

BASKETBOL OYNAYAN ERKEK MENTAL RETARDE ÇOCUKLARDA BAZI MOTORİK ÖZELLİKLERİN ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF SOME MOTORIC CHARACTERISTICS OF MENTALLY RETARDED BOYS PLAYING BASKETBALL

Hakkı ÇOKNAZ¹, Yeşer ESKİCİOĞLU¹, Önder ŞEMSEK²

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; fiziksel aktivite imkanı bulan mental retarde çocuklarla, fiziksel aktivite imkanı bulamayan mental retarde çocukların bazı motorik özelliklerini karşılaştırıp, fiziksel aktiviteye katılan mental retarde çocukların motorik kazanımlarını ortaya koymaktır. Çalışmaya yaş ortalaması 12.00±2.16 yıl olan deney grubunda 6, kontrol grubunda 6 olmak üzere 12 erkek mental retarde çocuk katılmıştır.

Gruplar arasında boy uzunluklarında ve vücut ağırlıklarında istatistiksel farklılıklara rastlanmamıştır ($p>0.05$). Görsel sağ el reaksiyon zamanı, işitsel reaksiyon zamanı, 10x5m mekik koşusu ve otur-uzan testlerinde $p<0.01$ düzeyinde, sağlık topu fırlatma testinde $p<0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Görsel sağ el reaksiyon zamanı ve durarak uzun atlama test sonuçları fiziksel aktivite yapan grubun lehine olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Bu sonuçlara göre; fiziksel aktiviteye katılan mental retarde çocukların motorik gelişimlerinin olumlu etkileneceği ve bunun toplum içerisinde entegrasyonlarına yardımcı olabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Mental Retardasyon, Spor

SUMMARY

The aim of this study was to compare some motoric characteristics of mentally retarded boys who have opportunity to engage in physical activity, with mentally retarded boys who haven't opportunity to engage in physical activity and to reveal the motoric gains of mentally retarded boys participating in physical activity. 12 mentally retarded boys with an average age of 12.00 ± 2.16 participated in the study and subjects were assigned to two groups; an experimental group (n = 6) and control group (n = 6).

Statistical difference wasn't found for height and weight in groups ($p>0.05$). Significant differences were found; visual right – hand reaction time, audial reaction time, 10 x 5 m shuttle run, sit and reach tests ($p<0.01$) and throwing health – ball test ($p<0.05$) level in statistics. Physical activity group were superior for visual right – hand reaction time and standing lang – jump tests value but no significant differences found in statistical ($p>0.05$).

According to this results, mentally retarded children who were involved in physical activities improved their motoric development and enhanced motoric development can help mentally retarded children to adapt complexities of social environment.

Key Words: Mentally retardation, Sport

GİRİŞ

Zihinsel engelli çocuklar gelişim süreçleri içinde gecikerek de olsa normal çocukların geçirdikleri aşamaları izlemektedirler. Metin ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, zihinsel engelli çocukların, yaşın ilerlemesi ile birlikte tek başına oyundan kooperatif oyuna doğru bir geçiş gösterdiklerini, basit düzeyde oyun oynama davranışlarının azalıp daha karmaşık ve fonksiyonel oyun davranışlarının arttığını ifade etmektedirler (9).

Karmaşık ve fonksiyonel bir oyun olan spor, zihinsel engelli çocuklara sunulduğunda engelli çocukların motor gelişimlerinde ve bazı davranışları sergilemede kolaylık sağlayacakları, onların toplumla entegre olma yolunun açılacağı kesindir. Çetin ve Güven yapmış oldukları çalışmada, çocukların fiziksel aktiviteler arasında vücutlarının yeteneklerini tanıdıklarını, kendilerini ifade etme fırsatı bulduklarını; bunun yanında problem çözme, yaratıcılık yeteneği ve derinlik, uzunluk, ağırlık, yükseklik gibi kavramları kazandıklarını belirtmektedirler (4).

Mental retarde çocukların dikkat süreleri oldukça kısadır ve öğrendiklerini çabuk unuturlar. Bu çocukların bir şeyleri öğrenmesi için sık tekrar ve pratiğe ihtiyaçları vardır.

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi BESYO-Bolu

²Gazi Üniversitesi BESYO-Ankara

Mental retarde çocuklara teorik olarak eğitim vermek yerine, çocukların zevk aldığı spora özgü aktivitelere yönlendirilerek eğitilmesi, bu konumda olan çocuklara daha fazla yarar sağlayacaktır (8).

