OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE HAREKET EĞİTİMİ ÇALIŞMALARININ
MOTOR GELİŞİME ETKİSİ ⁽¹⁾THE EFFECT OF MOVEMENT EDUCATION IN PRESCHOOL PERIOD
TO MOTOR DEVELOPMENTCansu ÇELEBİ¹, Betül BAYAZIT², Okan Serhat TUNCİL³, Ozan YILMAZ⁴¹⁻³Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı,
Kocaeli / Türkiye²Kocaeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kocaeli / Türkiye⁴Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
Mezunu, Kocaeli / TürkiyeORCID ID: 0000-0001-8073-1951¹, 0000-0003-3547-2035², 0000-0002-9385-9118³,
0000-0001-5889-7365⁴

Öz: Amaç: Bu çalışmanın amacı, okul öncesi dönemde hareket eğitimi çalışmalarının motor gelişime etkisinin incelenmesidir. **Yöntem:** Araştırma grubunu, Kocaeli ilinde bulunan çalışmanın kurumunda yapılmasına onay veren özel bir anaokulunda eğitim gören ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden yaş aralığı 4-6 olan 10 deney 10 kontrol grubu olmak üzere toplam 20 çocuk oluşturmaktadır. Çalışma programı haftada 3 gün, günde 40 dakika olmak üzere toplam 8 hafta sürmüştür. Çalışma programının içeriği çocukların yaş ve seviyesine uygun olarak programlanmış lokomotor, manipulatif ve dengeleme hareketlerinden oluşan eğlenceli oyunlarla bütünleştirilmiştir. 8 haftalık çalışma programı öncesinde ve sonrasında denge, sekme, 9 m koşu, yakalama, atlama, sıçrama olmak üzere toplam 6 test parametresi ölçülerek çalışma programının etkisine bakılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlemesi SPSS 21.0 paket programında yapılmıştır. Verilere ait tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış ve normalite testi uygulanmıştır. Shapiro-Wilk sonucu normal dağılım gösterdiği için parametrik testlerden Paired Samples Testi ve Independent Samples Testi uygulanmıştır. Verilerin analizi %95 güven aralığında, p<0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Deney grubunun denge ve sekme ön test-son test parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<0.05). Grupların, ön test-son test değerleri karşılaştırıldığında denge, sekme, 9 m koşu, atlama ve sıçrama testi parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<0.05). **Sonuç:** Oyunlarda denge bisikletinin kullanılmış olması daha çok denge gelişimine etkili olmuş sekme ve denge parametrelerinde istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hareket Eğitimi, Motor Gelişim, Okul Öncesi Dönem

Abstract: Aim: The goal of this study is to analyze the effect of movement education in preschool years to motor development. **Method:** The focus group of this study is made up of 20 children, 10 of which are boys and 10 of which are girls, between the ages 4 and 6 and who are going to school in a private kindergarten in Kocaeli that allowed this study to be made in the institution where the study is made. The study lasted for eight weeks, three days a week and forty minutes a day. The content of the study program is created properly for the age and fitness level of the children and integrated with fun games consisting of locomotor, manipulative and balancing movements. Before and after the 8-week study program, the 6 test parameters of balance, bouncing with a ball, 9-meter running, catching, jumping and skipping were measured and the effect of the study program is analyzed. The data were analyzed by SPSS 21.0 package program. Descriptive statistics of the data were calculated and normality test was applied. As the result of Shapiro-Wilk showed normal distribution, Paired Samples Test and Independent Samples Test were applied for parametric tests. The data were analyzed at 95% confidence interval, p<0.05 significance level. **Findings:** A statistically significant difference was detected in the balance and bouncing with a ball preliminary and final test parameters (p<0.05). A statistically significant difference was detected in the balance, bouncing with a ball, 9-meter running, jumping and skipping preliminary and final test parameters (p<0.05). **Results:** As a result, the use of balance bikes in games was more effective on balance development and a statistically significant difference was found in tab and equilibrium parameters.

Key Words: Movement Education, Motor Development, Preschool Period

Doi: 10.17363/SSTB.2018.29.8

- (1) **Sorumlu Yazar:** Okan Serhat TUNCİL, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kocaeli / Türkiye, okan_serhat_tuncil@hotmail.com, **Geliş Tarihi / Received:** 21.08.2018, **Kabul Tarihi / Accepted:** 18.12.2018, **Makalenin Türü:** Type of article (Araştırma – Uygulama / Research -Application) **Çıkar Çatışması / Conflict of Interest:** Yok / None **Etik Kurul Raporu/ Ethics Committee:** Yok / None

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim – Kasım – Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

GİRİŞ

Hareket, bir çocuğun bedensel gelişimi için oldukça önemli bir etkidir. Günümüzde hareket alanları çocuklar için son derece sınırlıdır (Taşçı Gülay, 2010). Bu nedenle de en büyük sorunlarından biri hareketsiz yaşamdır. Gelişen teknoloji ile birlikte erken yaşta çocukların bilgisayar ve benzeri elektronik cihazlarla tanışması, onların oyun olanaklarını sınırlamakta ve hareketsiz bir yaşama sürüklemektedir. Buna bağlı olarak kardiyovasküler ortopedik sorunlar ve obezite gibi sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir. Rintala ve ark. (1998) yaptıkları çalışmada çocukların hareketsizlik ve aktivite azlığı nedeniyle erken yaşta kilo aldıklarını belirtmiştir (Akt. Süveren Erdoğan 2014: 14).

