



Social Sciences Indexed

International
SOCIAL MENTALITY AND
RESEARCHER THINKERS JOURNAL
Open Access Refereed E-Journal & Refereed & Indexed
SMARTjournal (ISSN:2630-631X)



Architecture, Culture, Economics and Administration, Educational Sciences, Engineering, Fine Arts, History, Language, Literature, Pedagogy, Psychology, Religion, Sociology, Tourism and Tourism Management & Other Disciplines in Social Sciences

2019

Vol:5, Issue:26

pp.2017-2025

www.smartofjournal.com

editorsmartjournal@gmail.com

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERDE SPOR EĞİTİMİNİN ÖZ BAKIM, SOSYAL VE AKADEMİK BECERİLERE ETKİSİ

EFFECTS OF SPORTS EDUCATION ON SELF-CARE, SOCIAL AND ACADEMIC SKILLS IN INDIVIDUALS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

İrfan TANER

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Programı Yüksek Lisans Sakarya/Türkiye

Doç. Dr. Fikret RAMAZANOĞLU

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya/Türkiye

Salim İbrahim ONBAŞI

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Programı, Yüksek Lisans Sakarya/Türkiye

Elif Tuğçe KAVAS

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Programı, Doktora, Sakarya/Türkiye



Article Arrival Date : 28.11.2019

Article Published Date : 31.12.2019

Article Type : Research Article

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.31576/smryj.417>

Reference : Taner, İ.; Ramazanoğlu, F.; Onbaşı, S.İ. & Kavas, T. (2019). "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerde Spor Eğitiminin Öz Bakım, Sosyal Ve Akademik Becerilere Etkisi", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 5(26): 2017-2025

ÖZET

Araştırma kapsamında 16 hafta sürecek olan spor eğitiminin, otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde öz bakım, sosyal ve akademik becerilere önemli bir etkiye sahip olduğunu gösterilmektedir. Araştırmaya 16-23 yaş aralığında, 6 otizm spektrum bozukluğu olan yetişkin birey (4 erkek, 2 kız) katılmıştır. Deney modeli çalışmasında spor eğitimi öncesi ve spor eğitimi sonrası değerler karşılaştırılmıştır. Verilen istatistiklerin değerlendirilmesi SPSS 21.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Test bataryası ile pençe kuvveti, dikey sıçrama, durarak uzun atlama, esneklik gelişimi, özbakım, sosyalleşme, akademik test verileri öncelikle normallik testine tabi tutulmuştur. Normallik testinde ShapiroWilk testinden yararlanılmıştır. Yapılan istatistiksel işlemin sonucunda verilerin normal dağılıma uygun olmadığı saptanmıştır. Bu nedenle verilerin analizinde Wilcoxon İşaretili Sıralar testi kullanılmıştır. Veriler SPSS 21.0 paket programı ile çözümlenmiştir. İstatistiksel işlemlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Sonuç olarak; araştırmadaki bulgulara dayanarak spor eğitimi alan ve spor eğitiminde ilerleyen otizm spektrum bozukluğu olan yetişkinlerin 16 haftanın sonunda yapabilirliklerinin artması ile özgüveninin kazanılması sağlanmıştır. Özgüvenin kazanılması ile ifade gücünün artması, eklem kas sisteminin gelişmesi ile özbakım becerilerinin gelişmesi, sinir kas sisteminin gelişmesi ile akademik becerilerin gelişmesi sağlanmıştır. Sinir kas eklem sisteminin gelişmesi ile özgüvenin gelişmesi, özgüvenin gelişmesi ile kendine sosyal hayatta yer edinebilme becerisi gelişmiş bireyler olmak adına büyük bir adım atılmış bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Otizm Spektrum Bozukluğu, Pençe Kuvveti, Dikey Sıçrama, Durarak Uzun atlama, Wilcoxon Testi

