

Temel Motor Beceriler Kazandırma Eğitim Programının Analizi

Gökhan DUMAN*

Gazi Eğitim Fakültesi, Ph.D, Türkiye

Gönderilme Tarihi (Received): 28/12/2019

Kabul Tarihi (Accepted): 29/12/2019

Yayınlanma Tarihi (Published): 30/12/2019

Özet

Anaokulu yılları çocuklar için temel motor becerilerin kazanıldığı bir dönemdir. Temel motor beceriler çocukların vücutlarını kontrol etmesine ve daha karmaşık becerileri oluşturmalarına yardımcı olur. Birbirinden bağımsız motor beceriler birlikte çalışarak, amaca yönelik daha üst düzey bir motor beceri sergiler. Anaokulu döneminde kazanılmayan ya da doğru kazanılmayan hareket becerilerinin, ilerleyen yıllarda düzeltilmesi zordur. Bu araştırmanın amacı beş yaş grubu çocukların motor gelişimine, temel motor beceriler kazandırma eğitim programının etkisinin incelenmesidir. Bu amaçla deney ve kontrol gruplu ve ön ve sonestli yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmaya deney grubunda 15 ve kontrol grubunda 15 olmak üzere 30 çocuk katılmıştır. Veriler temel motor beceriler değerlendirme ölçeği ile toplanmıştır. Araştırma sonuçları her iki grubun başlangıçta benzer motor gelişim özelliklerine sahip iken, son test aşamasında gelişme kaydettiklerini göstermiştir. Bu gelişme eğitim programı uygulanan deney grubunda daha yüksek olmuştur. Buna göre çocukların genel gelişim eğrisine ek olarak, motor gelişim alanının eğlenceli ve hareketli oyunlarla desteklenmesinin fayda sağladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Anaokulu, motor gelişim, eğitim programı

Analysis of the Fundamental Motor Skills Training Program

Abstract

Kindergarten years are a period in which basic motor skills are acquired for children. Basic motor skills help children control their bodies and build more complex skills. Independent motor skills work together to perform a higher level of goal-oriented motor skills. Movement skills that are not acquired or established incorrectly during kindergarten are difficult to correct in later years. The aim of this study was to investigate the effect of the basic motor skills training program on the motor development of five-year-old children. For this purpose, quasi-experimental design with experimental and control groups and pre- and post-test was used. Thirty preschool children, 15 in the experimental group and 15 in the control group, participated in the study. The data were collected using basic motor skills assessment scale. Research results showed that both groups had similar motor development level at the beginning and improved at the post-test stage. This improvement was higher in the experimental group applied training program. It has been observed that when children were involved in funny and moving games, their motor skills were developed better.

Keywords: Kindergarten, motor development, training program

GİRİŞ

Küçük çocuklar için hareket etmek, onların en temel ihtiyaç ve dürtülerinden biridir. Hareket sayesinde çocukların organları sağlıklı çalışır, kemik/iskelet yapısı kuvvetlenir, nefes sistemi gelişir, kan akışı düzenlenir ve sinir ile kasların bağları kuvvetlenir. (Aykaç, 2001). Hızla büyüyen çocuk değişen fiziksel ölçülerine göre uzuvları arasında koordinasyonu sağlamış olur. Çocukların hareket gelişimi sırası ile refleksler, duruşa ait hareketler, yürüme, koşma ve atlama becerileri şeklinde olmaktadır. Özellikle beş yaşına kadar çocuklar büyük kaslarının yönetimini öğrenirken, beşinci yıldan sonra küçük kasların kontrolü önem kazanmaktadır (Şahin, 2015).

Motor gelişim çocuklarda refleksif hareketlerin zaman ilerledikçe meydana gelen büyüme ve olgunlaşmanın etkisi ile bilinçli davranışlara dönüşmesidir (Senemoğlu, 2018). Birbirinden bağımsız motor beceriler birlikte çalışarak, amaca yönelik daha üst düzey bir motor beceri sergiler. Bu süreçte motor gelişim belirli bir sıra ile gelişir. Çocuğun önce kaba motor becerileri gelişirken, daha sonra ince motor becerileri gelişmeye başlar. Sinir sistemi ve kasların gelişimi bu becerilerin kazanılmasını kolaylaştırır (Purtaş & Duman, 2017a).