Mental retarde çocukların su sporları, koşular, basketbol, cimnastik, voleybol, kayak, buz hokeyi, kano, pinpon gibi özel olimpiyatlara dahil edilen bir çok sporu yapabildikleri belirtilmektedir. Mental retarde çocukların bireysel sporlarda daha başarılı olmalarına rağmen, basketbol gibi grup oyunlarının da çocuklar arasında etkileşimi sağladığı ve oyunculara başarıyı hissetme ve memnun olma imkanı sağladığı bildirilmektedir (11).

Spor, kişilere engeli ile başa çıkmasını ve engelini hafifletmesini öğreten, kas ve sinir sistemini, zihinsel reaksiyonlarını, vücudun fizyolojik ve metabolik gelişimini destekleyen bir araçtır. Sportif aktivitelere katılımın, zihinsel engelli bireyler üzerinde yarattığı olumlu psikolojik, sosyal ve motor alanlarındaki etkiler göz önüne alınacak olursa sportif çalışmaların sadece spor karşılaşmalarına yönelik değil, rekreasyona yönelik olarak düşünülmesi ve uygulanması gereği ortaya çıkmaktadır. Ancak bu şekilde düşünülürse tüm çocukların sportif etkinliklere katılımı ve gelişimsel kazançlar elde etmeleri sağlanabilir (5).

Bir kısım araştırmacı zihinsel engelli çocukların motor gelişim kaybını yetersiz fiziksel aktivitelere bağlamaktadır (10). Clark ve Clark, zihinsel engelli çocukların fiziksel uygunluk motor gelişimlerinin, daha çok yetersiz eğitim ve oyunlara katılım fırsatı verilmemesinden kaynaklandığını ileri sürmektedirler. Etkinliklere katılmayan ya da arkadaşları tarafından oyuna alınmayan çocukların fiziksel ve motor uygunluk unsurları yönünden gerilediği ve büyük ölçüde beceri kaybına uğradıkları ifade edilmiştir (3). Bu nedenle, yapılan bu çalışma, fiziksel aktivite imkanı bulabilen ve bulamayan eğitilebilir

zihinsel engelli çocukların motorik özelliklerinin karşılaştırılmasıyla, spor yapan grubun motorik kazanımlarının ortaya konulması için amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Araştırma, 2002-2003 öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı Bolu İl Müdürlüğüne bağlı Cumhuriyet İlköğretim Okulu ile Emine Baysal Zihinsel Engelliler İlköğretim Okulu'nda yapılmıştır. Haftada 2 gün 2'şer saat 6 aydır basketbol antrenmanı yapan 6 eğitilebilir zihinsel engelli erkek çocuk deney grubunda, hiç spor yapmayan 6 eğitilebilir zihinsel engelli erkek çocuk kontrol grubunda olmak üzere 12 eğitilebilir zihinsel engelli erkek çocuk araştırma kapsamına alınmıştır. Denek ve kontrol grubundaki öğrenciler rast gele yöntemiyle seçilmiş, ölçümler öğrencilerin beden eğitimi derslerini yaptıkları salonda alınmıştır. Deneklerin yaşları belirlendikten sonra boy ölçümleri ve vücut ağırlıkları kaydedilmiştir. Deneklerin motor özelliklerinin değerlendirilmesinde; reaksiyon zamanları, durarak uzun atlama, 10x5m koşu, otur-uzan ve sağlık topu fırlatma (2 kg) testleri kullanılmıştır. Veriler SPSS istatistik programında ortalama (\bar{X}) \pm standart sapma (SS), minimum (Min), maksimum (Max) şeklinde verilmiştir. Grupların karşılaştırılmasında Mann-Witney U test analizi yapılmış, anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

: Araştırma kapsamındaki olguların yaşları, boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları ile ilgili bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Grupların Fiziksel Özellikleri

Fiziksel Özellikler	Deney Grubu (n:6)			Kontrol Grubu (n:6)			p
	$\bar{X} \pm SS$	Min.	Max.	$\bar{X} \pm SS$	Min.	Max.	
Yaş (yıl)	12.00±2.16	10	15	12.00±2.16	10	15	1.000
Boy (cm)	141.50±12.48	125	155	140.50±12.47	125	153	0.574
Vücut Ağırlığı (kg)	32.200±6.00	26.900	40.800	32.800±5.48	27.000	40.100	0.749

