



Volume: 4 Issue: 1

**International
Sport Science
Student Studies**
(ISSN:2687-587X)

Otizimli Çocuklarda Beden Eğitimi ve Sporun Önemi Üzerine Yapılmış Araştırmaların İncelenmesi: Meta Analiz*

Kübra Kaya¹, Hulusi Alp²

Özet

Bu çalışmanın amacı, otizimli çocuklarda beden eğitimi ve sporun önemi üzerine yapılmış araştırmaları meta-analizi yöntemiyle incelemektir. Çalışma ulusal alan yazın ile sınırlandırılmıştır. Çalışma konusu ile ilgili yapılmış olan çalışmalara, Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi, Ulusal Veri Tabanı, Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik taranarak ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, otizimli çocukların üzerinde çeşitli araştırmalar literatür içerisinde yer almasına rağmen spor değişkenini temel alan çalışmaların oldukça kısıtlı olduğu görülmektedir. Dezavantajlı gruplar olarak ifade edilen otizimli çocukların çeşitli beden eğitimi ve spor programlarıyla rehabilite edilebilmesi ve fiziksel aktivitelerin otizimli çocuklar üzerine etkisinin anlaşılabilmesi için daha geniş çaplı araştırmaların yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler:

Otizimli Çocuklar, Spor, Beden Eğitimi

Investigation of Studies on the Importance of Physical Education and Sport in Children with Autism: Meta Analysis

Abstract

The aim of this study is to examine the studies on the importance of physical education and sports in children with autism using descriptive-analysis method. Literature scanning technique was used to collect research data. The study is limited to national literature. The studies carried out on the target sample group were reached by browsing the National Academic Network and Information Center, National Database, National Thesis Center, Google Academic and reference lists of articles online through selected keywords. According to the findings, although there are various studies on children with autism in the literature, it is seen that the studies based on the sport variable are quite limited. It may be suggested that more extensive studies should be conducted to rehabilitate children with autism, who are defined as disadvantaged groups, with various physical education and sports programs and to understand the effect of physical activities on children with autism.

Key Words:

Autistic Children, Sports, Physical Education

Alıntı: Kaya, K., & Alp, H. (2022). Otizimli çocuklarda beden eğitimi ve sporun önemi üzerine yapılmış araştırmaların incelenmesi: meta analiz. *International Sport Science Student Studies*, 4(1), 1-7.

*04-07 Şubat 2021 tarihleri arasında Isparta Otizm Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kütahya, Türkiye. E-mail: kubrakaya1169@gmail.com

² Süleyman Demirel Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Isparta, Türkiye. E-mail: ekim1778@gmail.com