ABSTRACT

The research shows that sports training, which will last 16 weeks, has a significant impact on self-care, social and academic skills in individuals with autism spectrum disorders. 6 adult individuals (4 boys, 2 girls) with autism spectrum disorders, aged between 16-23, participated in the study. In the experimental model study, values before and after sports training were compared. The statistics were evaluated using SPSS 21.0 statistical package program. Claw strength with test battery, vertical jump, long jump by stop, flexibility development, self-care, socialization, academic test data were primarily subjected to normality testing. The shapiro-wilk test was used in the normality test. As a result of the statistical operation, it was determined that the data was not suitable for normal distribution. For this reason, Wilcoxon marked rows test was used in the analysis of the data. The data is analyzed with the SPSS 21.0 package program. The significance level of statistical operations was 0.05.

As a result; based on the findings of the study, it was ensured that adults with autism spectrum disorder who had sports education and progressed in sports education had increased self-confidence at the end of 16 weeks. With the development of self-care skills, the development of self-care skills with the development of the joint muscle system, the development of academic skills with the development of the nervous muscular system has been provided.

Key words: Autism Spectrum Disorder, Claw Strength, Vertical Jump, Standing Long Jump, Wilcoxon Test

1. GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu olan ve belli bir yaşa gelmiş bu özel gereksinimli bireylerin sporun yardımıyla özbakım becerilerinin kazandırılması ile hayatlarının daha kaliteli ve ebeveynlerine gerek kalmadan özbakım becerilerini gerçekleştirmeleri ve birey olarak kendilerini iyi hissedip özgüvenlerinin artmasına ve aile içi yaşam kalitesinin artmasına sebebiyet verecektir.

Bu çalışma ile akademik olarak da başarılı oldukları göz önünde bulunduracak olursa akıcı dil, ifade edici dil, göz kontağı, odaklanma, dikkat, yönerge alma, çoklu yönerge alma, öfke kontrolü gibi pek çok alanda başarılı olmaları akademik açıdan ilerlemeleri hayatlarını kolaylaştıracaktır.

Yapılacak olan çalışmalar ile otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sinir kas sistemi, eklem kas sistemi, ince motor, kaba motor, temel spor becerileri (itme, çekme, atlama, sıçrama, atma, tutma gibi) ve duyuş gelişimleri ilerledikçe sosyal alanda alışveriş yapma, hesap ödeme, postane, banka gibi yerlerde sırada bekleme, trafik ışıklarını öğrenme, kalabalık alanda hareket etme, restorantta yemek yeme, kafede oturma, sipariş verme gibi birçok sosyal alana adaptasyonu sağlanacaktır.

2. OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERDE SPOR EĞİTİMİNİN ÖZ BAKIM, SOSYAL VE AKADEMİK BECERİLERE ETKİSİ

2.1. Otizm

Otizm spektrum bozukluğu doğuştan gelen yada hayatın ilk yıllarında ortaya çıkan iletişim problemleri ile kendini gösteren karmaşık bir gelişimsel farklılıktır. Aynı zamanda yaygın gelişimsel bozukluk (YGB) olarak da adlandırılmaktadır. Otizm, yaşamın erken dönemlerinde başlayan ve hayat boyu devam eden, sosyal ilişkiler, iletişim, davranış problemleri, algıda gecikme, odaklanma problemi ve dikkat eksikliği, bilişselde gecikme ve sapma ile belirli nöropsikiyatrik bir bozukluk olarak kabul edilmektedir. (Otizmde İlk Adım, Aydan Aydın, 2003, 17)

2.2. Otizmin Tarihçesi

Avusturya doğumlu Amerikalı psikiyatrist ve doktor olan Kanner 1938 yılında 5 yaşındaki Donald adlı bir çocuğu gözlemleyip 1943 yılında yayımlanan 'Autistic Disturbances of Affective Contact' isimli kitabında gözlemlerine yer vermiştir. (Otizmde İlk Adım, Aydan Aydın, 2003, 25)

2.3. Otizm Belirtileri

Otistik bireylerde dereceler değişsede ortak özellikler görülmektedir. Bunlar;

Sosyal alanda zorlanma ve ifade edici dil geriliği, iletişim bozukluğu, oyun oynama ve hayal gücü gibi yetilerin çok kısıtlı olması, ritüellerinin değişmesinden kaynaklanan problem davranışlardır.