Gelişim dönemi, doğum öncesi ve doğum sonrası olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Çocuk bu dönemde bedensel kontrolü kazanır. Büyük ve küçük kas gelişimi oldukça ileri düzeydedir. Koşma, sıçrama, atlama, top oynama, ip atlama, bisiklete binme, dans etme gibi becerileri gerçekleştirebilmektedir. Çocuğun bedensel gelişimi kalıtımla düzenlenir, beslenme ve çevre gibi dış etkenlerle değişikliğe uğrar. Çocuk, okul öncesi dönemde büyür, gelişir, bazı davranışları yapabilecek olgunluğa erişir ve çevrenin de etkisiyle, öğrenerek davranışlarını gerçekleştirir (Ulutaş, 2011: 6). Deneyimin ve öğrenmenin etkisiyle optimal bir şekilde uygulanan hareket veya hareket

grubuna ‘motor beceri’ denir. Yürüme, koşma, sıçrama, fırlatma, gibi temel beceriler çok küçük yaşlardan itibaren gelişmeye başlar. Yeni hareketlerin öğrenilmesi ve beceri öğrenimi ise yaşam boyu süren ve sonu olmayan bir süreç olarak kabul edilir (Sayın, 2011: 15). Temel hareket yeteneklerinin gelişimi, çocuğun motor gelişimi için temeldir. Hareket deneyiminin çokluğu, çocuklara kendilerini ve çevrelerini idrak edebilecekleri zengin bir bilgi kalitesi sağlar. Bu hareketlerin gelişimi çocuğun motor gelişiminin de temelini oluşturur. Hareket yeteneklerinin çokluğu, çocuklara kendilerini ve çevrelerini anlayabilmelerinde dayandırabilecekleri zengin bir bilgi kitlesi sağlar (Çoknaz, 2017: 273-275).

Okul öncesinde motor gelişimin sağlanması önemli bir aşamadır. 3-6 yaş arası çocukların çeşitli oyuncaklarla ve oyunlarla hareketli bir yaşam içinde eğitilmeleri, onların davranışlarının canlı, sağlıklarının üstün ve bedensel becerilerinin de göz alıcı bir düzeyde gelişmesine yardımcı olur. Çocukların duyu organları, solunum sistemleri, kan dolaşımı ve kas işlevi gibi önemli yaşam fonksiyonları, oyun ve hareketle yüksek düzeyde uyanık tutulur ve geliştirilir (Çoknaz, 2017: 273-275). Çocuklardaki hareket coşkusu ve öğrenme isteğinden yönlendirme yoluyla yararlanılmalıdır. Buna, öğrenme olanakları sunularak temel becerileri kapsayan sayısız elementler alıştırmalarıyla ulaşılabilir (Bağırman, 2008: 60). Hareket eği-

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim - Kasım - Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315-2015-GE-18972)

timinde kullanılacak malzemeler, çocuklar için fizyolojik uyarımlardır. Reaksiyon, el becerisi, dengeli ve becerikli beden hareketleri, zihinsel gelişim ve organik olgunluğa doğru ve hızlı adımlar, hareket eğitimi içinde gerçekleşir (Çoknaz, 2017: 273, 274, 275).

Oyun ise son derece karmaşık bir konudur. Bir bütünü bir noktaya odaklayan, çok çeşitli düşünce ve deneyimi kapsayan bir olaydır. Zaman zaman değişik anlamlarda kullanılan oyun, çocuk dünyasının temel sözcüğünü oluşturmaktadır (Erşan, 2006: 34). Çocuk için oyun, ruhsal ve bedensel gelişimin bir ön şartıdır. Çocuk oyun oynarken motor gelişimini, bilişsel gelişimini, duyuşsal gelişimini ve dil gelişimini hızlandırır. Oyunun çocuğun dünyasındaki yeri ve önemi çok büyüktür (Öz, 2014: 84). Oyun çocuk tarafından başlatılan bir etkinlik olmakla beraber; çocuklar oyun ortamında karar vermekte, serbest bir şekilde keşifte bulunabilmektedir. Başka bir ifadeyle oyun, bebek ve çocukların başka bir amaç olmadan sadece oynamak için ilgilendikleri zevkli bir etkinliktir. Oyun öğrenmeyi eğlenceli bir hale getiren, çocuklara bir arada keşfetmek ve yeni bir şeyler denemek için cesaret veren bir süreçtir (Ekici, 2017: 95).