1. Giriş

Toplumunu oluşturan bireylerin bazıları doğuştan ya da sonradan meydana gelen yetersizlikler ile yaşantılarına devam etmek durumundadırlar. Bireylerin yetersizlikten etkilenmesi ve bu yetersizliklerin derecelerine bağlı olarak ortaya çıkabilecek hareket kısıtlılığı zaman zaman yaşam kalitelerini ve sosyal hayatlarını da olumsuz etkileyebilmektedir (Tekkurşun-Demir ve İlhan 2020). Beden eğitimi ve spor, özel gereksinimli ve normal gelişim gösteren çocuklar için sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmede oldukça önemlidir. Egzersiz programlarına katılım çocuklarda sosyalleşmeyi, kemik gelişimini sağlarken vücut yağ oranını, depresif semptomları azaltır, motor becerileri geliştirir (Kara, Beyazoğlu ve Uysal 2019). Fiziksel aktivite programları, bireyin fiziksel, fizyolojik, zihinsel, sosyal ve motorik özelliklerini belirli bir düzeye getiren bir olgudur. Bu nedenle, özel gereksinimli bireylerin gelişim süreçlerinde beden eğitimi programları bir eğitim aracı olarak ele alınmalıdır (Tekkurşun-Demir ve İlhan 2020). Özel gereksinimli bireyler kategorisinde yer alan otizmlı çocukların gelişimlerini destekleme açısından, sportif eğitimin öneminin büyük olduğu söylenebilir. Otizm, doğuştan gelen, sebep olan nedenlerin tam olarak bilinmediği ve belirtileri yaşamın ilk üç yılında kendini gösteren, bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim kurma becerilerini olumsuz yönde etkileyen, sınırlı ilgi ve tekrarlanan davranışlara neden olan nörogelişimsel bir bozukluktur (Kara vd., 2019; Odabaşı, 2016; Işık 2016; Yanardağ, Ergun ve Yılmaz 2009). Otizmlı bireyler motor becerileri sergileme yönünden sorun yaşamaktadırlar. Kaba motor becerileri kullanmalarında bazı farklılıklar görülebilir. Sınırlı motor koordinasyon, ince ve kaba motor fonksiyonlardaki eksiklikler yaygındır. Özellikle tipik gelişen çocuklarla karşılaştırıldığında, otizmlı bireyler denge, yürüyüş, esneklik ve hareket hızı ile ilgili problemlere daha fazla sahiptirler (Akin ve Alp 2019; Kars, Huri, Kayıhan ve Ergül 2020; Kara vd., 2019; Derer 2018; Yarımkaaya, İlhan ve Karasu2017; Yanardağ vd., 2009). Kendi yaşitlarıyla birlikte yapacakları spor ve sanat etkinlikleri, çocukların sosyal, motor ve kişisel gelişimlerinde katkı sağlamaktadır (Alp ve Çamlıyer 2016; Görgün, Melekoğlu 2016; Şenel 2009). Yapılan araştırmalarda beden eğitimi programlarına katılan otizmlı çocukların hareket yetersizliklerinde ve sosyal ilişkilerinde düzelme olduğunu ve bedensel aktiviteler ve oyunlar yoluyla, fiziksel ve psiko-sosyal alanlarda kazanılan davranışların günlük yaşamda gerekli ve ilgili benzer durumlara transfer olduğunu göstermiştir (Derer 2018; Alp ve Çamlıyer 2016). Bu çalışmanın amacı, otizmlı çocuklarda beden eğitimi ve sporun önemi üzerine yapılmış araştırmaları meta-analizi yöntemiyle incelemektir.

2. Yöntem

Bu çalışmanın amacı, otizmlı çocuklarda beden eğitimi ve sporun önemi üzerine yapılmış araştırmaları meta-analiz yöntemiyle incelemektir. Meta-analizi, belirli bir konuda yapılmış birbirinden bağımsız birden çok çalışmanın sonuçlarını birleştirme ve elde edilen araştırma bulgularının istatistiksel analizini yapma yöntemidir (Korkmaz ve Diken 2010). Bu araştırmada verilerin toplanmasında literatür tarama tekniği kullanılmıştır. Çalışma ulusal alan yazın ile sınırlandırılmış olup hedeflenen örneklem grubu üzerinde yapılmış olan çalışmalara seçilmiş olan anahtar kelimeler aracılığıyla Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi, Ulusal Veri Tabanı, Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik ve makalelerin referans listeleri online olarak taranarak ulaşılmıştır. Makale, Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri araştırmaya alınmıştır. 2020-2012 yılları arasında yapılan çalışmalar yapıldığı yıllara göre sıralı olarak günümüze yakın tarihten geçmişe doğru sıralı olarak bulgular kısmındaki tabloda verilmiştir.

3. Bulgular

Tablo 1.

Otizmlilerde çocuklarda beden eğitimi ve sporun önemi üzerine yapılmış araştırmaların incelenmesi: meta analiz