Kaba motor beceriler büyük kas hareketleri ile oluşur. Dolayısı ile büyük kas hareketleri gerektiren becerileri içerir. Büyük kas hareketleri, lokomotor, lokomotor olmayan ve denge hareketleri olmak üzere üç grupta incelenir. *Lokomotor hareketler* insanın vücudunu bir noktadan diğerine hareket ettirmesini içerir. *Lokomotor olmayan hareketler* insanın yer değiştirmeden yaptığı ve büyük kaslarını kullanmasını gerektiren hareketlerdir (Purtaş & Duman, 2017b). Denge hareketleri ise insanın vücudunun pozisyonunu bozmadan eylemini devam ettirmesidir. Denge sağlamak tüm hareketlerde önemli bir faktördür (Özkür Demirler, 2017). Çünkü birey tüm hareketlerinde belli bir dengeyi devam ettirme, dengeyi bozma ve dengesini yeniden sağlama becerilerine sahip olmalıdır.

İnce motor beceriler küçük kas hareketleri ile oluşur. Bu nedenle küçük kasların kullanımını gerektiren becerileri içerir. İnsanın ince motor becerilerde uzmanlaşması daha uzun zaman almaktadır. Kalem kullanma, çalgı aleti çalma, topu el ya da ayak ile kontrol etme gibi beceriler ince motor beceri kullanımı gerektirir. Çocuğun erken yaşlarda edindiği motor beceriler, ilerleyen zamanda ve yetişkin olduğunda yapabileceği hareketlerin çeşit ve kalitesini belirler. Bu sebeple çocukların motor becerilerinin geliştirilmesi ve desteklenmesi önemlidir.

Anaokulu yılları çocuklar için temel motor becerilerin kazanıldığı dönemdir. Temel motor beceriler, çocukların vücutlarını kontrol etmesine, çevrelerini manipüle etmesine, daha karmaşık becerilerin oluşturulmasına, sporda yer alan hareket kalıplarını ve diğer eğlenceli uğraşları icra etmesine yardımcı olmaktadır (Davis & Burton, 1991; Özkür, 2019). Temel hareketler çocuğun yaşına da bağlı olarak üç evrede ilerler. *Başlangıç evresinde* iki-üç yaş arası çocuklar belirli bir amacı gerçekleştirmek üzere hareket etmeye başlar. Bu hareketlerin dışardan görünümü oldukça kabadır çünkü ritim ve koordinasyon henüz çok zayıftır. *İlk evrede* dört-beş yaş arası çocuklar edindikleri hareket deneyimlerini daha kontrollü, ritmik ve koordineli bir şekilde yapmaya başlarlar. Anaokulu çocukları yaşları itibarı ile çoğunlukla bu aşamadır. Temel hareket formlarının doğru kazanılması için bu dönemde yapılan eğitsel faaliyetler oldukça belirleyicidir. Anaokulu yaşının bir diğer özelliği, bu evrede kazanılmayan ya da doğru kazanılmayan hareket becerilerinin, ilerleyen yıllarda düzeltilmesinin zor olmasıdır (Akın, 2015). *Olgunluk evresi* ise beş-yedi yaş arası çocukların hareketleri koordineli ve kontrollü olarak yaptığı evredir. İlkokul çağına gelen çocuğun bu evrede başarılı olması için, anaokulu döneminde en az gelişiminin gerektirdiği kadar hareketli oyunlar oynaması gereklidir. Ancak, çocuğun geniş bir yelpazede ve doğru hareket becerilerine sahip olması için, daha profesyonel bir yaklaşım sergilenmelidir. Çocuk daha sık hareketli oyunlar

oynayabilmeli, bu oyunlar sırasında farklı kas gruplarını çalıştırabilmeli, çocuğun hataları düzeltilerek, doğru hareket kalıplarını öğrenmesi sağlanmalıdır. Hareketli oyunların eğlenceli yapısı ve çocuğun doğasına uygun olması, bu tip etkinliklerin çocuk tarafından sevilerek yapılmasını sağlamaktadır.

