak üzere üç farklı aşama düzenlendi. Böylece, katılımcıların hem fiziksel hem de sosyal olarak etkin bir şekilde sürece katılması sağlandı.

Uygulama haftada dört gün, toplam 12 hafta boyunca kesintisiz bir şekilde devam ettirildi. Programın sürekliliği, katılımcıların gelişimlerini izlemek ve etkinin sürekliliğini sağlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Her oturumda, down sendromlu çocukların yanı sıra ebeveynlerin de aktif olarak katılım göstermesi teşvik edildi. Bu şekilde, ailelerin çocuklarıyla birlikte sosyalleşme fırsatı yakalaması ve aile içi etkileşimin güçlendirilmesi amaçlandı.

Araştırmacılar tarafından uygulama süreci yakından takip edilerek, oturumlar boyunca gözlemler kayıt altına alındı. Bu gözlemler, hem programın uygulanabilirliği hem de katılımcıların tepkileri açısından önemli bilgiler sağladı. Ayrıca, uygulama öncesinde ve sonrasında katılımcılara Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği (SSBÖ) uygulanarak, programın sosyal bütünleşme düzeylerindeki etkisi objektif olarak değerlendirildi. Bu ön-test ve son-test uygulamaları, programın bireylerin sosyal bağlarını güçlendirme kapasitesini ortaya koymak için temel veri kaynağı oldu.

### **3.7. Verilerin Analizi**

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde, güvenilir ve yaygın kullanılan istatistiksel paket programlarından biri olan IBM SPSS Statistics 26.0 (Armonk, NY, USA) yazılımı tercih edildi. Verilerin analizi sürecine başlamadan önce, katılımcıların demografik özelliklerinin genel bir profilini çıkarmak amacıyla tanımlayıcı istatistikler hesaplandı. Bu kapsamda, yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi temel sosyo-demografik değişkenlerin frekans ve yüzde değerleri kullanılarak veriler özetlendi. Bu özetlemeler, araştırma grubunun yapısını ve temsil niteliğini anlamak için önemli bir veri kaynağı oluşturdu.

Verilerin istatistiksel analizleri öncesinde, uygulanan testlerin geçerliliğini sağlamak amacıyla, verilerin normallik dağılımı incelendi. Normallik testi, verilerin

parametrik testlere uygunluğunu değerlendirmek için temel bir adımdır. Bu alışma kapsamında, normallik kontrolü için değişkenlerin arpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelendi. Literatürde yaygın kabul gören  $\pm 2$  sınırı kriterine göre, bu değerlerin sınırlar içinde olması verilerin normal dağılım gösterdiğinin bir göstergesidir. Yapılan incelemede, tüm değişkenlerin bu  $\pm 2$  sınırı içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla, verilerin parametrik testlere uygun olduğu sonucuna ulaşıldı.

Parametrik varsayımlar sağlandığı için, araştırmada ön test ve son test arasında programın etkisini ölçmek amacıyla Eşleştirilmiş Örneklem T-Testi (PairedSamples T-Test) uygulandı. Bu test, aynı bireylerin iki farklı zaman dilimindeki (uygulama öncesi ve sonrası) ölçümleri arasındaki ortalama farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek için kullanılır ve özellikle deneysel araştırmalarda sık tercih edilir.

İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak genel kabul gören  $p < 0.05$  sınırı benimsenmiş, böylece bu değer altında bulunan p sonuçları anlamlı kabul edildi. Ayrıca, daha güçlü bir anlamlılık düzeyi olan  $p < 0.01$  seviyesi, daha belirgin farklar açısından değerlendirildi. Bu yaklaşım, elde edilen sonuçların istatistiksel olarak güvenilir ve geçerli olup olmadığını ortaya koymak açısından önem taşıdı.

Analiz sürecinde elde edilen veriler, yukarıda belirtilen yöntemler çerçevesinde değerlendirilmiş ve Down sendromlu bireylerin eğitsel sportif oyun programına katılımının sosyal bütünleşme üzerindeki etkisi objektif olarak ortaya kondu.

## 4. BULGULAR

Tablo 4.1'e göre, araştırmada kullanılan Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği'nin (SSBÖ) toplam puanı ile birlikte ölçeğin alt boyutlarına ilişkin çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerleri detaylı olarak sunuldu.

Çarpıklık, dağılımın simetrikliğini ölçerken, basıklık ise dağılımın tepe noktası ve kuyruklarının ağırlılığını ifade etmektedir. Literatürde, verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilen çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $\pm 2$  aralığında olması genel bir kriter olarak benimsendi.

Tablodan elde edilen sonuçlar incelendiğinde, tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin belirtilen  $\pm 2$  sınırı içerisinde yer aldığı görüldü. Bu durum, söz konusu verilerin dağılımının normal olduğunun önemli bir göstergesidir. Normal dağılım varsayımının sağlanması, istatistiksel analizlerde parametrik testlerin kullanılması için temel bir gerekliliktir. Parametrik testler, verilerin dağılımının normal olduğu durumlarda daha güçlü ve güvenilir sonuçlar verdi.