No	Yazar Adı	Yayın Yılı	Çalışmanın Adı	Çalışmanın Türü
1	Aksoy, Y.	2020	Rekreasyonel Faaliyet Olarak Fiziksel Aktivitelerin Otizmlilerde Çocuklarda Sosyal İletişime Yönelik Etkileri	Makale
2	Aydın, M., Akdeniz, H., Sekban, G., Bingül, B M., Tokel L., Çapraz D.	2020	Otizmlilerde Çocukların Spor Liderlerinin ruh hallerinin değerlendirilmesi. (İstanbul Anadolu bölgesi örneği)	Makale
3	Kara, E., Beyazoğlu, G. ve Uysal, E.	2020	Otizmlilerde Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Parametreleri Üzerine Etkisi	Makale
4	Kaya L., İnal, G., Şahin M. & Kırandı Ö.	2020	Spor Dersi Alan Otizm Spektrum Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi Düzeyi Bozukluğu Olan Çocukların Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi Düzeyi	Makale
5	Akın, S. ve Alp, H.	2019	Uyarlanmış oyun destekli beden eğitimi programının otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin motor becerileri üzerine boylamsal durum çalışması etkisi	Makale
6	Gürol, B.	2019	Eskişehir Teknik Üniversitesi rekreasyonel terapi programı sonrası otizm spektrum bozukluğu olan bireyde yürüyüş paternlerinin analizi	Makale
7	Uzun Dönmez, M.	2019	Otizmlilerde Çocukların Yaşam Kalitesinde Hippoterapinin Etkisinin İncelenmesi: Terapötik Rekreasyon Uygulaması.	Doktora Tezi
8	Er, Ö.	2018	Otizmlilerde Çocuklarda Hareket Eğitimi ve Eğitsel Oyun ile Yaşam Kalitesi İlişkisinin İncelenmesi	Yüksek Lisans Tezi
9	Kavlak, B., Başaran, Z., Çolak, S. & Arslan, O.	2018	Otizmlilerde çocuklara verilen bisiklet eğitiminin bisikleti tanıma ve bisiklete binme becerisine etkisini araştırmak	Makale
10	Tezcan, Kardeş T. & Sadık, R.	2018	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Eğitsel Oyun Eğitiminin Bazı Fiziksel Parametrelere ve Sosyal Becerilere Etkisinin İncelenmesi	Makale
11	Uzunlar, Y.	2018	Yaygın Gelişimsel Bozukluk Tanısı Almış Çocuklarda Spor Uğraşısının İyileştirici Etkisinin İncelenmesi: Aydın Efeler Belediyesi Spor Eğitim Merkezi Uygulaması	Yüksek Lisans Tezi
12	Alp, H. ve Çamlıyer, H.	2017	Hareket Eğitimi ve Fiziksel Aktivite Programı Verilen Davranış Problemlili Otistik Çocukların Bir Yıl Sonraki Süreçlerinin İzlenmesi	Makale
13	Elaltunkara, C.	2017	16 Haftalık Spor Eğitiminin Otizmlilerde Yüksek Lisans Çocuklarda Temel Motor Becerileri Tezi Üzerine Etkisi	Yüksek Lisans Tezi
14	Işık, F. ve Serarslan, M. Z.	2017	Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuklarda Sporun Etkisine İlişkin Ebeveyn Düşüncelerinin Değerlendirilmesi.	Makale
15	Keskin, B., Hanbay, E. & Kalyoncu, M.	2017	5-8 Yaş Grubu Otistik Çocuklarda Egzersiz Uygulamalarının Sportif Performans Üzerine Etkileri	Makale
16	Şimşek, F.	2017	10-16 Yaş Grubu Otizmlilerde Çocuklarda Stretching Çalışmalarının Denge Performansı Üzerine Etkisi	Yüksek Lisans Tezi
17	Yarımkaya, E., İlhan, L.E. & Karasu, N.	2017	Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivitelere Katılan Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bir Bireyin İletişim Becerilerindeki Değişimlerin İncelenmesi	Makale
18	Akpınar, S., Özyurt, G. & Dinçsever, Ç.	2016	Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı Olan Çocuklarda Terapötik At Binme Aktivitelerinin Yaşam Kalitesi ve Motor Performans Üzerine Etkisi	Makale
19	Akyüz, M., Odabaşı, C., Akyüz, Ö., Doğru, Y., Şenel, Ö., Taş, M. & Beşikçi T.	2016	Examination of Effects of Regular Sports Training on Individual Skills in Trainable Children With Autism	Makale
20	Karacar, E.	2016	Ebeveynlerin Bakış Açısından Otizmlilerde Çocukların Fiziksel Aktiviteye Katılımlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi	Yüksek Lisans Tezi
21	Odabaşı, C.	2016	Eğitilebilir Otizmlilerde Çocuklarda Düzenli Spor Eğitiminin Bireysel Beceriler Üzerine Etkilerinin İncelenmesi	Yüksek Lisans Tezi
22	Sevahil, Ö.	2016	5-10 Yaş Arası Otizmlilerde Çocuklarda İnce Motor Becerilerinin Reaksiyon Zamanı ve Hareket Hızına Etkisinin İncelenmesi	Yüksek Lisans Tezi
23	Arslan, E. & İnce, G.	2015	12 Haftalık Egzersiz Programının Atipik Otizmlilerde Çocukların Kaba Motor Beceri Düzeylerine Etkisi	Makale
24	Gül, Ö.	2012	Oyun ve Hareket Temelli Büyük Kas Beceri Eğitim Programının 4-5 Yaş Çocukların Büyük Kas Becerilerine Etkisinin Karşılaştırılması	Doktora Tezi
25	Namlı, S.	2012	Spor Yapan ve Yapmayan Otistik Engelli Bireylerin Davranış ve Motor Performanslarının Karşılaştırılması	Yüksek Lisans Tezi

