



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2009, Volume: 4, Number: 4, Article Number: 2B0026

SPORTS SCIENCES

Received: December 2008
Accepted: September 2009
Series : 2A
ISSN : 1308-7266
© 2009 www.newwsa.com

Taner Günebakan, Özcan Saygın
Ertuğrul Gelen, Kürşat Karacabey
Mugla University
ozsaygin@hotmail.com
Mugla-Turkey

3-4 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA 8 HAFTALIK HAREKET EĞİTİMİNİN MOTOR PERFORMANSLARINA ETKİSİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı 3-4 yaş grubu okul öncesi eğitim kurumundaki çocuklarda 8 haftalık düzenli hareket eğitimi programının, koordinasyon, denge ve esneklik özellikleri üzerine etkisini saptamaktır. Çalışmada gözlem ve deney grubuna ön ve son test uygulanmıştır. Koordinasyon becerisinin belirlenmesi için koordinasyon testi, dengenin belirlenmesi için flamingo denge testi, esnekliliğin belirlenmesi için otur-eriş testi uygulanmıştır. İstatistiksel analiz için SPSS paket programı kullanılmıştır, ön ve son test farkı karşılaştırılmasında Wilcoxon testi, kontrol ve deney gruplarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre deney grubunun esneklik ve dengede $p<0,01$, koordinasyonda $p<0,05$ düzeyinde fark bulunmuştur. Kontrol grubunda ise esneklikte $p<0,05$ düzeyinde anlamlı fark varken diğer özelliklerde fark bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Haraket Eğitimi, Fiziksel Aktivite, Fiziksel Uygunluk, Çocuk, Exercise

THE EFFECT OF 8-WEEK MOVEMENT EDUCATION ON MOTOR PERFORMANCE AMONG 3-4 YEARS OLD CHILDREN

ABSTRACT

The purpose of the present study was to examine the effects of 8-week movement education on coordination, balance and flexibility amongst the 3-4 years old children in pre-school age. A total of 40 girls and boys, 22 of whom were experimental and 18 of whom were control group was participated in the study. In the study, the pre- and post-tests were applied for both the experimental and control groups. The coordination test was used in order to determine the coordination ability, the flamingo test was used in order to determine balance, and the sit-and-reach test was used in order to determine the flexibility. For the statistical tests, SPSS package program was used, and also for comparing the pre- and post-test differences, Wilcoxon test and for comparing the experimental and control group differences, Mann-Whitney U test were used. The present results showed that there was a significant difference for the experimental group's flexibility and balance at the $p<0,01$ level and a significant difference for those of coordination at the $p<0,05$ level. Although there was a significant difference for the control group's flexibility at the $p<0,05$ level, there was no other differences for those of the balance and coordination abilities.

Keywords: Movement Education Physical Activity, Physical Fitness, Boys, Exercise



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

İnsan canlı bir varlık olarak gelişimini sürdürürken bulunduğu ortamda hareketlilik içerisinde. Astrand insan organizmasının hareket için yaratıldığını belirtmektedir. Hareket vücudun herhangi bir parçasındaki ya da tam vücut pozisyonundaki değişime olarak ifade edilmektedir. Uygulanacak olan hareket eğitimi programlarının, çocuğun fiziksel uygunluk, algısal motor ve sosyal-duygusal özelliklerini geliştirici niteliklerde olması gerekmektedir [18].

Eğitimin en önemli amacı; çocukları yaşam için hazır hale getirebilmektir. Bu yüzden eğitim onlarla, hayatı mümkün olduğunca, olduğu gibi ama çocukça yaşmalıdır. Eğitim bu bakış açısıyla yaşanması istenen hayatın bir provasıdır. Prova ne kadar gerçeğe yakın yapılırsa, yaşam o derece kontrol altına alınır ve istenmeyen sürprizlerle karşılaşmaz. Bunun için eğitim unsurları sürekli gözden geçirilerek yeniden değerlendirilmelidir [19].

Doğru ve yeterli duyumsamayı doğru algılamaya çeviren çocuklar, buldukları gelişim basamağında en ilerde olan çocuklar olacaklardır. Bunun için algısal motor aktiviteler eğitim açısından çok önemlidir. Algısal motor gelişim, çocuğun duyu organları yolu ile çeşitli uyarıcıları algılaması, algılamalarına bağlı olarak da bir takım hareketler yapmaya başlaması olarak tanımlanır [16].