Bu bağlamda, Tablo 4.1'e göre, araştırmada kullanılan ölçek puanlarının ve alt boyutlarının istatistiksel analizlere uygun olduğunu göstermektedir. Bu da çalışmada parametrik yöntemler olan Eşleştirilmiş Örneklem T-Testi gibi analizlerin geçerli bir şekilde uygulanabileceğini destekledi.

**Tablo 4.1.** Normallik dağılımı değerleri

Alt Boyut	Zaman	n	Skewness	Kurtosis
<b>Ölçek Toplam Puanı</b>	Ön test	30	-0.476	-0.208
	Son test	30	-0.383	0.295
<b>Kişisel Gelişim</b>	Ön test	30	0.252	-0.646
	Son test	30	-0.790	-0.256
<b>Sosyalleşme</b>	Ön test	30	0.304	-0.563
	Son test	30	0.323	-1.246
<b>Fiziksel Fayda</b>	Ön test	30	0.226	0.045
	Son test	30	-0.200	-1.059
<b>Bütünleşme</b>	Ön test	30	0.686	1.015
	Son test	30	-0.329	-0.697
<b>Psikolojik Gelişim</b>	Ön test	30	-0.145	-0.700
	Son test	30	-0.305	-0.119
<b>Ahlaki Gelişim</b>	Ön test	30	-0.523	-0.472
	Son test	30	-0.061	-1.013
<b>Duyusal Gelişim</b>	Ön test	30	-0.108	-1.006
	Son test	30	0.044	-0.902

Tablo 4.2'ye göre, araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet dağılımına ilişkin önemli bulgular elde edildi. Tablo 4.2 verilerine göre, katılımcıların %56,7'si erkek, %43,3'ü ise kadınlardan oluştu. Bu oranlar, örnekleme cinsiyet açısından görece bir denge bulunduğunu göstermektedir. Araştırmalarda cinsiyet dengesinin sağlanması, sonuçların genellenebilirliği ve farklı cinsiyet gruplarına yönelik çıkarımların yapılabilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu anlamda, çalışmanın cinsiyet dağılımı, araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliği bakımından olumlu bir göstergedir.

Yaş dağılımı açısından ise, katılımcıların yaşlarının 6 ile 51 yaş aralığında değişiklik gösterdiği belirlendi. En yüksek katılım oranı %13,3 ile 23 yaş grubunda gözlemlenmiştir. Bu yaş grubunu, %6,7 oranıyla 10, 18, 24, 25, 26 ve 32 yaş grupları takip etmektedir. Yaş dağılımının geniş bir aralığa yayılması, farklı yaş gruplarının araştırmaya dahil edildiğini ve sonuçların yaşa bağlı farklılıklar bakımından da değerlendirilebileceğini gösterdi. Bu çeşitlilik, Down sendromlu bireylerin ve ailelerinin sosyalleşme süreçlerinde yaşa bağlı değişkenlerin incelenmesine olanak tanıdı. Ayrıca, yaş gruplarının dengeli dağılımı, araştırmanın çeşitli gelişim dönemlerindeki bireylerin sosyal bütünleşme düzeylerine ilişkin daha kapsamlı ve geçerli sonuçlar üretmesini sağladı.

**Tablo 4.2.** Katılımcıların demografik bilgileri

		<b>Frekans (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	17	56.7
	Kadın	13	43.3
<b>Yaş (yıl)</b>	6 yaş	1	3.3
	8 yaş	1	3.3
	10 yaş	2	6.7
	14 yaş	1	3.3
	15 yaş	1	3.3
	16 yaş	1	3.3
	17 yaş	1	3.3
	18 yaş	2	6.7
	20 yaş	1	3.3
	23 yaş	4	13.3
	24 yaş	2	6.7
	25 yaş	2	6.7
	26 yaş	2	6.7
	27 yaş	1	3.3
	28 yaş	1	3.3
	32 yaş	2	6.7
	34 yaş	1	3.3
36 yaş	1	3.3	

38 yaş	1	3.3
41 yaş	1	3.3
51 yaş	1	3.3

Tablo 4.3'e göre Eşleştirilmiş Örneklem T-Testi sonuçları, araştırmmanın temel bulgularını güçlü bir biçimde destekledi. Tablo 4.3'e göre verileri, tüm alt boyutlar bazında ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğunu gösterdi ( $p < 0.01$ ).

Bu durum, uygulanan eğitsel sportif oyun programının katılımcıların sosyal bütünleşme düzeylerinde olumlu yönde etkili olduğunu ortaya koydu.

Ölçek toplam puanları incelendiğinde, ön test ortalamasının 1.8010 (Standart Sapma,  $SS=0.31789$ ) iken, son test ortalamasının 4.5219 ( $SS=0.21245$ ) seviyesine yükseldiği görülmektedir. Bu yükseliş, katılımcıların sosyal bütünleşme algılarında kayda değer bir artış olduğunu ve programın etkililiğini güçlü biçimde gösterdi. İstatistiksel analizde ise t değeri -35.316 ve p değeri  $< 0.001$  olarak hesaplanmış olup, bu farkın tesadüfi olmadığını, anlamlı bir gelişmeye işaret ettiğini teyit etti.