Tablo 1 incelendiğinde ulusal alan yazında otizmlilerde çocuklara yönelik yapılan sadece 26 çalışmanın olduğu görülmektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Kaya vd., (2020) ebeveynlerin çocuklarının otizme özgü yaşadıkları zorlukları, sorun olarak algılama düzeyleri ile ebeveyn yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye yönelik yaptıkları çalışmada ebeveynlerin çocuklarının otizme özgü yaşadıkları zorlukları sorun olarak algılama düzeyi ile ebeveynlerin yaşam kalitesi arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Aydın vd., (2020) yapmış oldukları bir çalışmada otizmlilerde çocukların spor liderlerinin ruh hallerini değerlendirme çalışmasında cinsiyet

değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Yaş değişkeni ile ilgili olarak, yaş arttıkça tüm alt boyutların (obsesif kompulsif bozukluk, kişilerarası duyarlılık, depresyon, anksiyete, düşmanlık, fobik anksiyete, paranoid düşünce, psikotizm ve GSI) düzeyleri de artmaktadır. Aksoy (2020) bir çalışmada rekreasyonel faaliyet olarak fiziksel aktivitelere katılan ve katılmayan otizmlı çocukların; temel sosyal becerilerine katılan ve katılmayan çocukların fiziksel aktivite yapma durumu incelendiğinde fiziksel aktiviteye katılanların lehine anlamlı fark olduğu görülmektedir. Kara vd., (2020) yapmış oldukları araştırmada durarak uzun atlama, esneklik ve dikey sıçrama değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Gürol (2019) yapmış olduğu bir çalışmada otizm seviyesi ile ortalama hız arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Yürüyüş analizinin ön ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Akın ve Alp (2019) tarafından yapılan uyarlanmış oyun destekli beden eğitimi programının otizm spektrum bozukluğu olan çocukların motor becerilerinin gelişimlerine katkı sağladığını tespit etmişlerdir. Uzun Dönmez (2019) tarafından yapılan araştırmada, hippoterapi eğitimi ile yaşam kalitesinde artış meydana geldiği ve otizmlı çocukların fiziksel ve psikososyal sağlık durumlarında fonksiyonel gelişim sağlandığı sonucuna varılmıştır. Er (2018) tarafından yapılan çalışmada, hareket eğitimi öncesi ÇİYKÖ ve TGMD- II Puanları Arasındaki Korelasyon Analizi ölçüm değerlerinde hareket eğitimi sonrası ÇİYKÖ ve TGMD-II puanları korelasyon katsayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki görülemediği. Uzunlular (2018) tarafından yapılan çalışmada, spor aktiviteleri yapılmadan önce uygulanan SDKL'den (ön test) elde edilen puanların ortalamasıyla spor aktivitelerinden sonra uygulanan SDKL'den (son test) elde edilen puanların ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Tezcan Kardeş ve Sadık (2018) yapmış oldukları bir çalışmada 8 haftalık eğitici oyun programının araştırmaya katılan otistik çocuklarda çok boyutlu bir iyileşme ve problemleri davranışlarında azalma sağladığı sonucuna varmışlardır. Kavlak vd., (2018) Otizmlı