5-7 yaş arasındaki çocuklar gelişim dönemlerinden temel hareketler evresinin olgunlaşma aşaması içerisinde yer alırlar. Gallague'ye göre temel hareketler dönemi yaşamın 2-7 yılları arasında kapsamaktadır. Bu dönem temel becerilerin [koşma, sıçrama, atlama, fırlatma, yakalama, sekme, ve topa ayakla vurma vb] kazanıldığı dönemdir [16].

Çocukların hareketleri gözlemlendiğinde bir çocuğun temel hareketleri olgunluk düzeyinde geliştiremedikleri görülmüştür. Çocuğun hareketlerinin olgunluk evresine ulaşabilmesi, alıştırmaya olanağı yaratılmasına, motive edilmesine ve nitelikli bir eğitim verilmesine bağlıdır [15]. Bireyin temel hareket becerilerinin dengeli bir biçimde geliştirilmesi, yaratıcı ve düzeltici bir eğitimle mümkün olabilmektedir. Temel hareket modellerinde olgunluk seviyesine ulaşamama, hareketlerin spora uyarlanmasında da engel olacaktır [2].

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu çalışma 3-5 yaş kız ve erkek çocuklarda hareket eğitiminin koordinasyon, denge ve esneklik üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Okul öncesi, hareket becerisine olumlu ve kalıcı katkıların yapabileceği bir dönemdir. Bu dönem tüm yaşama yön verebilecek gelişim aşamalarını kapsar. Duyarlı yaş devrelerinde uygun eğitim programlarının çocuğun gelişimini hızlandırdığı bilinmektedir [19].

3. MATERYAL VE METOD (MATERIAL AND METHOD)

Araştırma okul öncesi eğitim kurumuna giden 3-4 yaş arasında 22 deney 18 gözlem grubu olmak üzere toplam 40 kız ve erkek çocuk rasgele seçilerek katılmıştır.

Ölçümler ve Ölçüm Araçları

- **Hareket eğitimi programı:** Hareket eğitim programı 8 haftalık süre ile haftada 3 gün günde 1 saat olmak üzere deney grubuna uygulanmıştır.
- **Flamingo testi:** 50 cm. uzunluğunda, 4cm. yüksekliğinde ve 3 cm. genişliğinde ahşap veya metal kiriş. 15 cm. uzunluğunda, 2 cm. genişliğinde sabitliği sağlamak için iki destek gereklidir. Denkler denge üzerinde dilediği ayağıyla durabildiği en uzun



süre kadar durduruldu. Test iki defa tekrar edilmiş ve en iyi süre sonucu bilgi formuna yazılmıştır [20].

- **Esnekliğin ölçümleri:** Deneklerin esneklik ölçümleri otur eriş testiyle yapılmıştır. Test, uzunluğu 35 cm. genişliği 45 cm. ve yüksekliği 32 cm. üst yüzey uzunluğu 55 cm. genişliği 45 cm; ayrıca üst yüzeyi ayakların dayandığı yüzeyden 15 cm. dışarıda olan; üst yüzeyi üzerinde 0-50 cm.lik ölçüm cetveli bulunan bir sehpa ile yapılmış ve ölçümden önce çocuklara ölçümün nasıl yapılacağı öğretilmiştir. Test iki defa tekrar edilmiş ve yüksek olan ölçüm sonucu bilgi formuna kayıt edilmiştir [3 ve 9].
- **Koordinasyon testi:** Birer metre uzunluğunda iki renkli bant, aralarında 3.05 m. mesafe kalacak şekilde birbirine paralel olarak yapıştırılır. Bantlardan birine tenis topu yerleştirilirken diğer bant denek sırt üstü yatma durumunda bekletilir. Komutla dikey duruma geçerek diğer banttaki tenis topunu alır çıktığı yere getirir. Bu arada geçen süre çocuğun dikkat süresi ve koordinasyonu hakkında bilgi verir. Önce testin nasıl yapılacağı gösterilir. Test iki defa tekrar edilmiş ve yüksek olan ölçüm sonucu bilgi formuna kayıt edilmiştir [16].
- **Verilerin Analizi:** İstatistiksel analizler için SPSS programı kullanılmıştır. Tüm değişkenlerin aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri hesaplandı. Kontrol ve deney grubu arasındaki farklılığı bulmak için Mann Whitney U testi, hem kontrol hem de deney grubunun ön ve son testleri arasındaki farklılığı bulmak için Wilcoxon testi uygulanmıştır.