Alt boyutlardan biri olan kişisel gelişim boyutunda da benzer güçlü sonuçlar gözlemlendi. Ön test puanı ortalaması 1.8381 iken son testte bu değer 4.4524'e yükselmiş, bu değişim  $t=-34.676$  ve  $p < 0.001$  ile istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bu bulgu, katılımcıların bireysel gelişim alanında kayda değer ilerlemeler yaşadığını gösterdi. Özellikle kişisel gelişim, bireyin özgüven, kendini ifade etme ve sosyal ortamlarda aktif yer alma becerileriyle doğrudan ilişkilidir; bu açıdan programın bu boyutta yaratmış olduğu olumlu etki, uygulamanın başarısını pekiştirdi.

Sosyalleşme boyutu açısından değerlendirildiğinde, ön test ortalamasının 1.7714 iken son test ortalamasının 4.5190 seviyesine yükseldiği belirlendi ( $t = -25.235$ ,  $p < 0.001$ ). Bu bulgu, katılımcıların sosyal etkileşim becerilerinde ve topluluk içerisinde aktif roller üstlenme kapasitelerinde kayda değer bir artış yaşadığını gösterdi. Eğitsel sportif oyun programının, bireylerin sosyal çevreye uyum sağlama ve sosyal bağlarını güçlendirme süreçlerine olumlu katkıda bulunduğu söylenebilir.

Fiziksel fayda boyutunda ise ön test ortalaması 1.8600 iken son test ortalaması 4.5667 olarak saptanmış ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $t = -23.793$ ,  $p < 0.001$ ). Bu sonuç, programın katılımcıların fiziksel kapasitelerinde, dayanıklılık ve motor becerilerinde önemli gelişmeler sağladığını ve bedensel sağlığa olumlu etkiler yarattığını ortaya koydu. Dolayısıyla, eğitsel sportif oyun programının hem sosyal hem de fiziksel

açından Down sendromlu bireylerin yaşam kalitesini artırmada etkili olduğu görüldü.

Bütünleşme boyutunda, ön test ortalaması 1.7250 iken son test ortalaması 4.5667 olarak belirlenmiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $t = -25.641$ ,  $p < 0.001$ ). Bu sonuç, katılımcıların sosyal çevreleriyle uyumlarının arttığını, grup içi etkileşimlere daha fazla dahil olduklarını ve sosyal bağlarını güçlendirdiklerini gösterdi. Eğitsel sportif oyun programının, bireylerin toplumsal bütünleşme süreçlerine olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

Psikolojik gelişim açısından ise ön test ortalaması 1.8000, son test ortalaması 4.5917 olarak hesaplanmış ve aradaki fark anlamlı bulundu ( $t = -31.966$ ,  $p < 0.001$ ). Bu bulgu, katılımcıların psikolojik dayanıklılıklarının, ruhsal iyi oluş hallerinin ve motivasyon seviyelerinin belirgin şekilde iyileştiğini ortaya koydu. Dolayısıyla, programın hem sosyal bütünleşme hem de psikolojik gelişim üzerinde pozitif etkiler yarattığı sonucuna ulaşılabilir.

Ahlaki gelişim boyutunda da anlamlı bir artış gözlemlendi; ön test ortalaması 1.8222 iken son test ortalaması 4.5444 olarak tespit edildi ( $t = -22.544$ ,  $p < 0.001$ ). Bu bulgu, katılımcıların etik ve ahlaki değerler konusunda daha bilinçli hale geldiklerini ve sorumluluk duygularının güçlendiğini gösterdi. Eğitsel sportif oyun programının, bireylerin ahlaki farkındalıklarını artırmada etkili olduğu söylenebilir.

Duygusal gelişim boyutu açısından ise ön test ortalaması 1.7500, son test ortalaması 4.4000 olarak belirlendi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $t = -21.215$ ,  $p < 0.001$ ). Bu sonuç, katılımcıların duygusal farkındalıklarının arttığını, duygularını tanıma ve yönetme becerilerinde önemli ilerlemeler kaydettiklerini ortaya koydu. Böylece, programın duygusal gelişim üzerinde de olumlu etkiler sağladığı sonucuna varılabilir.

**Tablo 4.3.** Ön test ve son test karşılaştırmaları (PairedSamples T-Testi Sonuçları)

<b>Alt Boyut</b>	<b>Zaman</b>	<b>n</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Sıtdart Sapma</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>p</b>
<b>Ölçek Toplam Puanı</b>	Ön test	30	1.8010	0.31789	-	29	0.000*
	Son test	30	4.5219	0.21245	35.316		
<b>Kişisel Gelişim</b>	Ön test	30	1.8381	0.30647	-	29	0.000*
	Son test	30	4.4524	0.31407	34.676		
<b>Sosyalleşme</b>	Ön test	30	1.7714	0.45424	-	29	0.000*
	Son test	30	4.5190	0.28444	25.235		