çocuklara verilen bisiklet eğitiminin bisiklet ve bisiklet becerisini tanıma üzerine yapmış oldukları araştırmada, bisiklet becerilerinin ön test ve son test toplam puanları karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Keskin vd., (2017) yapmış oldukları bir araştırmada, yüzme ve su içi egzersizlerine katılan otizmlı çocukların giyinme, temizlik, hijyen gibi günlük yaşam aktivitelerinde olumlu gelişmeler kaydettiklerini tespit etmişlerdir. Şimşek (2017) yapmış olduğu araştırmada, otizmlı sporcuların kilo, bel, vücut yüzeyi, vücut kitle indeksi, flamingo denge testi, dinamiklik testi, esneklik ve çeviklik testi ön ve son testleri ortalamaları incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Elaltunkara (2017) spor eğitiminin otizmlı çocuklarda temel motor becerileri üzerine etkisi üzerine yapmış olduğu araştırmada, otizmlı çocukların eğitim öncesi sol elle topu yakalama, en az 5 temel cimnastik hareketi yapabilme, kartal duruşu, tek diz üstü duruşu, düz bank duruşu, destekli çakı duruşu, yana hamle duruşu durma testlerini yapamadıklarını eğitim sonrasında ise testleri yapabilmeye pozitif yönde gelişme gösterdiklerini tespit etmiştir. Statik denge olgun yakalama becerisi uygulama, sağ el topu yakalama, tenis topunu boyu mesafedeki kutu içine atma, pinpon topunu 2 metre mesafedeki kova içine atma, 3 becerili istasyon parkurunu bitirme, 5 becerili istasyon parkurunu bitirme, askıda bisiklete binme, bağımsız bisiklete binme, ayakkabısının bağcını bağlama, gelişmemiş yakalama becerisi uygulama, çift ayak 15 cm yükseklikten sıçrama ve 20 dk ve üstü jogging yapabilme testlerini eğitim öncesinde yapabilmeye kabiliyetlerinin az; eğitim sonrasında ise iyi ve yapabilir yönünde bir gelişme gösterdiklerini tespit etmiştir. Yarımkaya vd., (2017) yapmış oldukları araştırmada, yalnızca egzersiz temelli uygulamalar aracılığıyla OSB tanılı bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerileri üzerinde olumlu değişimler olduğunu tespit etmişlerdir. Işık ve Serarşlan (2017) otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocuklar üzerindeki spor etkilerine ilişkin ebeveynlerin düşüncelerinin değerlendirilmesi çalışmasında, çocukların motor becerileri, zihinsel becerileri, günlük yaşam becerileri, sorunlu davranışları, sosyal yaşam becerileri ve spor becerilerinin pek çok açıdan olumlu yönde geliştiği ve değiştiği sonucuna ulaşmıştır. López, Moreno-Rodríguez, Alcove, Garrote, Sánchez (2017) yapmış oldukları bir çalışmada, motor gelişim özellikleri maddelerinde olumlu bir gelişme görüldüğü, tüm katılımcılar motor beceri yetkinliklerinde beş katılımcıdan dördünde gelişme olduğunu tespit etmişlerdir. Katılımcıların özerk ve kendine güvenen bir tutum sergilediğini tespit etmişlerdir. Alp ve Çamlıyer (2017) yapmış oldukları çalışmada, “Oyun ve Boş Zaman Becerisi” faktörlerinin toplamına ilişkin; deney grubu çocukların