Uygulanan Hareket Programının İçeriği

Genel Isınma	Lokomotor Aktiviteler	Manipülatif Aktiviteler	Soğuma ve Bitiriş
Kas ve eklemleri çalıştırma, Kasların germe-esnetme.	Yürüme hızlı tempo Engeller arası slalom Yerinde depar Hedefe koşma Sağ-sol ayak sek sek oynama,koşma, atlama. Nehirden atlama Çizgi üzerinde yürüme Denge tahtası üzerinde yürüme.Çift ayak sıçrama.Durarak yukarı sıçrama.Dizleri yukarı çekerek koşu.Zig-zag. Yönlendirmeli koşu.Gölgesine basma oyunu.Engel üzerinden atlama.Yürüme ve koşma.İtme, çekme, salınma hareketleri. Yuvarlanma ve sürünme	Su aygırını doyurma. Bir cisim ile [raket] top sektirme, taşıma, fırlatma, toplama. Yukarıdan hedefe top atma. Karşılıklı oturarak top yuvarlama. Karşılıklı oturarak top atma yakalama. Bowling. Top at otur. Duvara top atıp tutma. Eşli el topu oyunu. Aletli taklit oyunu.	Düşük tempolu hareketler ve dinlenme. Çeşitli oyunlar.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Tablo 1. Deney ve Kontrol grubunun ön test sonuçları
(Table 1. Experimental and control groups before the test results)

	GRUP	A.O.	S.S.	p
Esneklik	Deney ön	6.39	3.31	>0.05
	Kontrol ön	5.83	3.40	
Koordinasyon	Deney ön	6.21	0.91	>0.05
	Kontrol ön	6.55	1.65	
Denge	Deney ön	2.81	0.84	>0.05
	Kontrol ön	2.60	0.71	



Yapılan analize göre, deneklerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri denek grubu için esneklik 6.39 ± 3.31 iken kontrol grubu için 5.83 ± 3.40 'tir. Deney grubu için koordinasyon 6.21 ± 0.91 iken kontrol grubu için 6.55 ± 1.65 'tir. Deney grubu için denge ortalamaları 2.81 ± 0.84 iken kontrol grubu için 2.60 ± 0.71 olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre deney grubunun esneklik ve dengede $p < 0,01$, koordinasyonda $p < 0,05$ düzeyinde fark bulunmuştur. Kontrol grubunda ise esneklikte $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı fark varken diğer özelliklerde fark bulunamamıştır.

Tablo 2. Kontrol Grubunun Öntest ve sontest sonuçları
(Table 2. Control Group and before the test results)

	GRUP	A.O.	S.S.	P
Esneklik	Ön test	5.83	2.51	<0.05
	Son test	7.02	2.19	
Koordinasyon	Ön test	6.55	1.65	>0.05
	Son test	6.46	1.07	
Denge	Ön test	2.60	1.23	>0.05
	Son test	2.75	0.86	

Yapılan analize göre, deneklerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri kontrol grubu için esneklik öntest 5.83 ± 2.51 iken sontest için 7.02 ± 2.19 'dur. Koordinasyon 6.55 ± 1.65 iken sontest için 6.46 ± 1.07 'dir. Denge ortalamaları ise 2.60 ± 1.23 iken son test için 2.75 ± 0.86 olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre deney grubunun esneklik ve dengede $p < 0,01$, koordinasyonda $p < 0,05$ düzeyinde fark bulunmuştur. Kontrol grubunda ise esneklikte $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı fark varken diğer özelliklerde fark bulunamamıştır.

Tablo 3. Deney grubunun ön test ve son test sonuçları
(Table 3. Test and final test results before the Experimental group)

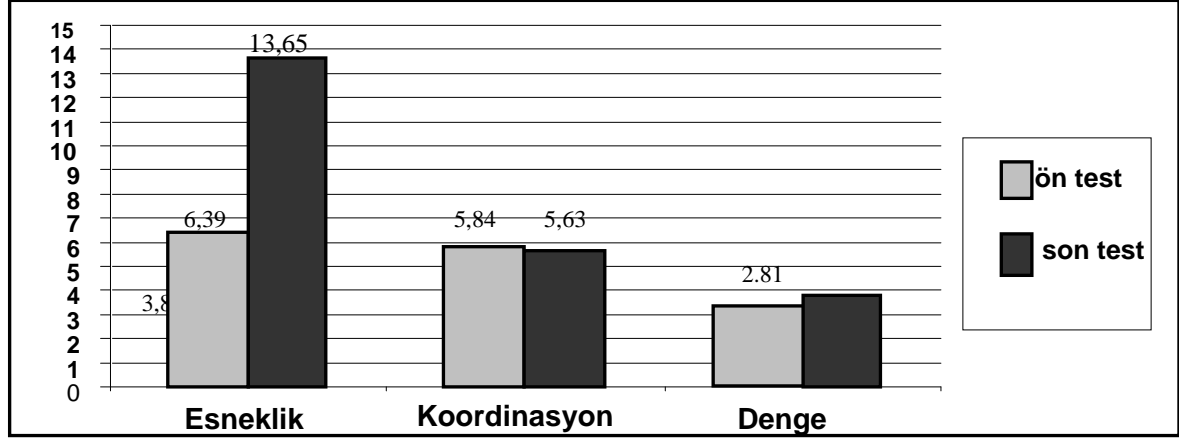
	GRUP	A.O.	S.S.	p
Esneklik	Ön test	6.39	3.31	<0.01
	Son test	13.65	3.98	
Koordinasyon	Ön test	5.84	.91	<0.05
	Son test	5.63	.71	
Denge	Ön test	2.81	1.33	<0.01
	Son test	3.83	1.58	