P>0.05

Tablo 1 incelendiğinde her iki grubun yaş ortalamalarının 12.00±2.16 yıl olduğu görülmektedir. Grupların boy uzunlukları incelendiğinde, deney grubunda bulunan çocukların boy uzunluklarının 141.50±12.48 cm, kontrol grubunda bulunan çocukların ise 140.50±12.47 cm; vücut ağırlıkları incelendiğinde deney grubunda bulunan çocukların 32.200±6.00 kg, kontrol grubunda bulunan çocukların

32.800±5.48 kg olduğu anlaşılmaktadır. Veriler istatistiksel olarak karşılaştırıldığında grupların yaşlarının, boy uzunluklarının ve vücut ağırlıklarının dağılımları arasında fark olmadığı tespit edilmiştir (p>0.05).

Araştırma kapsamındaki deneklerin motorik test değerleri ile ilgili bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Grupların Motorik Test Değerlerinin Karşılaştırılması Tablosu

Motorik Testler	Deney Grubu (n:6)			Kontrol Grubu (n:6)			p
	$\bar{X} \pm SS$	Min.	Max.	$\bar{X} \pm SS$	Min.	Max.	
Görsel Sağ El Reaksiyon (1/100sn)	0.28±0.16	0.9	0.47	0.33±0.11	0.19	0.45	0.172
İşitsel Reaksiyon (1/100sn)	0.28±0.14	0.17	0.55	0.36±0.16	0.11	0.45	0.010**
Durarak Uzun Atlama (cm) 10x5m Mekik	116.50±30.42	75	146	115.25±31.17	72	144	0.092
Koşu (sn)	26.30±1.87	23.33	31.71	27.96±3.53	25.00	29.07	0.005**
Otur-Uzan (cm)	16.50±3.04	12	19	14.75±4.04	8	22	0.010**
Sağlık Topu Fırlatma (cm)	303.75±61.28	255	310	283.7±25.61	230	380	0.043*

* p<0.05

**p<0.01

Deneklerin motorik test sonuçlarını gösteren Tablo 2'ye bakıldığında, görsel sağ el reaksiyon test sonuçlarının deney grubunda 0.28±0.16 sn, kontrol grubunda 0.33 ± 0.11sn olduğu

görülmektedir. Grupların karşılaştırılmalarıyla yapılan istatistiksel analizlerde görsel sağ el reaksiyon sonuçlarının anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0.05). Tabloda grupların işitsel

reaksiyon test ortalamaları incelendiğinde deney grubunun 0.28 ± 0.14 sn, kontrol grubunun 0.36 ± 0.16 sn olarak deney grubunun lehinde bulunduğu anlaşılmaktadır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda da gruplar arasında anlamlı farklılıkların olduğu anlaşılmaktadır ($p < 0.01$). Deney grubunda bulunan deneklerin durarak uzun atlama test değerlerinin 116.50 ± 30.42 cm, kontrol grubunda olanların ise 115.25 ± 31.17 cm olduğu anlaşılmaktadır. Her iki ortalamaların karşılaştırılması sonucunda gruplar arasında istatistiksel farkın bulunmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$). Deneklerin 10x5m mekik koşu testlerinde deney grubunun 26.30 ± 1.87 sn, kontrol grubunun 27.96 ± 3.53 sn; otur-uzan testlerinde deney grubunun 16.50 ± 3.04 cm, kontrol grubunun 14.75 ± 4.04 cm ortalamaya sahip olduğu belirlenmiştir. Her iki grup koşu testinde ve otur-uzan testinde karşılaştırıldığında istatistiksel farkın olduğu belirlenmiştir ($p < 0.01$). Tablo 2'ye bakıldığında sağlık topu fırlatma test sonuçlarının deney grubunda 303.75 ± 61.28 cm, kontrol grubunda 283.7 ± 25.61 cm gerçekleştiği, bu değerlerin deney grubunun lehine ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