Denge, belli bir yerde hareketli veya hareket-siz durumu devam ettirme olarak tanımlanmaktadır. En önemli denge durumu oturmak ve ayakta durmaktır. Denge, yürüme, koşma, atlama, sekme, sıçrama gibi becerilerin kazanılmasında çok önemli bir faktördür. Bu

nedenle denge faktörleri iyi test edilmeli ve gözlenmelidir (Akınbay, 2014: 14).

Denge bisikleti, çocuğun deneme ve yanılma ile kendi kendine öğrenmesini sağlayan önemli bir oyun aracıdır. Bisiklete binmek, çocukta denge ve kuvvet kavramlarının algılanmasına ve hissetmesine yardımcı olur. Denge bisikleti süren çocuk, denge-kuvvet ilişkisini fark eder ve çocuğun kendi kas sisteminde yararlanarak ileri gitme, geri gelme gibi hareketleri yapabilmesine yardımcı olur. El ve kol, bacak kaslarının güçlenmesine katkı sağlar. Denge bisikleti sayesinde, hareketli ve hareketsiz dengede durma, yönlenme ve sağa-sola manevra yapma yetkinliğine ulaşan çocukta özgüven gelişir (Usta, 2016: 14). Bu bağlamda, çalışmada okul öncesi dönemde hareket eğitimi çalışmalarının motor gelişime etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma deneysel yöntem içerisinde yer alan ön test-son test kontrol gruplu modelinden olup, deneysel bir nitelik taşımaktadır.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, Kocaeli ilinde bulunan çalışmanın kurumunda yapılmasına onay veren özel bir anaokulunda eğitim gören ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 4-6 yaş aralığında olan 20 çocuk oluşturmuştur.

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim - Kasım - Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Tablo 1. Araştırma Gruplarının Boy ve Ağırlık Ölçüm Ortalama Sonuçları

PARAMETRELER	DEĞİKENLER	$\bar{X} \pm SS$
Boy (cm)	Deney Grubu	1.09 $\pm$ 5.83
	Kontrol Grubu	1.07 $\pm$ 2.00
Ağırlık (kg)	Deney Grubu	19.70 $\pm$ 4.94
	Kontrol Grubu	17.00 $\pm$ 3.49

Verilerin Toplanması ve Prosedür

Araştırmaya katılan, çocukların boy ve ağırlık ölçümleri yapılmıştır. Daha sonra araştırmacılar tarafından 10 dakikalık ısınma sonrasında çocukların denge, sekme, durarak uzun atlama, sıçrama, koşma ve yakalama becerileri ön test sonuçları ölçülmüştür. Ön test sonuçlarından oluşan değerler kaydedilmiştir. 20 gönüllü çocuk tesadüfi yöntemle 10'ar kişilik 2 gruba ayrılmıştır. Deney grubunda yer alan çocuklara denge bisikleti materyal olarak kullanılmış olup, koşma, sıçrama, uzun atlama, denge, sekme ve yakalama becerilerini geliştirecek çocukların yaş ve seviyesine uygun olarak programlanmış lokomotor, manipülatif ve dengeleme hareketlerinden oluşan eğlenceli oyunlarla bütünleştirilmiştir.

Çalışmalar oyun niteliğinde sürdürülmüş her oyunun içerisinde çocukların statik ve dinamik denge gelişimini destekleyici olacağı düşünülen ahşaptan yapılmış pedasız 12 inç tekerlek ebadında denge bisikletleri materyal olarak kullanılmıştır. Her oyun öncesi 8-10 dakikalık eğitsel oyun eşliğinde ısınmalar

yapılmış, ardından temel hareket becerilerini destekleyen parkurlar oyun halinde oynatılmıştır. Bu uygulama 8 hafta boyunca haftada 3 gün günde 40 dakika olarak sürmüştür. Kontrol grubunda yer alan çocuklar çalışmaların dışında tutulmuştur. 8 haftanın sonunda çocukların denge, sekme, durarak uzun atlama, sıçrama, koşma ve yakalama becerileri son test sonuçları ölçülüp son test sonuçlarından oluşan değerler kaydedilmiştir. Çocuklara ön test ve son test ölçümlerinde 1 deneme hakkı verilmiş daha sonra elde edilen değer kaydedilmiştir.

Örnek Oyun 1

10 dakika ısınma kurt baba oyunu; çocuklar halka şeklini alır ve bir ebe seçilir ebe halkanın ortasındadır müzik ve şarkı eşliğinde çocuklar dönmeye baslar. Şarkı bitiminde kurt rolünü üstlenen ebe ve kuzu rolündeki arkadaşları arasında kovalamaca baslar. Ebelenen çocuk Kurt olur ve tekrar halka oluşturularak oyun tekrarlanır. Oyun yöntemiyle çocuklar için etkili, hareketli ve daha eğlenceli bir ısınma çalışması amaçlanmıştır.