Yapılan analize göre, deneklerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri denek grubu için esneklik öntest 6.39 ± 3.31 iken sontest için 13.65 ± 3.98 'dir. Koordinasyon 6.21 ± 0.91 iken sontest için 5.63 ± 0.71 'dir. Denge ortalamaları ise 2.81 ± 1.33 iken son test için 3.83 ± 1.58 olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre deney grubunun esneklik ve dengede $p < 0,01$, koordinasyonda $p < 0,05$ düzeyinde fark bulunmuştur. Kontrol grubunda ise esneklikte $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı fark varken diğer özelliklerde fark bulunamamıştır.



Grafik 1. Deney grubunun ön test ve son test sonuçlarının aritmetik ortalamaları
(Graphics 1 Experimental results of the arithmetic average of pre-test and final test)



5. TARIŞMA (DISCUSSION)

Fiziksel aktivitenin solunum, dolaşım, iskelet ve diğer organik sistemlerde olumlu değişik yaptığı bilinmektedir [1]. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapan kişiler aynı yaştaki sedanter kişilere göre daha yüksek fiziksel iş kapasitesi değerlerine sahip oldukları, daha hızlı sinir kas sistemi tepkileri verdikleri gözlenmiştir [4, 5, 6, 7, 10 ve 17].

Okul öncesi ve ilkokulun ilk yıllarında temel ve özel hareket becerilerini inceleştirme ve geliştirmedeki başarısızlık, ergenlik ve yetişkinlik yıllarında başarısızlığa ve engellemeye yol açar [14]. Çocuklar bir aktivite içindeki gerekli hareket becerilerini öğrenmezlerse bir aktiviteye başarılı katılımı gerçekleştiremezler [16].

Okul öncesi çağ motorsal gelişimin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönem sonunda çocuk temel becerileri ve sporsal hareketlerin kombinasyonunu öğrenmiş olur. Büyük ölçüde yapılan çalışmalara bağlı olarak koordinasyon düzeyleri bireylere göre değişir. Okul öncesi dönemde çok sayıda hareket becerilerinin öğretilmesi ve özel tekniğe az yer verilmesi gerekmektedir [8, 11, 12 ve 13].

Elde edilen sonuçlara göre deney grubunun esneklik ve dengede $p<0,01$, koordinasyonda $p<0,05$ düzeyinde fark bulunmuştur. Kontrol grubunda ise esneklikte $p<0,05$ düzeyinde anlamlı fark varken diğer özelliklerde fark bulunamamıştır.

Özer (1998), 3-6 yaş çocuklar arasında denge parametrelerini yaş gruplarına göre karşılaştırdığı araştırma raporunda, 3-4 yaş arasında önemli farklılık bulurken, 4-5 yaş arasında önemli farklılık bulamadığını belirtmiştir. Denge ve çabukluk genel olarak beceri parametresi adı altında karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmamızda hareket eğitim programı 8 hafta süre ile haftada 3 gün günde 1 saat olmak üzere deney grubuna uygulanmıştır. Kontrol grubu normal okul egzersizlerine ve derslerine katılmış, aktivite programına dahil edilmemiştir.

Elde edilen bulgulara göre deney grubunun esneklik ve denge özeliğinde $p<0,01$, koordinasyonda $p<0,05$ düzeyinde fark bulunmuştur. Kontrol grubunun ön-son test karşılaştırılmasında ise esneklik $p<0,05$ düzeyinde anlamlı fark varken diğer özelliklerinde anlamlı fark bulunamamıştır.