2.4. Otistik Çocukların Özellikleri

Göz kontağı kurmazlar ve göz kontağından kaçınırlar. Herşeyden rahatsız rahatsız görünen bir tavır sergileyebilirler. Yüz ifadelerine karşı tepkisiz olabilirler. Zihinsel bir takım problemlerle beraber IQ seviyesi çoğunlukla %50 nin altındadır. Değişiklikten hoşlanmazlar. Bazıları ses, koku, dokunma ve ışığa karşı hassas olabilirler. Bazılarının acı eşiği yüksektir. Düzen takıntısı olabilir. Rutin olarak yaptıkları şeylerin dışına çıkmaktan hoşlanmazlar. Saldırgan olabilirler, karşısındakine veye eşyaya zarar verebilirler. Yemek yeme bozukluğu olabilir. İnce ve kaba motor becerilerinde eksiklik görülebilir. İletişim için konuşmayı denemezler. Konuşulanları papağan gibi tekrarlayabilirler. Tehlike farkındalığı olmayabilir. Sosyal ve duygusal olarak her şeyden uzak dururlar. Çoğunlukla insanları değil cansız objeleri tercih ederler.(Simons and Oishi, 1987, s:3, 10, 43, 91, 110, 116, 144, 200)

2.5. Otizm Görülme Sıklığı Ve Cinsiyet Dağılımı

Otizm, günümüzde rastlanan en yaygın nörolojik bozukluktur ve hastalıkları kontrol etme ve önleme merkezi (Centers for Disease Control Prevention)' nin verilerine göre 2006 yılında, her 150 çocuktan birinde otizm görülürken, 2018'in son verilerine göre, her 59 çocuktan birinde otizm görülmektedir.(Tohum Otizm Vakfı)

Erkeklerde kızlara oranla daha sık görülmekte fakat kızlar erkeklerden daha fazla etkilenmektedir.

2.6. Katılımcılar

Araştırmaya, İstanbul Eğitim ve Danışmanlık ve Wellness Spor Klubü, RAM(Rehberlik Araştırma Merkezi) tarafından otizm tanısı konulan birebir yaşam liderliği ile spor eğitimi alan aşağıda tanımlanan ön koşul becerilerine sahip 16-23 yaş arası bireyler alınmıştır.

Çalışmada temel motor becerilerinin zayıf olduğu tespit edilen ve özelliklerine göre temel spor eğitimi verilen 6 otizmlili birey yer almıştır. Yapılan ön performans testleri sonucunda belirlenen ve öngörülen sınırlılıklar çerçevesinde olabildiğince homojen bir gruplandırma yapılmıştır. Çalışmaya alınma ölçütlerine sahip 6 otizmlili bireyden oluşan bir grup belirlenmiştir.

Otizmlili bireyler ile çalışmaya başlamadan önce kurum yöneticileri ve ailelerinden onay alınıp, çalışma hakkında bilgi verilmiştir.

Bu çalışmada 16 haftalık spor eğitimi programının otizmlili bireylerin öz bakım, sosyal ve akademik beceri testleri uygulanmıştır. Ön test verileri önceden hazırlanmış olan bilgi formlarına işlenmiştir. Bu testlere ve ihtiyaçlarına yönelik spor eğitimi programı hazırlanmıştır.

Spor eğitimi 16 hafta boyunca haftada 4 gün ve günde 7 saat eğitimden oluşmaktadır.

2.7. Uygulamacılar

Araştırmada görev alan uygulamacılar, İstanbul Eğitim ve Danışmanlık ve Wellness Spor Klubü spor eğitmenlerinden oluşmaktadır. Bu eğitmenler, otizmlili bireylerle gerekli teorik ve uygulamalı eğitimleri tamamlayıp, uzun yıllar otizmlili bireylerle çalışan uzman eğitmenlerdir.