Anaokullarında hareket eğitiminin amacı çocukların dayanıklılık, esneklik, çeviklik, kuvvet, sürat, denge, beceri ve koordinasyon gibi fiziksel özelliklerini geliştirmektir (Hürmeriç Altunsöz, 2015). Hareket eğitiminin çocuk gelişiminde taşıdığı önemden dolayı, okul öncesi eğitim programının temel etkinlik alanlarından biri olmuştur (MEB, 2013). Halen yürürlükte olan okul öncesi eğitim programında 36-72 ay arası çocuklara yönelik olarak 17 adet *lokomotor hareketler*, 7 adet *denge hareketleri*, 10 adet *kaba manipülatif hareketler*, 12 adet *küçük kas gerektiren hareketler* ve dört adet *müzik/ritm eşliğinde yapılan hareketler* olmak üzere toplam elli adet motor gelişim beceri çocuklara kazandırılmak üzere belirlenmiştir. Buna rağmen okul öncesi eğitimde en az yer verilen ve aileler tarafından da en az önem gösterilen uygulamaların, hareket gelişimini destekleyici etkinlikler olduğu belirtilmiştir (MEGEP, 2013; Duman & Özkür, 2019). Bu nedenle çocukların temel hareket gelişimlerini destekleyen, hareketli ve eğlenceli etkinliklere ihtiyaç vardır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada temel motor beceriler kazandırma eğitim programının çocukların motor ve hareket gelişimlerine etkisini belirlemek amacı ile öntest/sontest/izleme testleri olan, kontrol ve deney gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Yarı deneysel desende katılımcılar seçkisiz olmayan atama yöntemi ile belirlenir (Karasar, 2002). Yarı deneysel desenler araştırmacıların araştırma grubu oluşturmak ve bu gruplar arasında eşitliği sağlamak yerine, hali hazırda var olan ve benzer özelliklere sahip grupları hızlı bir şekilde belirleyerek, uygulama aşamasına geçmelerini sağlar. Çalışmada öntestler eğitim programı başlamadan önce, sontestler eğitim programının bitiminde, izleme testleri ise eğitim programının bitiminden bir ay sonra uygulanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni temel hareket becerileri kazandırma eğitim programı, bağımlı değişkenleri ise öğrencilerin motor davranış gelişim seviyeleridir.

Temel Motor Beceriler Kazandırma Eğitim Programı

Temel motor beceriler kazandırma eğitim programı beş yaş grubu çocukların gelişim özelliklerine göre hazırlanmıştır. Programın amacı çocukların kaba ve ince motor gelişimleri özelinde, onların temel motor becerilerini geliştirmektir. Bu amaçla çocukların eğlenceli bir etkinlik süreci içerisinde oynarken, belirli motor becerilerini kullanmaları sağlanmıştır. Çocuklara kazandırılmak istenen motor becerilerinin oyun içerisine yerleştirilmesi, sırasının belirlenmesi ve bireysel ya da iki eş olarak tamamlanması için Duman (2015) tarafından geliştirilen parkur modellerinden faydalanılmıştır. Her parkur modelinin içerisine belirli kaba, ince motor beceri gerektiren hareketler ve iş birliği gerektiren görevler yerleştirilmiştir. Burada elde edilen ya da üretilen ürünler, oyunun bir sonraki aşamasında kullanılır. İlerleyen süreçler daha yavaş ilerleyen, dikkat ve ince motor beceri kullanımı gerektiren işler olarak kurgulanmıştır. Etkinlikler bütünleştirilmiş formatta hazırlanmış ve ortalama 45 dakika sürmesi planlanmıştır. Bir etkinlik içinde tamamlanan bir aşamanın, bir sonraki aşama için basamak olması ve öğrenilen motor becerilerin tekrar kullanılmasını sağlaması amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunun belirlenmesinde, okulun tipik bir anaokulu özelliklerine sahip olması ve veli, idareci ve öğretmenler tarafından çalışmaya gönüllü olarak katılma şartları aranmıştır. Buna göre araştırmanın çalışma grubunu İstanbul'da aynı anaokulunda ayrı sınıflara kayıtlı 5 yaş grubu 15 deney ve 15 kontrol olmak üzere 30 çocuk oluşturmuştur. Sınıflar ve hangi sınıfın kontrol ve deney grubu olacağına tesadüfi örneklem ile karar verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