ön-test, son-test ortalaması, kontrol grubu çocukların ön-test, son-test ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu tespit etmişlerdir. Odabaşı (2016) yapmış olduğu araştırmada, BOT-2 testinde otizmlilerde egzersiz grubunun kaba motor yeterlilik değerleri incelendiğinde bütün testlerde egzersiz eğitimi sonucunda otizmlilerde çocuklarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Akpınar, Özyurt ve Dinsever (2016) yapmış oldukları çalışmada, Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) değerlendirmesinde Fiziksel Sağlık Toplam Puanı (FSTP) ve Psikososyal Sağlık Toplam Puanı (PSTP) hesaplanmıştır. PSTP ve FSTP için yapılan istatistik analizinde, ön test ve son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Sevil (2016) tarafından yapılan çalışmada, deney ve kontrol grupları bakımından ön test el, ayak ve hareket hızı zamanları sıra ortalamaları incelendiğinde, yalnızca el reaksiyon zamanı sıra ortalamaları deney ve kontrol grupları arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmüştür. Karacar (2016) yapmış olduğu çalışmada, otizmlilerde bireylerin aileleri, fiziksel aktiviteye katılımları sonucunda çocuklarının rahatladıklarını, bu sayede problemleri ve takıntılı davranışlarının azaldığını, özgüvenlerinin arttığını, mutlu olduklarını, kurallı davranışları öğrendiklerini, ağırlık kontrolü, uyku ve beslenme düzeninin geliştiğini ifade etmişlerdir. Akyüz, Odabaşı, Akyüz, Doğru, Şenel, Taş ve Beşikçi (2016) yapmış oldukları bir çalışmada, otizmlilerde eğitilebilir çocuklarda düzenli spor antrenmanlarının bireysel becerilere etkisinin incelenmesi çalışmasında EGA'nın BOT-2'sinin koşma hızı ve çevikliğinin ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuşlardır. Spor antrenmanlarına katılanların daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Arslan ve İnce (2015) tarafından yapılan bir araştırmada, OEG'nin motor beceri (BOT2) ön-son testlere ait verilerinin karşılaştırılması sonucunda; koşma hızı ve çeviklik, denge I, denge II, ayakta durarak uzun atlama testlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür. Gül (2012) yapmış olduğu araştırmada, oyun temelli büyük kas beceri eğitimi, otizmlilerde çocuklarının büyük kas becerilerini ölçme testinin lokomotor beceriler alt testi ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuştur. Namlı (2012) yapmış olduğu araştırmada, deneklerin ayakta veya oturduğu yerde sürekli sallanma eylemini gerçekleştirme sıklıklarının karşılaştırılması sonucunda spor yapan grubun ara sıra, spor yapmayan grubun ise sık sık ayakta veya oturduğu yerde sürekli sallandığı görülmüştür. Spor yapan ve yapmayan grubun bu eylemi gerçekleştirme sıklıkları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, yapılan araştırmalar sonucunda, beden eğitimi ve spor programlarının otizmlilerde çocukların davranışlarının olumlu yönde düzelmesine, motor performanslarının artmasına ve motor becerilerindeki gelişimlerinin korunmasına katkı sağladığı görülmüştür. Otizmlilerde bireylerin bu tür eğitimlerde daha fazla yer almasının çocuklar açısından olumlu olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Akin, S., & Alp, H. (2019). Effect of adapted game-aided physical education program on the motor skills of children with autism spectrum disorders: longitudinal case study. *Journal of Curriculum and Teaching*, 8(3), 63-72.
- Akpınar, S., Özcan, K., Özyurt G., & Dinsever, Ç. (2016). Otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocuklarda terapötik at binme aktivitelerinin yaşam kalitesi ve motor performans üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 172-184.
- Aksoy, Y. (2020). Rekreatif faaliyet olarak fiziksel aktivitelerin otizmlilerde çocuklarda sosyal incelenmesi: İletişime yönelik etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-9
- Akyüz, M., Odabas, C., Akyüz, Ö., Dogru, Y., Senel, Ö., Tas, M., & Besikçi, T. (2016). Examination of effects of regular sports training on individual skills in trainable children with autism. *Online Submission*, 6(9), 543-552.
- Alp, H., & Çamlıyer, H. (2018). Hareket eğitimi ve fiziksel aktivite programı verilen davranış problemleri otistik çocukların bir yıl sonraki süreçlerinin izlenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (63), 1-13.
- Arslan, E., & İnce, G. (2012). 12 haftalık egzersiz programının Atipik otizmlilerde çocukların kaba motor beceri düzeylerine etkisi. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 1(1), 51-62.
- Aydın, M., Akdeniz, H., Sekban, G., Bingöl, B. M., Toker, I., & Çapraz, D. (2020). Evaluating the state of mind of sports leaders of children with autism (Case of the Anatolian area of Istanbul). *International Journal of Curriculum and Instruction*, 12, 251-270.
- Can, H. C. & Ozan, M. (2020). Korunma ihtiyacı olan çocuklar hakkında spor değişkeniyle yapılan çalışmalar. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 136-145.
- Derer, A. (2018). *Otizmlilerde çocuklarda fiziksel aktivite, motor yeterlik ve sosyal beceri düzeyinin incelenmesi* (Yüksek Lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Elaltunkara, C. (2017). *16 Haftalık spor eğitiminin otizmlilerde çocuklarda temel motor becerileri üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