2.8. Ortam

Araştırma; Tekirdağ/Çorlu, İstanbul Eğitim ve Danışmanlık ve Wellness Spor Klubü'nde, eğitimler ve çalışmalar için uygun zemin ve fiziki şartlara uygun salonda yürütülmüştür.

2.9. Otizmlili Bireylerde Spor Eğitiminde (Uygulamalarda) İzlenen Süreç

Bireylere, egzersizlerin yanlışsız öğretim yöntemi çeşitlerinden olan ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim kullanarak uygulanması için bir prototip geliştirilmiştir.

Basamaklar; bireyi harekete geçirmek için ipucu olarak verilen uyarıyı belirleme, denetim sağlayıcı ipucu belirleme, birey davranışlarına ne şekilde yanıt verileceğini belirlemedir.(Ghazivddin ve BUTLER,1998,43-48)

2.9.1. Otizmlı Çocukların Tepkide Bulunması İçin Verilen Uyarıyı Belirleme

Otizmlı bireyin tepki vermesini sağlamak amacıyla kullanılan hedef uyaran, çocuğun cevaplama ve tepki vermesi amacıyla kullanılan açıklama ya da sorulardır. Bu araştırmada otizmlı bireyin tepki vermesi ve harekete geçmesi için gel, git, dur, üzerine çık, yürü, zıpla, tut, bırak, dur, bas, atla vb. hareket beceri yönergeleri verilmiştir.

2.9.2. Otizmlı Bireylerin Davranışlarına Ne Şekilde Yanıt Verileceğini Belirleme

Bireye uygulamacı tarafından sosyal pekiştirici(sözel pekiştirici), nesnel pekiştirici (kıyafet,resim,oyuncak vb.) uygulanarak komut öncesi ve sonrası doğru tepkiler vermesi sağlanmıştır. Bu komutlar sonrasında birey yanlış tepkide bulunduğu anda ipucu değiştirilerek doğru tepkide kullanılması sağlanmıştır. (İftar ve İfter 2004)

2.9.3. Kontrol Edici İpucunu Belirleme

- ✓ Model İpucu
- ✓ Fiziksel İpucu
- ✓ Sözel İpucu
- ✓ Bağımsız

2.9.4. Spor Eğitimi Programı Ve Uygulama Süreci

Spor eğitimi grubunda bulunan bireylere 16 hafta süre ile haftada 4 gün, günde 7 saat eğitim verilmiştir.

2.9.4.1. Durarak Uzun Atlama

Model olma yöntemi kullanıldı. Birey belirlenen çizgiye gelir, ayak parmak ucu çizgiye temas eder ve dizlerini büküp, kollarını geriye çekip, vücudunun havadan öne doğru ivme kazanmasını sağlayıp, topuğunun ilk temas ettiği yer ölçülür. 3 deneme alınıp, ortalaması değerlendirilir.

2.9.4.2. Dikey Sıçrama

Model olma yöntemi kullanıp, özel gereksinimli birey(OGB) daha önceden belirlenmiş olan noktaya gelir. Dizlerini bükerek ve yukarıya dik bir açıyla sıçrar ve aynı yere düşer. Bu sıçrayışta ayağının en son en yüksek noktadaki değeri değerlendirmeye alınır. 3 denemenin sonunda değerlerin ortalaması değerlendirilmeye alınır. Bu değerler video kayıt ile değerlendirilmiştir.

2.9.4.3. Pençe Kuvveti

Model Olma yöntemi kullanılıp özel gereksinimli birey OGB kolunu sabit tutup pençe aletinin pedalına parmaklarıyla güç uygular. Çıkan 3 sonucun ortalaması değerlendirilmeye alınır. Sağ ve sol iki pençenin de değeri değerlendirilmeye alınmıştır.

2.9.4.4. Esneklik

Model olma yöntemi kullanılıp, OGB belirlenen yere oturup, bacaklarını uzatıp, dizleri 180° olmak kaydı ile esneklik aletinin mekanizmasını öne doğru iter. 3 değerlendirme alınıp, çıkan değerlerin ortalaması değerlendirilmeye alınır.