Çocuklar denge bisikleti ile 12 metrelik iki huni arasında iki ayağını kullanarak sürüşler yapar. 2'şer tekrar sonunda sürüşleri tek ayaklarını kullanarak yavaş ve dengede kalarak itme yapılması istenir ve aynı uygulamaya 2 tekrar şeklinde diğer ayakla da yapılır. Çocukların denge bisikletine alışmaları ve dengede kalabilmeleri için uygulanmıştır. 30 dakika sürmektedir.

Örnek Oyun

8-10 dakikalık balık ağı oyunu oynanır. Bir ebe seçilir ve balık ağı rolünü üstlenir. Ebe balık rolündeki arkadaşlarını kovalar. Her ebelediği çocuk balık ağına katılır ve ağ buhur. Son çocuk kalana kadar oyun devam eder. Bu oyunla çocuklarda hem ekip çalışması özelliğini kazandırmak hem de birlikte

ve hızlı hareket edebilmeyi aşılama amaçlanmıştır.

Çocuklar iki gruba ayrılır. Her huninin başında bir çocuk ellerinde mini top ve parkurun sonunda denge bisikleti bulunmaktadır. Yere çemberler konulur. Düdük sesiyle çocukların çapraz olarak dizilen çemberlerden sekme yapmaları istenir. Daha sonra bulunduğu yerden bitiş hunisine sıçramaları ve kondukları en yakın mesafeden bitiş hunisinde bulunan sepete ellerindeki topu atmaları istenir. Her atamadıkları topta topu koşup kendileri alır. Top sepete girer girmez denge bisikletini alır ve başlangıç hunisinden dönerek 1 tur atıp bisikleti bitiş çizgisine bırakır. Geriye koşarak döner ve sıradaki çocuk oyuna başlar. Önce bitiren takım puan alır. Uygulama esnetme ve nefes egzersiziyle biter.

Örnek Oyun 3

Elmaları toplayalım; iki adet kasa, 20 şer adet sarı ve kırmızı mini top yardımı ile oynanır. İki takım oluşturulur. Çocuklara Bir elma bahçesinde oldukları hayal edilir. 30 sn boyunca zıplamaları ve en yukarı zıplamala-

rı elmaları toplamaları istenir. 30 sn sonunda sıçrama çalışması biter düdük sesiyle birlikte etrafa dağıtılan tüm topları kasalarına getirmeleri istenir. Kasasını önce tamamlayan takım puan kazanır çalışma 8-10 dakika sürer.

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences
October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi
Ekim – Kasım – Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

İki grup oluşturulur. Oyun bir adet mini top ve denge bisikletleriyle oynanır. Isınma oyununda kasasını önce toplayan takım oyuna top ile başlar. Sınıfta hareket alanı serbest bırakılır. Çocuklardan top ile kendi takım arkadaşlarına pas vererek ritmik olarak saymaları ve toplam 5 pas elde etmeleri istenir. Oyunda yakalama ve denge temel becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. 8 hafta boyunca yukarıdaki oyun ve benzeri parkurlar hazırlanarak oynatılmıştır.

Etik Kurul Onayı

Araştırmanın etik onayı, Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik

Kurulu'ndan 2018/1.5 sayılı proje numarası ve 2017/380 karar numarası ile 10.01.2018 tarihinde alınmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin çözümlemesi SPSS 21.0 paket programında yapılmıştır. Verilere ait tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır ve normallik testi uygulanmıştır. Shapiro-Wilk sonucu normal dağılım gösterdiği için parametrik testlerden Paired Samples Testi ve Independent Samples testi uygulanmıştır. Verilerin analizi %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. Araştırma Gruplarının Ön Test Değerlerinin Independent Samples Test Sonuçları

PARAMETRELER	DEĞİKENLER	$\bar{X} \pm SS$	t	p
Denge	Deney Grubu	12.30 $\pm$ 7.95	,157	0.877
	Kontrol Grubu	12.80 $\pm$ 6.19		
Sekme	Deney Grubu	23.80 $\pm$ 11.85	-,418	0.681
	Kontrol Grubu	21.70 $\pm$ 10.57		
9 m koşu (sn)	Deney Grubu	03:54 $\pm$ 00:24	1,541	0.141
	Kontrol Grubu	03:54 $\pm$ 00:24		
Yakalama	Deney Grubu	10.50 $\pm$ 3.24	,263	0.795
	Kontrol Grubu	10.90 $\pm$ 3.54		
Durarak uzun atlama (cm)	Deney Grubu	104.70 $\pm$ 20.85	-2,985	0.008*
	Kontrol Grubu	77.00 $\pm$ 20.63		
Sıçrama (cm)	Deney Grubu	132.80 $\pm$ 7.59	-1,908	0.072
	Kontrol Grubu	127.20 $\pm$ 5.32		

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim – Kasım – Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