- Er, Ö. (2018). *Otizmlilerde çocuklarda hareket eğitimi ve eğitsel oyun ile yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çorum.
- Gül, Ö. (2012). *Oyun ve hareket temelli büyük kas beceri eğitim programlarının 4-5 yaş çocukların büyük kas becerilerine etkisinin karşılaştırılması* (Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Gürol, B. (2019). Analysis of gait patterns in individuals with autism spectrum disorder after recreational therapy program at Eskişehir Technical University. *International Education Studies*, 12(11), 105-110.
- Görgün, B., & Melekoğlu, M. A. (2016). Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) Olan Bireylerin Fiziksel Aktivitelerine İlişkin Yapılan Çalışmaların Gözden Geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(03), 347-376.
- Işık, F. (2016). *Sporun otizm spektrum bozukluğu tanımlı çocuklara ve ailelerine etkisi konusunda ebeveynlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Isik, F., & Serarslan, M. Z. (2017). Evaluation of parents' thoughts on effects of sports on children diagnosed with autism spectrum disorder. *European Journal of Physical Education and Sport*, 3(12), 253-267.
- Kara, E., Beyazoğlu, G., & Uysal, E. (2019). Otizmlilerde çocuklarda temel hareket eğitiminin fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkisi, *Sportmetre* 17(1),88-102.
- Karacar, E. (2016). *Ebeveynlerin bakış açısından otizmlilerde çocukların fiziksel aktiviteye katılımlarını etkileyen faktörlerin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gedik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kars, S., Huri, M., Kayihan, H., & Ergül Ç. (2020). Otizm spektrum bozukluğu olan bir çocukta dır/floortime müdahalesinin duyuşal işleme ve uyum davranışı üzerine etkisi: Olgu Sunumu. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 8(2), 175-184.
- Kavlak, B., Başaran, Z., Çolak, S., Kılınç, M., & Arslan O. (2018) Investigate the effect of bicycle education provided for children with autism on recognising bicycle and cycling skill. *SHS Web of Conferences* 48,01048 ERPA, <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184801048>
- Kaya, L., İnal Gültekin, G., Şahin, M., & Kırandı, Ö. (2020). Spor dersi alan otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ebeveynlerinin yaşam kalitesi düzeyi. *Spor Eğitim Dergisi*, 4(2),190-202
- Keskin, B., Hanbay, E., & Kalyoncu, M. (2017). 5-8 yaş grubu otistik çocuklarda egzersiz uygulamalarının sportif performans üzerine etkileri. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 50-58.
- Toper Korkmaz, Ö. & Dike, İ. H. (2010). Stereotipik davranışların azaltılmasında kullanılan yöntemlerin etkililiği: Betimsel ve meta analizi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 11(02), 1-12.
- Namlı, S. (2012). *Spor yapan ve yapmayan otistik engelli bireylerin davranış ve motor performanslarının karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Odabaş, C. (2016). *Eğitilebilir otizmlilerde çocuklarda düzenli spor eğitiminin bireysel beceriler üzerine etkilerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Şenel, H. G. (2009). Otizmlilerde bireylerle akranlarının spor ve sanat etkinlikleri aracılığıyla etkileşimde buldukları iki örnek uygulama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(02), 65-74.
- Sevahil, Ö. (2016). *5-10 Yaş arası otizmlilerde çocuklarda ince motor becerilerinin reaksiyon zamanı ve hareket hızına etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şimşek, F. (2017). *10-16 Yaş grubu otizmlilerde çocuklarda stretching çalışmalarının denge performansı üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tekkurşun Demir, G., & İlhan, E.L. (2020). Engelli sporcularda spora katılım motivasyonu. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(1), 49-69.
- Uzunlular, Y. (2018). *Yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almış çocuklarda spor uğraşısının iyileştirici etkisinin incelenmesi: Aydın Efeler Belediyesi Otizm Spor Eğitim Merkezi Uygulaması* (Yüksek Lisans). Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Uzun Dönmez, M. (2019). *Otizmlilerde çocukların yaşam kalitesinde hippoterapinin etkisinin incelenmesi: Terapötik rekreasyon uygulaması* (Doktora Tezi). Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çorum.
- Tezcan Kardas, N., & Sadik, R. (2018). An analysis of the effect of educational game training on some physical parameters and social skills of the children with autism spectrum disorders. *Asian Journal of Education and Training*, 4(4), 319-325.
- Yanardağ, M., Ergun, N., & Yılmaz, İ. (2009). Otistik çocuklarda adapte edilmiş egzersiz eğitiminin fiziksel uygunluk düzeyine etkisi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 20(1), 25-31.
- Yarımkaya, E., İlhan, E.L., & Karasu, N. (2017). Akran aracılı uyarlanmış fiziksel aktivitelere katılan otizm spektrum bozukluğu olan bir bireyin iletişim becerilerindeki değişimlerin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(02), 225-252.