<b>Fiziksel Fayda</b>	Ön test	30	1.8600	0.43676	-	29	0.000*
	Son test	30	4.5667	0.34475	23.793		
<b>Bütünleşme</b>	Ön test	30	1.7250	0.47954	-	29	0.000*
	Son test	30	4.5667	0.32119	25.641		
<b>Psikolojik Gelişim</b>	Ön test	30	1.8000	0.41210	-	29	0.000*
	Son test	30	4.5917	0.27452	31.966		
<b>Ahlaki Gelişim</b>	Ön test	30	1.8222	0.46923	-	29	0.000*
	Son test	30	4.5444	0.33314	22.544		
<b>Duygusal Gelişim</b>	Ön test	30	1.7500	0.50429	-	29	0.000*
	Son test	30	4.4000	0.42345	21.215		

\*p<0.01

## 5. TARTIŞMA

Bu araştırmada, 30 Down sendromlu birey üzerinde uygulanan eğitsel sportif oyunların çeşitli gelişim alanlarına etkileri incelenmiş ve tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler tespit edilmiştir ( $p<0.01$ ). Ölçek toplam puanında ön test ortalaması 1.8010 ( $SS=0.31789$ ) iken, son test ortalaması 4.5219'a ( $SS=0.21245$ ) yükselmiş ve bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $t=-35.316$ ,  $p<0.001$ ). Bu bulgular, literatürdeki benzer çalışmalarla uyumludur ve eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireylerin gelişimine olumlu katkı sağladığını gösterdi.

Ön test ortalaması 1.8381 olan kişisel gelişim boyutunda, son test ortalaması 4.4524'e yükselmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $t=-34.676$ ,  $p<0.001$ ). Eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireylerin kişisel becerilerini ve özgüvenlerini geliştirmede etkili olduğu görüldü. Benzer şekilde, İlkım ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada, sportif etkinliklere katılan Down sendromlu çocukların sosyal uyum ve beceri düzeylerinin, katılmayanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu (38).

Sosyalleşme boyutunda, ön test ortalaması 1.7714'ten son testte 4.5190'a yükselmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır ( $t=-25.235$ ,  $p<0.001$ ). Bu bulgu, katılımcıların sosyal etkileşimlerinde ve topluluk içinde aktif roller üstlenme becerilerinde önemli bir artış yaşadığını göstermektedir. Şahin'in (2022) yaptığı nitel çalışmada da, spor aktivitelerinin Down sendromlu bireylerin sosyal gelişimlerine olumlu katkı sağladığını belirtti (39).

Fiziksel fayda boyutunda, ön test ortalaması 1.8600'dan son testte 4.5667'ye yükselmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $t=-23.793$ ,  $p<0.001$ ). Eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireylerin fiziksel kapasitelerini ve bedensel faydalarını artırmada etkili olduğu tespit edildi (40).

Bütünleşme boyutunda, ön test ortalaması 1.7250'den son testte 4.5667'ye yükselmiş ve bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $t=-25.641$ ,  $p<0.001$ ). Bu bulgu, bireylerin sosyal çevreleriyle olan uyumlarının arttığını ve grup dinamiklerine daha fazla entegre olduklarını göstermektedir (41).

Psikolojik gelişim boyutunda, ön test ortalaması 1.8000'dan son testte 4.5917'ye yükselmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır ( $t=-31.966$ ,  $p<0.001$ ). Katılımcıların

psikolojik dayanıklılık, ruhsal iyi oluş ve motivasyon düzeylerinde olumlu bir değişim yaşadığı gözlemlenmiştir (42).

Ahlaki gelişim boyutunda, ön test ortalaması 1.8222'den son testte 4.5444'e yükselmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $t=-22.544$ ,  $p<0.001$ ). Katılımcıların etik ve ahlaki değerler konusunda daha bilinçli hale geldikleri ve sorumluluk duygularının geliştiği tespit edildi (40).

Duygusal gelişim boyutunda, ön test ortalaması 1.7500'den son testte 4.4000'a yükselmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlıdır ( $t=-21.215$ ,  $p<0.001$ ). Bu bulgu, bireylerin duygusal farkındalık ve duygularını yönetme becerilerinde önemli ilerlemeler kaydettiğini gösterdi (42,43).

Elde edilen bulgular, literatürdeki benzer çalışmalarla uyumludur. Örneğin, Şahin (2022), Down sendromlu bireylerin spor aktivitelerine katılımının sosyal gelişimleri üzerindeki etkilerini incelediği çalışmada, sporun bu bireylerin sosyal becerilerini geliştirdiğini ve toplumsal uyumlarını artırdığını belirtmiştir (38). Benzer şekilde, Uğur ve Korkmaz (2021) tarafından yapılan sistematik bir derlemede, egzersiz ve sporun Down sendromlu çocukların psikomotor, bilişsel ve duyuşsal alanlarına olumlu etkileri olduğu vurgulanmıştır (42).