Esnekliğin her iki grup içinde anlamlı düzeyde gelişme göstermesinin, kontrol grubunun da haftalık programlar içerisinde egzersiz uygulamalarının bulunmasından kaynaklanabilir.

Sekiz hafta süren çalışmamız boyunca, çocuklar kendilerinden istenilen hareketleri yeterli düzeyde gerçekleştirmişlerdir. Tüm hareketlerde olgun forma sahip olmasalar da 3-4 yaşındaki çocukların, hareket eğitimi programlarına devam ettikleri takdirde, temel hareket becerilerinin tümünde olgun forma ulaşabilecekleri gözlenmiştir.

Sonuç olarak: uzun süreli hareket eğitimi, motorsal yetilerin özellikle esnekliğin gelişimine katkılar sağlamakla beraber, sağlıklı bir, fiziksel gelişim açısından da çocuklara uygulanması önemli görülmektedir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Armstrong, N., Welsman, J.R., and Kirby, B., (1998). Physical activity, peak oxygen uptake and performance on the Wingate anaerobic test in 12-year-olds. *Acta Kines. Univers. Tartu*, 3: 7-27.
2. Adrian, J.M., and Cooper, J.M., (1995). *Biomechanics of Human Movement*. Ed: Spoolman, S., ss:93-100, 189-191.
3. Akgün, N., (1986). *Egzersiz Fizyolojisi*. 2. Baskı 2. S: 101-105, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 1986.
4. Bacanlı, H., (2001). *Gelişim ve Öğrenme*. 4. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara..
5. Baker, S.J., Jaques, P., Maurrssen, J., and Chrzan, G.J., (1991). Simple Reaction Time and Study. *Perceptual and Motor Skill*, 63: pp:767-774.
6. Baylor, A.M. and Spirduso, W.W., (1998). Sysematic aerobic exercise and compenentens of reaction time in older women. *Journal of Gerontology. Psychological Sciences*, Vol: 43, no:5, pp:121-126.
7. Beverly, L.R., (1990). Effects of Walking on Reaction and Movement Time among Elders. *Perceptual and Motor Skills*, 71: pp:131-140.
8. Çamlıyer, H. ve Çamlıyer, H., (1997). Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun. s.21,71-72,140-148, 1.Baskı, Can Ofset, İzmir.
9. Gallahue, D., (1996). *Developmental Pysical Education for Today's Children*. Brown&Benchmark Publishers, Dubuque, 1996.
10. Hasçelik, Z. And et al.(1989). The effect of physical training on physical fitness test and visual reaction times of volleyball players. *The Journal of Sports Medicine And Physical Fitness*. pp:234-239.
11. Hacı, M.Ş, Çoban, B. ve Nacar, E., (2006). *Okul Öncesi Eğitimde Eğitsel Oyunlar*, Nobel Yayınları 1. Baskı, Ankara.
12. İnan, M., (1988). 3-9 yaş Çocukları için Uygulamalı Hareket Eğitimi. ss:46, Özal Matbaacılık, İstanbul.
13. Kamar, A., (2003). *Spor da Yetenek Beceri ve Performans Testleri*. Ankara.
14. Mengütay, S., (1997). *Okul Öncesi ve İlkokullarda Haraket Gelişimi ve Spor*, İstanbul.
15. Kayapınar, F., (2002). 6-7 Yaş Grubu Çocuklarda Hareket Eğitiminin Çift El-Göz Koordinasyonu ve Reaksiyon Sürelerine Etkisi, VII. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi 27-29 Ekim, Antalya.
16. Özer, K. ve Özer, S., (1998). *Çocuklarda Motor Gelişim*. Kazancı Matbaacılık, İstanbul.
17. Rikkli, E.R. and Edwards, J.D., (1991). Effects of a three-year egzercise program on Motor function and cognitive processing



- speed in older women. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62: pp:61-67.
18. Saygın, Ö., Polat, Y. ve Karacabey, K., (2005). Çocuklarda harekt eğitimini fiziksel uygunluk özelliklerine etkisi, *Fırat Üniveristesi Sağlık Bilimleri Dergisi [Tıp]*, Cilt:19, Sayı:3, ss:205-212.
 19. Tüfekçioğlu, E., (2008), Okul öncesi 4-6 yaş çocuklarda algısal motor gelişim programlarının denge ve çabukluk üzerine etkisi, *Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi*, Cilt:5, Sayı:2, ss:2-11.
 20. Zorba, E., (1999). *Herkes için Spor ve Fiziksel Uygunluk*, Ankara.