3. BULGULAR

Tablo 1. Çalışma grubunun cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kız	2	33,3

Erkek	4	66,7
-------	---	------

Tablo 1’ de çalışma grubunun cinsiyete göre dağılımı görülmektedir. Çalışma grubunun %33,3’ ü kız (n=2); %66,7’ sinin (n=4) ise erkek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Çalışma grubunun esneklik ön test-son test puan ortalamalarının betimsel istatistik sonuçları

	n	Min	Max	\bar{X}	ss
Ön test-esneklik	6	0	6	2,83	1,94
Son test-esneklik	6	1	11	6,33	3,32

Tablo 2’de çalışma grubunun ön-son test esneklik ölçümlerinin betimsel istatistik sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışma grubun ön test esneklik puan ortalamasının 2,83±1,94; son test esneklik puan ortalamasının ise 6,33± 3,32 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Çalışma grubunun esneklik son test-ön test puan ortalamalarının Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları

Esneklik		n	SıraOrtalaması	SıraToplamı	z	p
Son test-ön test	NegatifSıra	0	,00	,00	-2,21	,02
	PozitifSıra	6	3,50	21,00		
	Eşit	0				

Tablo 3’de çalışma grubunun esneklik son test-ön test puan ortalamasının “Wilcoxon İşaretli Sıralar” testi karşılaştırma sonuçları görülmektedir. Analiz sonucunda çalışma grubun esneklik son test-ön test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<,05).

Tablo 4. Çalışma grubunun dikey sıçrama ön test-son test puan ortalamalarının betimsel istatistik sonuçları

	n	Min	Max	\bar{X}	ss
Ön test-dikey	6	0	25	9,50	9,13
Son test-dikey	6	3	30	14,00	9,44

Tablo 4’de çalışma grubunun ön-son test dikey sıçrama ölçümlerinin betimsel istatistik sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışma grubun ön test dikey sıçrama puan ortalamasının 9,50±9,13; son test dikey sıçrama puan ortalamasının ise 14,00± 9,44 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Çalışma grubunun dikey sıçrama son test-ön test puan ortalamalarının Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları

DikeySıçrama		n	SıraOrtalaması	SıraToplamı	z	p
Son test-ön test	NegatifSıra	0	,00	,00	-2,20	,02
	PozitifSıra	6	3,50	21,00		
	Eşit	0				

Tablo 5’de çalışma grubunun dikey sıçrama son test-ön test puan ortalamasının “Wilcoxon İşaretli Sıralar” testi karşılaştırma sonuçları görülmektedir. Analiz sonucunda çalışma grubun dikey sıçrama son test-ön test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<,05).

Tablo 6. Çalışma grubunun durarak uzun atlama ön test-son test puan ortalamalarının betimsel istatistik sonuçları

	n	Min	Max	\bar{X}	ss
Ön test-durarak uzun atlama	6	3	44	20,67	16,00
Son test- durarakuzun atlama	6	62	190	93,50	48,14

Tablo 6’da çalışma grubunun ön-son test durarak uzun atlama ölçümlerinin betimsel istatistik sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışma grubun ön test durarak uzun atlama puan ortalamasının 20,67±16,00; son test dikey sıçrama puan ortalamasının ise 93,50± 48,14 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Çalışma grubunun durarak uzun atlama son test-ön test puan ortalamalarının Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları

Durarak Uzun Atlama	n	Sıra	SıraToplamı	z	p
---------------------	---	------	-------------	---	---

		Ortalaması				
Son test-ön test	Negatif Sıra	0	,00	,00	-2,20	,02
	Pozitif Sıra	6	3,50	21,00		
	Eşit	0				

Tablo 7’de çalışma grubunun durarak uzun atlama son test-ön test puan ortalamasının “Wilcoxon İşaretli Sıralar” testi karşılaştırma sonuçları görülmektedir. Analiz sonucunda çalışma grubun durarak uzun atlama son test-ön test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<,05$).