Ayrıca, beden eğitimi ve spor aktivitelerinin Down sendromlu çocukların ruhsal uyum düzeylerine etkisini inceleyen bir çalışmada, 16 hafta süresince uygulanan fiziksel aktivitelerin nevrotik sorunlar, davranış sorunları ve diğer psikolojik faktörlerde anlamlı bir azalma sağladığı belirlenmiştir (44). Bu sonuç, eğitsel sportif oyunların bireylerin duygusal ve davranışsal uyumlarını güçlendirdiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmada elde edilen bulgular ve literatürdeki mevcut araştırmalar, eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireylerin kişisel, sosyal, fiziksel, bütünleşme, psikolojik, ahlaki ve duygusal gelişimlerine olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Bu nedenle, bu tür aktivitelerin Down sendromlu bireylerin toplumsal uyumlarını artırmada önemli bir araç olarak değerlendirilmesi gerektiği önerilmektedir.

Bu araştırma, belirli metodolojik ve uygulamaya dayalı sınırlılıklar içermektedir. Öncelikle, çalışma sadece Malatya ili sınırları içinde gerçekleştirilmiş olup, katılımcılar bu bölgeden seçilmiştir. Bu durum, elde edilen bulguların farklı coğrafi bölgelerdeki Down sendromlu bireyler için genellenebilirliğini kısıtlayabilir. Farklı sosyoekonomik ve kültürel çevrelere sahip bireylerin eğitsel sportif oyunlara tepkileri değişiklik

gösterebileceğinden, gelecekte daha geniş coğrafi alanları kapsayan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bunun yanı sıra, örneklem büyüklüğünün 30 kişi ile sınırlı olması, araştırma bulgularının geniş bir popülasyona genellenmesini zorlaştırmaktadır. Küçük örneklem, istatistiksel analizlerin gücünü sınırlayarak çalışmanın iç geçerliliğini etkileyebilir. Daha büyük örneklem grupları ile yürütülecek çalışmalar, değişkenler arasındaki ilişkilerin daha güçlü bir şekilde test edilmesine olanak sağlayabilir.

Araştırmanın bir diğer önemli sınırlılığı, eğitsel sportif oyunların uzun vadeli etkilerini değerlendirmek için yeterli sürede takip çalışmasının yapılamamış olmasıdır. Bu çalışma, kısa dönemli bir uygulama sürecini kapsamış olup, eğitsel sportif oyunların bireyler üzerindeki kalıcı etkilerini belirlemek açısından yetersiz kalabilir. Down sendromlu bireylerin fiziksel, sosyal ve psikolojik gelişimlerinin uzun vadede nasıl değiştiğini anlamak için daha uzun süreli boylamsal çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Ayrıca, bireysel farklılıklar, katılımcıların motivasyon düzeyleri, ailelerinin sağladığı destek ve bireylerin başlangıçtaki fiziksel ve bilişsel yeterlilikleri gibi değişkenler, araştırmanın sonuçlarını etkileyebilecek potansiyel faktörler arasındadır. Bu faktörler, bireylerin eğitsel sportif oyunlara verdiği tepkileri ve gelişim süreçlerini farklı şekillerde etkileyebilir. Gelecekteki araştırmalarda, bu tür bireysel değişkenlerin etkisini daha ayrıntılı bir şekilde analiz etmek, çalışmanın bulgularını daha kapsamlı hale getirebilir.

Bu araştırma önemli bulgular ortaya koymasına rağmen, belirli metodolojik sınırlılıklara sahiptir. Daha geniş örneklem gruplarıyla, farklı coğrafi bölgelerde ve uzun süreli takip çalışmalarıyla desteklenecek gelecekteki araştırmalar, eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireyler üzerindeki etkilerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmeye olanak sağlayacaktır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Down sendromlu bireylerin eğitsel sportif oyunlara katılımının sosyalleşme, kişisel gelişim, fiziksel fayda, bütünleşme, psikolojik gelişim, ahlaki gelişim ve duygusal gelişim üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, eğitsel sportif oyunlara düzenli olarak katılan Down sendromlu bireylerin tüm gelişim alanlarında anlamlı düzeyde ilerleme kaydettiğini göstermektedir. Özellikle sosyal bütünleşme, kişisel farkındalık ve psikolojik iyi oluş düzeylerinde belirgin iyileşmelerin gözlemlenmesi, bu tür aktivitelerin Down sendromlu bireylerin toplumsal hayata entegrasyonunda önemli bir rol oynayabileceğini ortaya koymaktadır.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, eğitsel sportif oyunların sadece fiziksel gelişime katkı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda bireylerin sosyal ve duygusal gelişimlerini de desteklediğini göstermektedir. Eğitsel sportif oyunlar aracılığıyla bireyler, grup içinde iş birliği yapmayı öğrenmekte, sosyal iletişim becerilerini geliştirmekte ve kendilerine olan güvenlerini artırmaktadır. Ayrıca, bu tür aktivitelerin bireylerin psikolojik iyi oluşunu destekleyerek stres seviyelerini düşürdüğü ve duygusal dengeyi sağlamalarına yardımcı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, eğitsel sportif oyunların, Down sendromlu bireylerin eğitim ve rehabilitasyon süreçlerinde önemli bir destekleyici unsur olduğu söylenebilir.