ENGLISH EXTENDED SUMMARY

The fact that individuals are affected by disability and the limitation of movement that may arise depending on the degree of these inadequacies can sometimes negatively affect their quality of life and social life (Tekkurşun-Demir and İlhan 2020). Physical education and sports are very important in maintaining a healthy lifestyle for both special needs children and normally developing children. Participation in exercise programs provides socialization and bone development in children, while reducing body fat percentage, depressive symptoms, and improving motor skills (Kara, Beyazoğlu and Uysal 2019). Physical activity programs are a phenomenon that brings the physical, physiological, mental, social and motoric characteristics of the individual to a certain level. Therefore, physical education programs should be considered as an educational tool in the development processes of individuals with special needs (Tekkurşun-Demir and İlhan 2020). It can be said that the importance of sportive education is great in terms of supporting the development of children with autism, who are in the category of individuals with special needs. Autism is a congenital neurodevelopmental disorder in which the causative causes are not known exactly and the symptoms appear in the first three years of life, negatively affecting individuals' social interaction and communication skills, and causing limited attention and repetitive behaviors (Kara et al., 2019; Odabaşı, 2016; Işık 2016; Yanardag, Ergun and Yılmaz 2009). Individuals with autism have problems in exhibiting motor skills. Some differences can be seen in the use of gross motor skills. Limited motor coordination and deficits in fine and gross motor functions are common. Especially when compared to typically developing children, individuals with autism have more problems with balance, gait, flexibility and movement speed (Akın and Alp 2019; Kars, Huri, Kayıhan and Ergül 2020; Kara et al., 2019; Derer 2018; Yarımkaya, İlhan et al. Karasu 2017; Yanardag et al., 2009). Sports and art activities with their peers contribute to the social, motor and personal development of children (Alp and Çamlıyer 2016; Görgün, Melekoğlu 2016; Şenel 2009). Studies have shown that children with autism who participate in physical education programs have improvement in their mobility and social relations, and that the behaviors gained in physical and psycho-social areas through physical activities and games are transferred to similar situations that are necessary and relevant in daily life (Derer 2018; Alp and Çamlıyer 2016). The aim of this study is to examine the studies on the importance of physical education and sports in children with autism using descriptive-analysis method. Meta-analysis is a method of combining the results of multiple independent studies on a specific subject and statistical analysis of the research findings (Korkmaz and Diken 2010). In this study, literature review technique was used to collect data. The study is limited to national literature. The studies carried out on the target sample group were reached by browsing the National Academic Network and Information Center, National Database, National Thesis Center, Google Academic and reference lists of articles online through selected keywords. The article, Master's and Doctoral Theses were included in the research. The studies carried out between the years of 2020-2012 are given in the table from the recent to the past years in which they were conducted. When the table is examined, it is seen that there are only 26 studies on children with autism in the national literature. As a result, it has been seen that physical education and sports programs contribute to the positive improvement of the behavior of children with autism, increase their motor performance and protect their development in motor skills. It is thought that more participation of individuals with autism in such trainings will be positive for children.