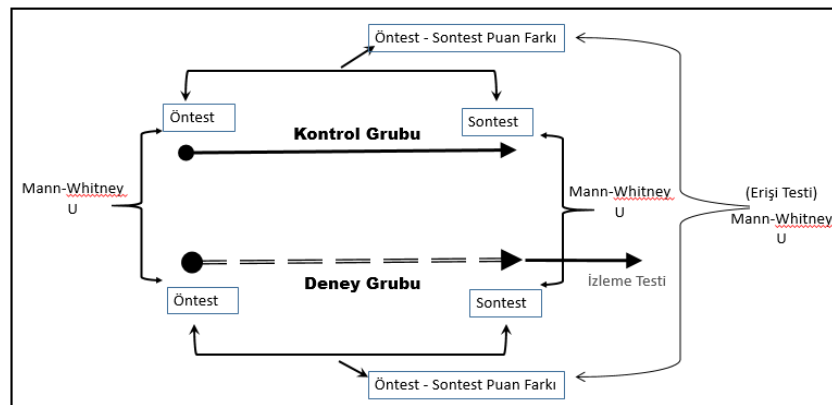
Çocukların motor gelişimine yönelik veriler Dumans TMG Temel Motor Beceriler Değerlendirme Ölçeği ile toplanılmıştır. Ölçek içerisinde yürüme gibi kaba motor davranışlara yönelik 28 görev ve kalem tutma gibi ince motor davranışlara yönelik 19 madde yer almaktadır (Duman, 2019). Doğru olarak kullanılan beceriler 1 ve henüz kazanılmamış beceriler 0 olarak puanlanır. Bir çocuk bütün becerileri doğru olarak sergilediğinde en fazla 47 puan alabilmektedir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veri toplama aşaması öncesinde araştırmacı deney ve kontrol grubunu oluşturan çocuklar ile iki adet rutin etkinliğe katılmıştır. Eğitim programı uygulanmaya başlanmadan önce ise sınıf öğretmeni ve ebeveynler ile bir bilgilendirme toplantısı yapılarak, çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Kontrol grubunda yer alan çocukların ebeveynlerine çocuklarının kendi eğitim programlarına devam edeceği belirtilmiştir. Çocuklara uygulanacak testlerin özellikleri ve amacı açıklanmıştır. Deney grubu çocukların ebeveynlerine temel motor beceriler kazandırma eğitim programı hakkında bilgi verilmiştir. Program 10 hafta boyunca haftada üç yarım gün uygulanmıştır. Program başlamadan önce öntest ve programın bitiminde sontestler yapılmış, dört hafta sonra ise deney grubuna izleme testi uygulanmıştır.

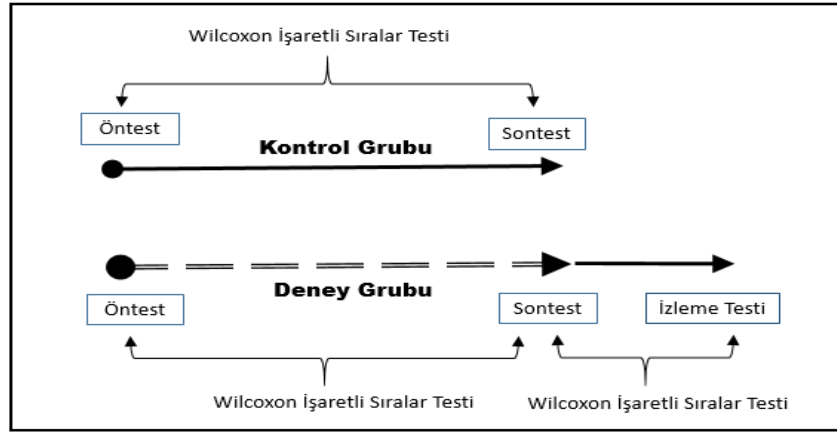
Araştırma deseninde belirtilen süreçlere uygun olarak toplanan verilerin istatistiksel analizleri yapılarak, sonuçları yordanmaya çalışılmıştır. Yapılan tüm analizlerde SPSS (22) programından faydalanılmıştır. *Betimsel* istatistikler için deney ve kontrol grubuna ait verilerin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. *Karşılaştırmalı* istatistik analizlerinin yapılabilmesi için örneklem büyüklüğü otuz ve daha az katılımcı olan çalışmalarda non-parametrik testlerin tercih edilmesi önerilir (Privitera, 2015). Gruplar arası değerlendirmelerde Mann-Whitney U testi (Şekil 1) ve grup içi değerlendirmelerde Wilcoxon işaretli sıralar testi (Şekil 2) kullanılmıştır.