Araştırmanın bulgularına dayanarak aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

**Eğitsel Sportif Oyun Programlarının Yaygınlaştırılması:** Down sendromlu bireylerin sosyalleşme süreçlerini desteklemek ve gelişimlerini teşvik etmek amacıyla eğitsel sportif oyun programlarının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu kapsamda, okullar, rehabilitasyon merkezleri ve spor tesislerinde eğitsel sportif oyunlara yönelik sistematik programlar oluşturulmalı ve bu programlar belirli bir müfredat çerçevesinde uygulanmalıdır. Eğitimcilerin, antrenörlerin ve özel eğitim uzmanlarının iş birliği içinde çalışarak programları bireylerin ihtiyaçlarına uygun şekilde planlaması önem arz etmektedir.

**Aile Katılımının Artırılması:** Downs sendromlu bireylerin eğitim süreçlerinde aile desteğinin önemi göz önüne alındığında, ailelerin eğitsel sportif oyunlara katılımını teşvik etmek için bilgilendirme ve farkındalık eğitimlerinin artırılması gerekmektedir. Ailelerin, eğitsel sportif oyunların bireylerin gelişimi üzerindeki olumlu etkileri

konusunda bilinçlendirilmesi, bu süreçte daha aktif bir rol almalarını sağlayacaktır. Ailelerin çocuklarını destekleyici bir ortamda yetiştirmeleri, bu oyunların etkinliğini artırabilir.

**Bireysel İhtiyaçlara Yönelik Programların Geliştirilmesi:** Down sendromlu bireyler arasında bireysel farklılıklar göz önüne alındığında, eğitsel sportif oyun programlarının bireyselleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Programların bireysel ihtiyaçlara göre özelleştirilmesi, hem katılım oranlarını artıracak hem de bireylerin gelişim süreçlerine daha fazla katkı sağlayacaktır. Bireylere uygun egzersiz ve oyun aktiviteleri belirlenerek, bireysel gelişim hedefleri doğrultusunda uyarlanmış etkinlikler planlanmalıdır.

**Daha Geniş Örneklem Gruplarıyla Araştırmaların Yapılması:** Bu çalışmada elde edilen bulguların genellenebilirliğini artırmak adına, benzer araştırmaların daha geniş örneklem grupları üzerinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Çalışma grubunun demografik çeşitliliği artırılarak, farklı yaş grupları, sosyoekonomik seviyeler ve eğitim düzeyleri dikkate alınarak daha kapsamlı analizler yapılabilir. Böylece, eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireyler üzerindeki etkileri daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilebilir.

**Uzun Vadeli Takip Çalışmalarının Yapılması:** Eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireyler üzerindeki etkilerinin sürdürülebilirliğini değerlendirmek amacıyla uzun vadeli takip çalışmaları yapılmalıdır. Bu tür çalışmalar, bireylerin gelişim süreçlerini uzun dönemde izleyerek, hangi faktörlerin etkili olduğu ve hangi alanlarda ek müdahalelerin gerekli olduğu konusunda daha ayrıntılı veriler sunabilir. Uzmanlar ve eğitimciler tarafından bireylere uygun egzersiz ve oyun programları geliştirilerek, bu tür etkinliklerin uzun vadeli etkileri analiz edilmelidir.

Sonuç olarak, bu araştırma eğitsel sportif oyunların Down sendromlu bireyler için çok yönlü bir gelişim aracı olarak değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır. Bireylerin toplumsal yaşama entegrasyonunu kolaylaştırmak ve yaşam kalitelerini artırmak için eğitsel sportif oyunların eğitim programlarına entegre edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, gelecekte yapılacak çalışmaların daha geniş kapsamlı ve uzun vadeli olması, bu alanla ilgili daha sağlam bilimsel kanıtlar elde edilmesine katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Altınışık Ü, İlhan EL, Kurtipek S. Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık: Spor yöneticisi adayları üzerine bir araştırma. CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2021;16(2):79-90.
2. Karataş Y, Karataş A. Down sendromlu bireylerin gelişiminde müzik eğitiminin rolü. İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi. 2021;7(1):226-32.
3. Hesapçioğlu M. Öğretim ilke ve yöntemleri. 6. baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2008.
4. Güven M. Programda öğretme öğrenme süreci. İçinde: Duman B, editor. Öğretim ilke ve yöntemleri. Ankara: Maya Akademi Yayıncılık; 2008.
5. Kaplan Y, Çetinkaya G. Spor yoluyla toplumsallaşma-yeniden toplumsallaşma süreci. International Journal of Science Cultureand Sports. 2014;Special Issue 2:120-5.
6. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı. Özürlüler Kanunu ve İlgili Mevzuat. Ankara: Kalemdar Matbaacılık; 2006.
7. Resmi Gazete. Özürlüler kanunu. Mevzuat Bilgi Sistemi. 2005 [erişim 12 Aralık 2023]. Erişim adresi:
8. Öztürk M. Türkiye’de engelli gerçeği. İstanbul: Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği, Müsiad Cep Kitapları; 2011.
9. Kaya E. Engelli bireylerin rekreatif faaliyetlere ilişkin tutumları ve sportif rekreasyon alanlarının engellilere uygunluk düzeylerinin incelenmesi [Doktora tezi]. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2016.
10. Tükel Y. Görme engelli judocuların denge performanslarının incelenmesi [Yüksek lisans tezi]. Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
11. Demirci ME. Homeros’tan Aşık Veysel’e: Tarih ve toplum yaşamında körler. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi; 2005.
12. Özgür İ. Engelli Çocuklar ve eğitimi: Özel eğitim. 2. baskı. Ankara: Karahan Kitabevi; 2008: 41, 64-5.
13. Öztürk M. Türkiye’de engelli gerçeği. İstanbul: MÜSİAD Cep Kitapları, Ajansvista Matbaacılık; 2011: 20-1, 26, 54.
14. Özer DS. Engelliler için beden eğitimi ve spor. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2013: 135, 155-9, 175.