TARTIŞMA

Yaş ortalamaları 12.00 ± 2.16 yıl olan araştırma kapsamındaki çocuklardan deney grubundakilerin boy ortalamaları 141.50 ± 12.48 cm, kontrol grubundakilerin ise 140.50 ± 12.47 cm olarak belirlenmiştir. Grupların vücut ağırlıkları incelendiğinde, deney grubundaki mental retarde çocukların vücut ağırlıkları ortalaması 32.200 ± 6.00 kg, kontrol grubundaki mental retarde çocukların vücut ağırlıkları ortalaması 32.800 ± 5.48 kg olarak belirlenmiştir. Verilere bakıldığında, her iki grup arasında boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları ortalamalarında büyük farklılıklar olmadığı anlaşılmaktadır. Yapılan istatistiksel analizlerde de her iki grubun boy uzunluklarında ve vücut ağırlıklarında istatistiksel yönden anlamlı farklılıklar bulunmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$). 6 – 12 yaş dönemlerindeki çocukların büyüme hızında önemli yükselmeler görülmez. Boy uzaması yavaştır. Yıllık boy artışı ortalama olarak 5,5 santim dolayındadır. 11-12 yaşına gelen çocukların boyu ortalama 145 santim

dolayındadır. Bu yaş dönemindeki erkeklerin ağırlığı da 35,5 kilogram dolayındadır (14). Bu veriler, normal gelişim gösteren çocuklara ait olmasına rağmen araştırma kapsamındaki mental retarde çocukların verileriyle büyük farklılıklar göstermediği anlaşılmaktadır. Bu verilere dayanarak, araştırma kapsamındaki mental retarde çocukların normal gelişim gösterdiği söylenebilir.

Deney grubunun görsel sağ el reaksiyon test ortalamaları 0.28 ± 0.16 sn, işitsel reaksiyon test ortalamaları 0.28 ± 0.14 sn olarak bulunurken; kontrol grubunun görsel sağ el reaksiyon test ortalamaları 0.33 ± 0.11 sn, işitsel reaksiyon test ortalamaları 0.36 ± 0.16 sn olarak bulunmuştur. Grupların test ortalamaları karşılaştırıldığında, deney grubu test ortalamalarının daha iyi olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda da işitsel reaksiyon test dağılımları arasında anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur ($p < 0.01$). Deney grubunun yapmış oldukları çalışmaları topla, komutla ve düdük sesleriyle yapmalarından dolayı işitsel reaksiyon test sonuçlarının deney grubu lehine dönüştüğü ve bu nedenle istatistiksel farklılıkların olduğu söylenebilir. Ün ve Erbahçeci yaptığı çalışmada da basketbol oynayan eğitilebilir zihinsel engelli çocukların görsel reaksiyon test sonuçlarını 0.29 ± 0.16 sn, işitsel reaksiyon test sonuçlarını 0.33 ± 0.19 sn olarak belirlemişlerdir (12). Bu bulgular, araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Durarak uzun atlama test bulguları incelendiğinde, deney grubunun 116.50 ± 30.42 cm, kontrol grubunun 115.25 ± 31.17 cm olduğu ve grupların dağılımları arasında istatistiksel farklılıkların olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p > 0.05$). Cicioğlu ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, basketbol antrenmanların deney ve kontrol grubu durarak sıçrama test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar yarattığını belirlemişlerdir (2). Yapılan bu çalışmada deney ve kontrol grubunun durarak uzun atlama test sonuçları arasında istatistiksel farklılıkların olmaması, yapılan basketbol çalışmalarının rekreasyona yönelik olmalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Hız-koordinasyon üzerine yapılan çalışmaların tümünde mental retarde çocukların hız-koordinasyon sürelerinin sağlıklı bireylerden daha düşük olduğunu göstermektedir (6). Beck

ve Bös, 12 yaşındaki sağlıklı erkek çocukların 10x5m mekik koşu test ortalamasını 19.54 ± 2.00 sn olarak belirlemişlerdir (1). Bu bulgular, araştırma bulgularına oranla çok daha iyi bulgular olup, sağlıklı çocukların mental retarde çocuklardan daha iyi hız-koordinasyon zamanına sahip olduklarını gösterir niteliktedir. Ayrıca, yaptığımız bu çalışmada, 10x5m koşu testinde deney grubu ile kontrol grubu ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunduğundan ($p < 0.01$), basketbol çalışmalarının mental retarde çocukların hız-koordinasyon sürelerini geliştirdiği söylenebilir.