Tablo 8. Çalışma grubunun sağ el pençe kuvveti ön test-son test puan ortalamalarının betimsel istatistik sonuçları

	n	Min	Max	\bar{X}	ss
Ön test-pençe sağ	6	0	11	6,83	4,96
Son test-pençe sağ	6	1	14	9,67	4,84

Tablo 8’de çalışma grubunun ön-son test sağ el pençe kuvveti ölçümlerinin betimsel istatistik sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışma grubun ön test sağ el pençe kuvveti puan ortalamasının $6,83\pm 4,96$; son test sağ el pençe kuvveti puan ortalamasının ise $9,67\pm 4,84$ olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9. Çalışma grubunun sağ el pençe kuvveti son test-ön test puan ortalamalarının Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları

Sağ el pençe kuvveti		n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Son test-ön test	Negatif Sıra	0	,00	,00	-2,02	,04
	Pozitif Sıra	5	3,00	15,00		
	Eşit	1				

Tablo 9’da çalışma grubunun sağ el pençe kuvveti son test-ön test puan ortalamasının “Wilcoxon İşaretli Sıralar” testi karşılaştırma sonuçları görülmektedir. Analiz sonucunda çalışma grubun sağ el pençe kuvveti son test-ön test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<,05$).

Tablo 10. Çalışma grubunun sol el pençe kuvveti ön test-son test puan ortalamalarının betimsel istatistik sonuçları

	n	Min	Max	\bar{X}	ss
Ön test- pençe sol	6	0	10	5,50	4,64
Son test-pençe sol	6	1	19	10,67	5,82

Tablo 10’ da çalışma grubunun ön-son test sol el pençe kuvveti ölçümlerinin betimsel istatistik sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışma grubun ön test sol el pençe kuvveti puan ortalamasının $15,50\pm 4,64$; son test sol el pençe kuvveti puan ortalamasının ise $10,67\pm 5,82$ olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 11. Çalışma grubunun sol el pençe kuvveti son test-ön test puan ortalamalarının Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları

Sol el pençe kuvveti		n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Son test-ön test	Negatif Sıra	0	,00	,00	-2,20	,02
	Pozitif Sıra	6	3,50	21,00		
	Eşit	0				

Tablo 11’de çalışma grubunun sol el pençe kuvveti son test-ön test puan ortalamasının “Wilcoxon İşaretli Sıralar” testi karşılaştırma sonuçları görülmektedir. Analiz sonucunda çalışma grubun sol el pençe kuvveti son test-ön test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<,05$).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Spor eğitiminin otizm spektrum bozukluğu olan bireyler üzerindeki etkisi aynı zamanda sosyal, öz bakım ve akademik becerilere katkısı amacıyla yapılan bu araştırmada yaş aralığı 16-23 olan 4 erkek, 2 kız toplam 6 yetişkin otizmlili birey üzerinde yapılmıştır.

Araştırmada dikey sıçrama, durarak uzun atlama, esneklik ve pençe kuvveti (sağ ve sol) parametrelerinin ön ve son testleri alınıp veri analizlerini Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Veriler SPSS 21.0 paket programı ile çözümlenmiştir.

Esneklik ölçümünde çalışma grubunun ön test esneklik puan ortalamasının $2,83 \pm 1,94$; son test esneklik puan ortalamasının ise $6,33 \pm 3,32$ olduğu tespit edilmiştir.

Analiz sonucunda çalışma grubunun esneklik son test ön test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p < 0,05$)

YANARDAĞ ve arkadaşları (2009) yaptıkları araştırmada 8 otizmlili çocuğa 12 hafta boyunca egzersiz programı uyguladıkları araştırmada kara ve havuz grubundaki katılımcıların eğitim öncesi ve sonrasında esneklik değerleri karşılaştırılmış ve bu çalışmada da olduğu gibi anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. ($p < 0,05$)

Dikey sıçrama çalışma grubunun ön test dikey sıçrama puan ortalamasının $9,50 \pm 9,13$; son test dikey sıçrama puan ortalamasının ise $14,00 \pm 9,44$ olduğu tespit edilmiştir.