*p<0.05

Tablo 2’de görüldüğü üzere, araştırma gruplarının ön test değerleri karşılaştırıldığında denge, sekme, 9 m koşu, yakalama ve sıç-

rama parametrelerinde istatistiksel anlamlı farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Durarak uzun atlama parametresinde istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 3. Araştırma Gruplarının Son Test Değerlerinin Independent Samples Test Sonuçları

PARAMETRELER	DEĞİKENLER	$\bar{X} \pm SS$	t	p
Denge	Deney Grubu	20.10±7.01	-2,491	0.023*
	Kontrol Grubu	12.90±5.85		
Sekme	Deney Grubu	46.30±26.93	-2,713	0.014*
	Kontrol Grubu	21.60±10.16		
9 m koşu (sn)	Deney Grubu	03:21±00:33	2,485	0.023*
	Kontrol Grubu	03:51±00:26		
Yakalama	Deney Grubu	12.30±2.49	-,896	0.382
	Kontrol Grubu	11.20±2.97		
Durarak uzun atlama (cm)	Deney Grubu	108.50±18.79	-3,584	0.002*
	Kontrol Grubu	77.80±19.50		
Sıçrama (cm)	Deney Grubu	138.40±14.40	-2,263	0.036*
	Kontrol Grubu	127.30±5.75		

*p<0.05

Tablo 3’de görüldüğü üzere, araştırma gruplarının son test değerleri karşılaştırıldığında yakalama parametresinde istatistiksel anlam-

lı farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Denge, sekme, 9 m koşu, durarak uzun atlama ve sıçrama parametrelerinde istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05).

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim – Kasım – Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Tablo 4. Kontrol Grubunun Ön Test - Son Test Değerlerinin Paired Samples Sest Sonuçları

PARAMETRELER	DEĞİKENLER	$\bar{X} \pm SS$	t	p
Denge	Ön test	12.80±6.19	-0.087	0.933
	Son test	12.90±5.85		
Sekme	Ön test	21.70±10.57	0.082	0.937
	Son test	21.60±10.16		
9 m koşu (sn)	Ön test	03:54±00:24	-0.171	0.868
	Son test	03:51±00:26		
Yakalama	Ön test	10.90±3.54	-0.410	0.691
	Son test	11.20±2.97		
Durarak uzun atlama (cm)	Ön test	77.00±20.63	-0.672	0.519
	Son test	77.80±19.50		
Sıçrama (cm)	Ön test	127.20±5.32	-0.074	0.943
	Son test	127.30±5.75		

Tablo 4'te görüldüğü üzere, kontrol grubunun ön test - son test değerleri karşılaştırıldığında denge, sekme, 9 m koşu, yakalama, durarak

uzun atlama ve sıçrama parametrelerinde istatistiksel anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$).

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim - Kasım - Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315-2015-GE-18972)

Tablo 5. Deney Grubunun Ön Test - Son Test Değerlerinin Paired Samples Test Sonuçları

PARAMETRELER	DEĞİKENLER	$\bar{X} \pm SS$	t	p
Denge	Ön test	12.30±7.95	-4.883	0.001*
	Son test	20.10±7.01		
Sekme	Ön test	23.80±11.85	-3.203	0.011*
	Son test	46.30±26.93		
9 m koşu (sn)	Ön test	03:54±00:24	0.902	0.391
	Son test	03:21±00:33		
Yakalama	Ön test	10.50±3.24	-2.250	0.051
	Son test	12.30±2.49		
Durarak uzun atlama (cm)	Ön test	104.70±20.85	-0.621	0.550
	Son test	108.50±18.79		
Sıçrama (cm)	Ön test	132.80±7.59	-1.297	0.227
	Son test	138.40±14.40		

*p<0.05

Tablo 5'te görüldüğü üzere, deney grubunun ön test - son test değerleri karşılaştırıldığında 9 m koşu, yakalama, durarak uzun atlama ve sıçrama parametrelerinde istatistiksel anlamlı farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Denge ve sekme parametrelerinde istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.05).

SONUÇ

Okul öncesi dönemde temel motor hareketler çoğunlukla denge ve koordinasyona dayanmaktadır. Motorik özelliklerin gelişmesi için okul öncesi hareket eğitimi çalışmaları oldukça önemlidir (Erdoğan, 2014:18). Bu

bağlamda, çalışmanın amacı, okul öncesi dönemde hareket eğitimi çalışmalarının motor gelişime etkisinin incelenmesidir. Yapılan çalışmanın ön test sonuçları karşılaştırıldığında durarak uzun atlama parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p<0.05). Bunun nedeni, kurumun araştırma öncesinde çocuklara uygulanan hareket eğitimi çalışmalarının, sıçrama uygulamalarına ağırlık vermesinden dolayı kaynaklandığı söylenebilir. Fjortoft (2000) çalışmasında, 6 yaş çocukların durarak uzun atlama değerlerini 104 cm olarak bulmuştur. Bu sonuç, çalışmanın deney grubu değerleriyle benzerlik göstermektedir. Okul öncesi eğitimde özellikle oyunun eğitim içinde sıkça kullanımı,

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences
October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi
Ekim – Kasım – Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

çocuğun kişiliğinin gelişiminde bir araç görevi görürken, diğer yandan da çocukta bilgi, beceri ve yetenek düzeylerini kontrol etmede tam anlamıyla ölçü görevi görmektedir (Güven 2017: 2).