15. Vuran S. Özel eğitim. Ankara: Maya Akademi; 2013. p. 175, 255-262, 291-300.
16. Eripek S. Geri zekâlı çocuklar. İçinde: Özsoy Y, Özyürek M, Eripek S, editors. Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar: Özel Eğitime Giriş. 12. baskı. Ankara: Karatepe Yayınları; 2002.
17. Savucu Y. Zihinsel engellilerde basketbol antrenmanının fiziksel uygunluk üzerine etkilerinin belirlenmesi [Doktora tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.
18. Eripek S. Zihin engelliler. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları; 1998.
19. Aygün Ö. Zihinsel engelli çocukların egzersiz öncesi ve sonrası motorik performanslarının karşılaştırılması [Yüksek lisans tezi]. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı; 2004.
20. Koç H, Yurdakul H. Engelliler ve spor. Ankara: Efe Akademi Yayıncılık; 2020.
21. Özer DS. Engelliler için beden eğitimi ve spor. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2017.
22. Özer DS. Engelliler için beden eğitimi ve spor. 3. baskı. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2010.
23. Eripek S, Vuran S. Zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitimi. İçinde: Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler Ve Özel Eğitim. Ankara: Kök Yayıncılık; 2009: 245-78.
24. Eripek S. Zihinsel engelli çocuklar. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları; 1993: 12, 66, 87, 166.
25. Altın E. Down sendromlu çocuklarda ince motor beceri gelişimi ve eğitimin etkisi [yüksek lisans tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Pediatrik Temel Bilimler Anabilim Dalı, Gelişim Nörolojisi Programı; 2011.
26. Acarlar F. Baş Makale: Down sendromlu çocuklar ve yetişkinlerde dil gelişimi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi. 2006;7(1):1-13.
27. Keskin G, Bilge A, Engin E, Dülgerler Ş. Zihinsel engelli çocuğu olan anne-babaların kaygı, anne-baba tutumları ve başa çıkma stratejileri açısından değerlendirilmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2010;11:30-7.
28. Nalbant S. 14 haftalık fiziksel aktivite programının down sendromlu çocukların

- motor gelişimleri ve günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. [Doktora tezi]. Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Anabilim Dalı; 2011.
29. Özhan M. Çocuk oyunlarımız. İstanbul: Feryal Yayıncılık; 1990: 5-9.
  30. Çoban B. Ortaöğretimde ve üniversitelerde eğitsel oyunlar. Ankara; 2006: 8-12.
  31. Oktay A. Çocukta hareket, oyun gelişimi ve öğretimi. Eskişehir; 2003: 5.
  32. Sevinç M. Erken çocukluk gelişimi ve eğitiminde oyun. İstanbul; 2004: 87.
  33. Brewer JA. Introduction to early child hood education. Boston; 2001: 122-24.
  34. Erçetin Ş. KPSS eğitim bilimleri. İstanbul: Arın Yayınları; 2007.
  35. Çoban B, Nacar E. İlköğretim 1. Kademe Eğitsel Oyunlar. 2nd ed. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2008.
  36. Ünal E. İlköğretim kademesinde öğrenim gören 7-8 yaş grubu öğrencilere uygulanan eğitsel oyunların motor becerileri üzerine etkisinin araştırılması. [Yüksek lisans tezi]. Niğde: Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2023.
  37. Yılmaz, B., Karlı, Ü. ve Yetim, A. A. (2006). Sporda sosyal bütünleşme ölçeği (ssbö) geçerlilik güvenirlik çalışması. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD), 11 (4), 3-10.
  38. İlkım M, Kalaycı MK, Güleroğlu F, Gündoğdu C. Down sendromlu çocuklarda sportif etkinliklere katılma durumuna göre sosyal uyum ve beceri düzeyinin incelenmesi. İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi. 2018;7(1):162-72.
  39. Şahin M. Down sendromlu bireylerin sosyal gelişimlerinde sporun etkisi: dolayoba bütünleşik fiziksel aktivite merkezi örneği. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi. 2022;9(1):319-31.
  40. Bor MÖ. Terapatik rekreasyon faaliyetlerinin down sendromlu çocukların sosyal gelişimine etkisi: elâzığ ili örneği. [Yüksek lisans tezi]. Elâzığ: Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2018.
  41. Karabürk S. Down sendromlu çocuklarda geleneksel ve sanal yöntemlerle yapılan uygulamalı spor eğitimi programlarının kaba motor beceriler üzerine etkisi. [Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi; 2019.
  42. Uğur S, Korkmaz N. Egzersiz ve sporun down sendromu olan çocuklar üzerine etkileri: Sistematik Bir Derleme. Journal of Global Sportand Education Research.