Analiz sonucunda çalışma grubunun dikey sıçrama son test ön test puan ortalamalarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p < 0,05$)

KARA ve arkadaşları (2019) 6-11 yaş arası otizmlili çocuklarla araştırma yapıp yine bu araştırmada olduğu gibi SPSS 21,0 paket programı kullanılmış ve bu araştırma ile paralel sonuçlar elde edilmiştir. Dikey sıçrama ön test ve son test arasında anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. ($p < 0,05$)

Üçüncü test bataryası olan durarak uzun atlama çalışma grubunda ön test durarak uzun atlama puan ortalamasının $20,67 \pm 16,00$; son test durarak uzun atlama puan ortalamasının ise $93,50 \pm 48,14$ olduğu tespit edilip son test ve ön test puan ortalamalarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p < 0,05$)

Ersin ASLAN ve Gonca İNCE'nin (2015) yaş ortalamaları $10,07 \pm 0,25$ olan 14 erkek otizmlili çocukla yapmış oldukları çalışmada da anlamlı farklılık ortaya çıkıp kaba motor (BOT2) testleri kullanılmıştır.

Son olarak pençe kuvveti (sağ – sol) çalışma grubu ön test pençe kuvveti ortalamasının sağ el $6,83 \pm 4,96$, sol el $5,50 \pm 4,64$; sağ el son test puan ortalamasının ise $9,67 \pm 4,84$, sol el $10,67 \pm 5,82$ olduğu tespit edilip son test ve ön test puan ortalamalarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

CERRAHOĞLU ve arkadaşları (2017) 8 erkek 4 kız toplam 12 otizmlili çocukla yapmış oldukları çalışmada pençe kuvveti ön test ve son test ortalamalarında da anlamlı farklılığın olduğunu tespit etmişlerdir.

Literatür araştırmalarında ve yapılan bu araştırmada da belirtildiği gibi otizmlili çocuk, yetişkin kız ve erkek fark etmeksizin spor eğitimi çalışmasıyla dikey sıçrama, durarak uzun atlama, esneklik, pençe kuvveti ve diğer spor hareketleri ve becerilerde gelişme kaydedilmiştir.

Spor eğitiminin otizmlili bireylerde hayatların büyük bir yere sahip olduğunu bireyin yaşam kalitesini artırdığı görülmüştür. Ebeveyn ve öğretmenlerinin hayatlarını da rahatlatıp yeni hedefleri başarılmasında büyük bir öneme sahip olduğunu görülmüştür. Bunları araştırmanın ve literatürün sonuçları dahilinde sıralayacak olursak;

Spor eğitiminin özbakım becerilerine olan katkılarına örnek ve ilerse ince ve kaba otor gelişimini tamamlamamış olan bireyin kıyafetlerini kavrayıp giymesi ve çıkarması olanaksızdır. Elini yüzünü yıkaması, tuvalet ve banyo gibi öz ihtiyaçlarını giderebilmesi anne, babasına ve çevresindeki insanlara ihtiyacı olmadan bağımsız olarak öz ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için spor eğitimi en önemli araçtır.

Spor eğitiminin sosyal becerilere olan katkısına örnek verilirse spor eğitimi alan otizimli bir bireyin öz güveninin artması nedeni ile sipariş verme, hesap ödeme, oyunlara dahil olma gibi becerilerinin geliştiği ve hayata adaptasyon sürecinin hızlandığı tespit edilmiştir.

Spor eğitiminin akademik beceriye olan katkısı azımsanmayacak ölçüde fazladır. Spor eğitimi ile otizimli bireyin var olan odaklanma, dikkat gibi sorunlarının giderilip özel eğitim ve kaynaştırma eğitimindeki öğretmenlerini daha fazla dinleyip gelişmesine katkı sağlayacaktır. Bunun yanında spor eğitimi ile renkler, tane kavramı ve çoklu yönerge alma yetileri de gelişmiştir.