Yavuz ve Özyürek (2018) yaptığı çalışmada, okul öncesi dönemde beden eğitimi ve spor etkinliklerinin çocukların temel hareket becerilerine etkisini araştırmıştır. Elde edilen bulgular çalışmamızla benzer olarak deney gruplarında dikey sıçrama, koşma, uzun atlama ve denge parametrelerinde anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Okul öncesi yaş grubu çocuklarına uygulanan beden eğitimi ve spor etkinliklerinin çocukların temel hareket becerileri üzerine olumlu etkileri olduğu bulunmuştur. Özdenk de (2007) 6 yaş çocuklarda yaptığı çalışmada, çocukların denge ve sıçrama değerlerinde anlamlı fark olduğunu belirtmiştir.

Ulutaş'ın (2011) yaptığı çalışmada, deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test sonuçları incelendiğinde gelişim alanları içinde önemli bir yere sahip olan psikomotor gelişimde oyunun büyük ölçüde etkili olduğu ve oyun yoluyla öğrenilen birçok hareket becerisinin gelişime önemli katkı sağlandığı ifade edilmiştir. Araştırmasında oyun yoluyla çocukların temel hareketler döneminde yer alan denge, sekme, sıçrama, koşma, yakalama, durarak uzun atlama ve tenis topu fırlatma gibi temel motor becerilerin daha üst düzeye çıkabileceği hipotezini de öne sürmüştür. Çalı-

şma sonucunda deney grubunun ön ve son test sonuçları karşılaştırdığında uzun atlama, tenis topu fırlatma ve yakalama becerilerinde anlamlı farklılık bulunamamıştır. Bu sonuç, yapılan çalışma ile benzerlik göstermektedir. Akınbay (2014) okul öncesi dönemde oyunun önemi ve çocukların motor gelişimi üzerine etkilerini incelemeyi amaçladığı çalışmasında, deney ve kontrol gruplarının son test sonuçları karşılaştırıldığında, kontrol grubunun denge, sekme, koşma ve yakalama testi ortalamalarının deney grubundan daha yüksek olduğu, deney grubunun ise sıçrama, durarak uzun atlama ve tenis topu fırlatma ortalamaların kontrol grubundan anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Deney grubunun ön test-son test sonuçları karşılaştırıldığında; deney grubunun denge, sekme, koşma ve yakalama testleri ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğu diğer taraftan sıçrama, durarak uzun atlama ve tenis topu fırlatma testi ortalamalarının anlamlı düzeyde artış gösterdiği tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda ise deney grubunun son test değerlerinde denge ve sekme becerilerinde anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Bunun nedeninin oyun sırası kullanılan materyalin denge bisikleti olmasına bağlanabilir. Hoffman ve ark. (1995) yaptığı çalışmada, hareket eğitimi alan çocukların dikey sıçrama parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Singh ve ark. (2015) Malezya'da yaptık-

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim - Kasım - Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

ları çalışmada, 3-4 yaş grubundaki sağlıklı okul öncesi çocuklarda denge becerilerinin boy ve kilo gibi fiziksel büyüme ile ilişkili olduğunu ancak, bu çocuklarda denge ve motor beceriler arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmektedirler.

Çocuklar, okul öncesi dönemde eğitimciler tarafından temel hareket becerilerini geliştirici aktivitelere yönlendirilerek, hem hareket potansiyellerini keşfetmeye hem de bu potansiyellerini kullanarak farklı yönlerini ortaya çıkarabilirler. Ayrıca, çocukların oyunlar içerisinde kullanacakları materyaller kendilerini keşfetmelerine destek sağlamaktadır (Özyürek ve ark. 2015: 479-488). Literatür incelendiğinde, sistemli, düzenli ve gelişim düzeyine uygun yapılan temel hareket eğitimi programlarının çocuklarda fiziksel uygunluk, denge, esneklik gibi hareket becerilerine ve motor performanslarına etkisinin olduğu görülmektedir. Buna ek olarak, beden eğitimi derslerinin çocuklarda motor becerileri geliştirme üzerine etkisinin büyük önem taşıdığı da bilinmektedir. Beden eğitimi ve spor etkinliklerinin çocukların motorsal, fiziksel, bilişsel, sosyal ve ruhsal gelişimi üzerinde önemli olduğu vurgulanmaktadır (Koç ve Tekin, 2011; Boz ve Aytar, 2012; Akın, 2015; Yarımkaya ve Ulucan 2015; Ongül ve ark. 2017; Ulutaş ve ark. 2017; Altinkok, 2017; Yavuz ve Özyürek 2018). Denge bisikleti kullanarak oynanan oyunların temel hareket becerilerine

etkisini incelediğimiz çalışmamızda, deney grubunun ön test-son test değerleri karşılaştırıldığında 9 m koşu, yakalama, durarak uzun atlama ve sıçrama parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$). Bunun nedenini, oyunlarda denge bisikletinin kullanılmış olmasının daha çok denge gelişimine katkı sağladığına bağlanabilir.