2021;4(2):36-51.

43. İlhan L. Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun sosyalleşme düzeylerine etkisi. Kastamonu Education Journal. 2008;16(1):315-24.
44. Şenlik ZA, Kul M, Karataş İ, Mülhim MA. Beden eğitimi ve spor dersinin down sendromlu çocukların ruhsal uyum düzeylerine etkisi. Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2017;3(Special Issue 2):263-82.



## **EKLER**

**EK-1.Özgeçmiş**



## **EK-2. Etik Kurul İzni**



### EK-3. Sporda Sosyal Bütünleşme Ölçeği

**Yönergeler;** Gençler farklı seviyelerde sosyal bütünleşme düzeylerine sahiptirler ve spor yaparken bu düzeyi artırabilirler. Aşağıdaki sorular spor yapmanızın sosyal bütünleşmeye olan etkisini gösterir. Lütfen, soruları her sorunun sağındaki size uygun bölüme (x) işareti koyarak cevaplayınız. Soruların doğru ve ya yanlış cevabı yoktur, bu nedenle lütfen mümkün olduğunca samimi ve doğru cevaplamaya gayret ediniz. Spor yapmanın sosyal bütünleşmeyi gerçekleştirmede ne kadar etkili olduğunu puanlayınız.

SPORYAPMAK		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	Özgüvenimin gelişmesine katkı sağlar.					
2	Fiziksel olarak kendimi çok sağlıklı Hissetmemi sağlar.					
3	Başarma duygusu ile aldığım haz doruğa ulaşır.					
4	Grup işbirliği becerilerimi geliştirir.					
5	Macera duygumu artırır.					
6	Diğer insanlara saygımı artırır.					
7	Bir gruba aitlik duygumu geliştirir.					
8	Liderlik becerilerimi geliştirmeme yardımcı olur.					
9	Problemi tespit etme yeteneğimi geliştirir.					
10	Problem çözme becerilerimi geliştirir.					
11	Çalışma alışkanlığı kazandırır.					
12	Kilo kontrolü sağlar.					

13	Spor becerimi geliştirir.					
14	Vücut şeklimi korur ve zindelik sağlar.					
15	Fiziksel gücümü artırır.					
16	Stresten uzaklaşmama yardımcı olur.					
17	Denge ve koordinasyonumu geliştirir.					
18	Zamanı iyi kullanma becerimi artırır.					
19	Güçlü arkadaşlık bağları kurmamı sağlar.					
20	Birçok görevin üstesinden gelebilme becerimi geliştirir.					
21	Grupla iş bölümü yapmam da fayda sağlar.					
22	Arkadaşlarımla dayanışma içinde olmamı sağlar.					
23	Bilgili, ahlaki ve yardımsever olmama katkı sağlar.					
24	Örf, adet ve hukuk kurallarına uymam Yönünde etki yapar.					
25	Arkadaşlarımla birlikte olmamı ve iyi zaman Geçirmemi sağlar.					
26	Yeni insanlarla tanışmamı sağlar.					
27	Birey olarak gelişmeme yardımcı olur.					
28	Diğer insanlarla ortak birşeyler paylaşmamı sağlar.					

29	Farklı siyasî görüşteki insanların biraraya Gelmesini sağlar.					
30	Farklı kültürden gelen insanların biraraya Gelmesini sağlar.					
31	Farklı ekonomik yapıya sahip insanların bir Araya gelmesini sağlar.					
32	Farklı inançtaki insanların biraraya gelmesini sağlar.					



#### Ek-4. Demografik Bilgi Formu

Adınız Soyadınız				
Cinsiyetiniz	Kadın (...)	Erkek (...)		
Yaşınız				
Medeni Durumunuz	Bekar (...)	Evli (...)	Boşanmış (...)	Dul (...)
Eğitim Düzeyiniz	İlkokul (...)	Ortaokul (...)	Lise (...)	Üniversite (...)
Çalışıyor musunuz?	Çalışıyorum (...)		Çalışmıyorum (...)	
Çalışıyor iseniz Mesleğiniz				

#### DOWN SENDROMLU BİREYİN;

Adı-Soyadı:			
Yaşı:			
Cinsiyeti:	Kadın (...)	Erkek (...)	
Problem Davranışları:			

### Ek-5. Antrenman Program Taslağı

	1. Gün	2. Gün	3. Gün	4. Gün
1. Hafta	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.
2. Hafta	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.
3. Hafta	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.
4. Hafta	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.
5. Hafta	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme



11. Hafta	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.
12. Hafta	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.	10 dk Kùltür-Fizik 20 dk Eğitsel Oyun 20 dk Dinlenme 20 dk Eğitsel Oyun 10 dk Soğuma Egz.