Akademik, sosyal ve özbakım becerilerindeki gelişimsel farklılıklar birbirine bağlı ilerlemektedir. Akademik beceriye sahip olmayan birey hesap ödeyemez, trafik ışıklarını kullanamaz ve sosyal alanda hedeflerin başarılmasında zorluklar yaşayıp problemlili davranışların çıkmasına sebebiyet verecektir. Öz bakımda bağımsızlaşmamış bireyin özgüveninde eksiklik yaşanacağından sosyal alanda da kendini ispatlayamayıp her zaman birilerine ihtiyaç duymasına sebebiyet verip geriplanda kalıp ifade edici dilinde yani akademik becerisine de sınırlılık getirecektir. Bu örnekle de özbakım becerisinin, sosyal beceriye, sosyal becerinin de akademik beceriye bağlı dolayısıyla üç becerinin de birbirine bağlı beceriler olduğu görülmektedir.

Normal gelişim gösteren bireylerde olduğu gibi otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde de gelişim bir bütün olarak ilerlemektedir. Bu durum normal gelişim gösterenlerde hızla yaşanırken, otizimli bireylerde yavaş ilerlemektedir.

Bu araştırmada da görüldüğü gibi spor eğitimi otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde azımsanmayacak ölçüde gereklidir.

Otizim spektrum bozukluğuna sahip bireyin ebeveynleri de bu durumdan çok etkilenmektedir. Ebeveynler ve diğer aile üyelerinde hayatlarını kısıtlamakta maddi ve manevi olarak sıkıntılar yaşanmaktadır. Kısacası tüm ailenin yaşam kalitesine olumsuz yönde etki etmektedir.

Sonuç kısmında bahsedilen tüm olumsuzlukların yaşanmaması, otizm spektrum bozukluğu olan bireyin ve aile üyelerinin yaşam kalitesini artırmak adına spor eğitimi önemli bir araçtır. Bu sebeptendir ki; rehabilitasyon merkezlerinde ve milli eğitime bağlı okullarda spor eğitimi dersi verilmesi ve ders saatlerinin artırılıp Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu'ndan mezun eğitmenlere rehabilitasyon merkezlerinde imza yetkisi verilmesi gerekliliği ana unsurdur.

KAYNAKÇA

Arslan, E, İnce, G. Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antreman Bilim Dergisi. Cilt 1,(2015) Sayı 1,51-62. 12 Haftalık Egzersiz Programının Atipik Otizimli Çocukların Kaba Motor Beceri Düzeylerine Etkisi.

Aydın, A. (2003). Otizmde İlk Adım. (Birinci Baskı). İstanbul: Epsilon Kitabevi

Cerrahoğlu, N, Günar, B, Abanoz, H. Otizimli Çocuklarda 4 Aylık Fiziksel Aktivite Programının Fiziksel Uygunluklarına Etkisi. (2017). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Çanakkale.

İftar, G.K. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi. Özel Eğitimde Fokus Grup Araştırmaları. (2004). dergipark.org.tr.

Kara, E, Beyazoğlu, G, Uysal, E. Otizimli Çocuklarda Temel Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Parametreleri Üzerine Etkisi. Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Alanya / Antalya. Uşak Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Uşak.

M. Ghaziuddin, E. Butler. Zihin Engelliler Dergisi. (1998). Wiley Online Kütüphanesi.

Simons, J. & Oshi, S. The Hidden Child The Lindwood Method for Reaching The Autistic Child. Foreword by: Bertham A. Rettenberg, USA.: Woodbine House, 1987.

Tohum Otizm Vakfı.(2018). Otizm Spektrum Bozukluğu Nedir?. İstanbul.

Yanardağ M, Ergun N, Yılmaz İ.Otistik Çocuklarda Adapte Edilmiş Egzersiz Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Düzeyine Etkisi.Fizyoter Rehabil. 2009; 20(1):25-31.