Sonuç olarak, okul öncesi dönemde hareket eğitimi çalışmalarının planlanmasında ve uygulanmasında çocukların gelişim düzeylerinin ve bireysel farklılıklarının göz önüne alınması önemlidir.

KAYNAKÇA

AKIN, S., (2015). Okul Öncesi 60-72 Aylık Çocukların Temel Motor Beceri Gelişiminde Eğitsel Oyunların Etkisi. Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya

AKINBAY, H., (2014). Okul Öncesi Dönemde Oyunun Önemi ve Çocukların Motor Gelişimi Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya

ALTINKÖK, M., VAZGEÇER, E., ÖLÇÜCÜ, B., (2013). Temel Motor Hareketlerin Geliştirilmesini İçeren Beden Eğitimi Program Tasarısının 5-6 Yaş Çocukların Temel Motor Hareketlerinin Gelişimine

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim – Kasım – Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

Etkisinin Araştırılması. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 1(1):74-87

ALTINKOK, M., (2017). The Effect of Co-ordinated Teaching Method Practices on Some Motor Skills of 6-Year-Old Children. Eurasian Journal of Educational Research, 68:49-61

BAĞIRGAN, T., (2008). Antrenörlük Kuramı I. Türkiye Atletizm Federasyonu Eğitim Dizisi. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitapevi

BOZ, M., AYTAR, A.G., (2012). Okul Öncesi Çocuklarında Temel Hareket Eğitim Programının Hareket Becerilerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1:51-59

ÇOKNAZ, H., (2017). Psikomotor Gelişim Doğum Öncesinden Ölümüne Kadar. Ankara: Gazi Kitapevi

EKİCİ, B., (2017). Bana Biraz Otizmden Bahset. İstanbul: Ekinoks Yayınevi

ERDOĞAN, C.S., (2014). Okul Öncesi Eğitim Alan Çocuklarda Denge ve Koordinasyon Çalışmalarının Bazı Motorik Özellikler Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Ankara Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara

ERŞAN Ş., (2006). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden Altı Yaş Grubundaki Çocukların Oyun ve Çalışma ile İlgili

Algılarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Okul Öncesi Bilim Dalı, Ankara

FJORTOFT, I., (2000). Motor Fitness in Pre-Primary School Children: the EUROFIT Motor Fitness Test Explored on 5–7-Year-Old Children. Pediatric Exercise Science, 12(4): 424-436

GÜVEN, B., (2017). Bana Oyunla Öğretim Okul Öncesi Dönemde Oyun ve Beden Eğitimi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2 (1):2

HOFFMAN, J. R., STAVSKY, H., FOLK, B., (1995). The Effect of Water Restriction on Anaerobic Power and Vertical Jumping Height in Basketball Players. International Journal of Sports Medicine, 16(04): 214-218

KOÇ, H., TEKİN, A., (2011). Beden Eğitimi Derslerinin Çocuklarda Seçilmiş Motorik Özellikler Üzerine Etkisi. 7. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğrt. Kongresi 25-27 Mayıs 2011, VAN/YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayısı: 9-17

ONGÜL, E, BAYAZIT, B, YILMAZ, O, GÜLER, M., (2017). Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersinin Çocuklarda Seçilmiş Motorik Özellikler Üzerine Etkisi. Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 2 (1): 45-52

ÖZ, İ., (2014). Çocukta Uyum ve Davranış Bozuklukları. Aile Rehber Kitaplar Dizisi. İstanbul: Martı Yayınları

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim - Kasım - Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

ÖZDENK, Ç., (2007). 6 Yaş Grubu Öğrencilerinin Psikomotor Gelişimlerinin Sağlanmasında Oyunun Yeri ve Önemi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ

ÖZYÜREK, A., ÖZKAN, İ., BEGDE, Z., YAVUZ, N. F., (2015). Okul Öncesi Dönemde Beden Eğitimi ve Spor. International Journal Of Science Culture And Sport, 3(3): 479-488

RİNTALA, P., PIENIMAKI, K., AHONEN, T., CANTELL, M. AND KOOISTRA, L., (1998). The Effects of a Psychomotor Training Programme on Motor Skill Development in Children with Developmental Language Disorders. Human Movement Science, 17(4-5): 721-737

SAYIN, M., (2011). Hareket ve Beceri Öğrenimi. Ankara: Spor Yayın Evi ve Kitapevi

SİNGH, D.K.A., RAHMAN, N.N.A.A., RAJIKAN, R., ZAINUDİN, A., NORDİN, N.A. M., KARİM, Z.A., YEE, Y.H., (2015). Balance and Motor Skills Among Preschool Children Aged 3 to 4 Years Old. Malaysian Journal Of Medicine And Health Sciences, 11(1): 63-68