Gökmen ve arkadaşları, esnekliğin düzenli yapılan antrenmanlarla geliştirilebildiğini, özellikle germe egzersizlerinin esneklik gelişiminde önemli rol oynadığını söylemektedirler (7). Yapılan bu çalışmada da antrenman yapan deney grubu ile antrenman yapmayan kontrol grubunun esneklik testlerinde istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmıştır ($p < 0.01$). Bu bulgular

Gökmen ve arkadaşlarının görüşleriyle paralellik göstermektedir.

Ün, yapmış olduğu çalışmada basketbol sporunun üst ekstremitenin tekrarlı kullanımına ihtiyaç gösterdiğini, bu durumun üst ekstremitel kas kuvveti ve dayanıklılık gelişimine önemli katkılar sağladığını, spor yapan mental retarde grup değerinin, yapmayanlara oranla daha iyi olduğunu belirlemiştir (13). Yapılan bu çalışmada da mental retardelerin üst ekstremitelerini kullandığı sağlık topu fırlatma testinde deney grubu ortalamasının 303.75 ± 61.28 cm, kontrol grubunun 283.7 ± 25.61 cm olduğu belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda da bu fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Bütün bu değerlendirmeler sonucunda; mental retarde çocuklara spor imkanının sunulması, mental retarde çocukların motorik gelişimlerine olumlu etki sağlayacağı ve böylece toplum içerisinde entegrasyonlarının daha kolay olacağı görüşü kabul edilebilir.

KAYNAKLAR

- 1- BECK, J. ve BÖS, K. (1995). Normwerte Mototrische Leistungsfähigkeit, Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Sport und Buch Strauss GmbH, Edition Sport, s:171, Köln
- 2- CİCİOĞLU, İ. ve Ark. (1996). Pliometrik Antrenmanın 14-15 Yaş Grubu Basketbolcuların Dikey Sıçrama Performansı ile Bazı Fiziksel ve fizyolojik Parametreleri Üzerine Etkisi, Spor bilimleri Dergisi, Cilt:VII, Sayı:1, Ankara
- 3- CLARK, H.H. and CLARK H.D. (1978). Developmental and adapted physical education. Second Edition., Prenhall. Englewood Cliffs, New Jersey.
- 4- ÇETİN, Z. Ve GÜVEN, N. (1999). 3-6 Yaş Arası Down Sendromlu Çocukların Büyük Kas Motor Gelişimlerinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksekokulu Yayınları, Ankara
- 5- DÖNMEZ, B. (1999). Çağdaş Toplum, Yaşam ve Özürlüler, 1. Özürlüler Şurası, Takav Matbacılık ve Yayıncılık A.Ş., s: 286-308
- 6- FERNHALL, B. Et al. Cardiorespiratory Copacity of Individuals With Mental Retardation Including Down Syndrome. Medicine and Scienco in Sports and in Sports Exercise, 28(3): 366-371
- 7- GÖKMEN, H. Ve Ark. (1995). Psikomotor Gelişim, GSGM Yayın No:139, s:57-58
- 8- HUDSON, P.B. (1998) Preparticipation Screening of Special Olympics Athletes. The Physician and Sportsmedicine, 16 (4), s:97-104
- 9- METİN, N. ve Ark. (1999). Okul Öncesi Düzeyde ve 4-9 Yaş Grubundaki Zihinsel Engelli Çocukların Tercih Ettikleri Oyun Köşeleri ve Oynadıkları Oyun Tiplerinin İncelenmesi, Özel Eğitim Dergisi, C:2(3), s:14
- 10- ÖZER, D. Ve Ark. (1999). Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocukların Fiziksel Özelliklerinin Normal Gelişim Gösteren Yaşlıları ile Karşılaştırılarak İncelenmesi, BESB Dergisi, 3(4), s:3, İstanbul
- 11- PATRİ, PL. (1995). Adapted Physical Education and Sport, Human Kinetics Book, Champaign, Illinois, s:153-174
- 12- ÜN, N. ve ERBAHÇEÇİ, F. (2001). The Evalugtion of Reaction Time on Mentalretarded Children Pediatric Rehabilitation, vol: 4, No:1, s:17-20
- 13- ÜN, N. (1999). Mental Retardelerde Reaksiyon Zamanının Değerlendirilmesi, Yayımlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, s: 54-56, Ankara
- 14- YILMAN, M. Ve Ark. (2001). Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Pegem Yayıncılık, s:71