TAŞÇI GULAY, B., (2010). Sokağın Günümüz Koşullarında Çocuk Oyun Alanı Olarak Ele Alınması ve Değerlendirilme-

si. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir

ULUTAŞ, A., (2011). Okul Öncesi Dönemde (6 Yaş) Belli Başlı Oyunların Çocukların Psikomotor Gelişimine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı. Malatya

ULUTAŞ, A., DEMİR, E., YAYAN, E.H., (2017). Motor Gelişim Eğitim Programının 5-6 Yaş Çocukların Kaba ve İnce Motor Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 17 (3): 1523-1538

USTA, İ., (2016). Okul Öncesi Çocukluk Algısında Genç Yetişkinlerin Ahşap Oyuncağı Seçimi. Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar Dergisi, E-Dergi, 8:1-18

YARIMKAYA, E., ULUCAN, H., (2015). Çocuklarda Hareket Eğitimi Programının Motor Gelişim Üzerine Etkisi. International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education, 4(1): 37-48

YAVUZ, N.F., ÖZYÜREK, Ö., (2018). Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerinin Okul Öncesi Çocukların Hareket Becerileri Üzerine Etkisi. Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi, 6(1): 40-50

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim – Kasım – Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Movement is a very important factor for the physical development of a child. Today, movement areas are extremely limited for children (Tascı, 2010). The child grows and develops in the preschool period, reaches the maturity to be able to perform some behaviors and realizes the behaviors by learning through the environment (Ulutas, 2011). The movement or movement group that is optimally applied with the effect of experience and learning is called is motor skill. Basic skills such as walking, running, splashing, launching begin to evolve from a very young age. Learning of new movements and skill learning is considered to be a lifelong and endless process (Sayın, 2011). The development of basic movement skills is fundamental to the child's motor development. The multiplicity of movement experience provides children with a wealth of information quality that they can recognize themselves and their environment. The development of these movements is the basis of the child's motor development. The multitude of movement capabilities provides a rich mass of knowledge that children can base themselves on to understand themselves and their environment (Coknaz, 2017). Motor development is an important step in pre-school education. Education of children between the ages of 3 and 6 with a variety of toys and games in an active life helps them to develop a vivid, health-conscious and physical skills. Important life functions such as children's sense organs, respiratory systems, blood circulation and muscle function are kept and awakened at a high level through play and movement (Coknaz, 2017). **Aim:** The goal of this study is to analyze the effect of movement education in preschool years to motor development. **Material and Method:** The study group consisted of 20 children aged 4 to 6 years, who were educated in a special kindergarten and approved to participate voluntarily in the study. The height and weight of the children were measured. After 10 minutes of warm-up, the balance, tab, long jump, jump, run and catch skills of the children were pretested by the researchers. The values of the pre-test results were recorded. 20 volunteer children were randomly divided into two groups of 10 people. The balance bike was used as a material for the children in the experimental group and was integrated with fun games consisting of locomotor, manipulative and balancing movements programmed according to the age and level of the children who would develop their running, jumping, long jump, balance, tab and catching skills. In the game, the game was used as a material in the balance of 12 inch wheel size without pedals, which is made of wood which is thought to be supporting children's static and dynamic balance development. Before each game, the game was warmed with 8-10 minutes educational game, then the tracks supporting the basic movement skills

SSTB

www.sstbdergisi.com

International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences

October - November - December Issue: 29 Fall Winter Semester Year: 2018

Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi

Ekim – Kasım – Aralık Sayı: 29 Güz Kış Dönemi Yıl: 2018

ID:415 K:509

ISSN Print: 2146-8508 Online 2147-1711

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(TRADEMARK)

(2015/04315- 2015-GE-18972)

were played in the game. This practice lasted for 8 weeks and 3 days a week for 40 minutes. Children in the control group were excluded from the studies. Games played in kindergarten were ignored in the study. At the end of 8 weeks, the balance, tab, long jump, jumping, running and catching skills of the children were measured and the last test results were recorded. In the pre-test and post-test measurements, the children are given 1 trial right and the later value is recorded. The data were analyzed by SPSS 21.0 package program. Descriptive statistics of the data were calculated and normality test was applied. As the result of Shapiro-Wilk showed normal distribution, Paired Samples Test and Independent Samples test were applied for parametric tests. The data were analyzed at 95% confidence interval, $p < 0.05$ significance level. **Findings:** Statistically there was found a significant difference in the balance and rebound pretest-posttest parameters of the experimental group ($p < 0.05$). When the pre-test and post-test values of the groups were compared, a statistically significant difference was found in the balance, rebound, 9 m run, jump and jump test parameters ($p < 0.05$). **Results:** The use of balance bikes in games was more effective on balance development and a statistically significant difference was found in tab and equilibrium parameters.