Şekil 1.



Grup içi değerlendirmelerde ise Wilcoxon işaretli sıralar testi (Şekil 2) kullanılmıştır.

Şekil 2.



BULGULAR

Bu çalışmada iki farklı eğitim programını takip eden beş yaş grubu anaokulu çocuklarının temel motor becerileri ölçülmüştür. Kontrol grubunda yer alan çocuklar kendi eğitim programına devam etmişlerdir. Deney grubu çocuklar ise kendi eğitim programlarına ek olarak hareketli oyunlar içeren etkinliklere katılmıştır.

Tablo 1. Temel Motor Beceriler Değerlendirme Testi Betimsel Analiz Sonuçları

Grup	Test	N	Min.	Mak.	Toplam Puan	\bar{x}	Ss
Kontrol	Öntest	15	14	20	279.00	18.57	4.11
	Sontest	15	14	22	304.00	20.27	4.13
Deney	Öntest	15	14	20	276.00	18.40	4.14
	Sontest	15	15	24	354.00	23.62	4.16

N= 30

Tablo 1, kontrol ve deney grubu çocukların öntest ve sontest aşamasında, temel motor beceriler değerlendirme ölçeğinden elde ettikleri puanların toplamını, aritmetik ortalamasını ve standart sapmasını göstermektedir. Tabloya göre, kontrol grubu çocuklar önteste toplam 279 puan elde etmişlerdir. Bu puanın aritmetik ortalaması 18.57 ve standart sapması 4.11 olarak bulunmuştur. Kontrol grubu çocukların sontest toplam puanının 304, aritmetik ortalamasının 20.27 ve standart sapmanın 4.13 olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan deney grubu çocuklar ise, önteste toplam 276 puan almışlardır. Bu puanın aritmetik ortalaması 18.40 ve standart sapması 4.14 olarak bulunmuştur. Deney grubu çocuklar sontestte toplam 354 puan alırken, aritmetik ortalama 23.62 ve standart sapma 4.16 olarak hesaplanmıştır.

Analizler başlangıçta kontrol ve deney grubu çocukların motor beceri seviyelerinin birbirine oldukça yakın olduğunu göstermektedir. Sontest sonuçlarına bakıldığında ise hem kontrol hem de deney grubu çocukların motor beceri puanlarında artış olmuştur. Ancak bu artışın deney grubunda daha fazla olduğu görülmüştür. Buna göre çalışma sonunda deney grubunda yer alan çocukların daha iyi bir motor gelişim seviyesine geldikleri söylenebilir.

Tablo 2. Temel Motor Beceriler Değerlendirme Testi Gruplar Arası Fark Analizi Sonuçları

Temel Motor Beceriler	Test	Grup	n	Sıra Ort	Sıra Top	U	P
	Öntest	Kontrol		15	17.43	271	87.500
Deney			15	17.02	269		
Sontest	Kontrol		15	18.45	292	41.500	.002*
	Deney		15	22.30	346		

$p \leq 0.05$

Tablo 2 kontrol ve deney grubu çocukların, temel motor beceriler değerlendirme testi ön ve sontest puanlarının, Mann-Whitney U testine göre gruplar arası ortalama farkının anlamlılığına yönelik analiz sonuçlarını göstermektedir. Tabloya göre öntestte kontrol ve deney grubu çocukların motor beceri puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p \geq 0.05$). Bu sonuca göre, çalışmanın başlangıcında her iki grup çocukların motor beceri gelişimleri birbirine benzer bir özellik göstermektedir. Sontest sonuçlarına bakıldığında, iki grubun temel motor beceri puanları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p \leq 0.05$). Toplam puanlara bakıldığında ortaya çıkan bu farkın, deney grubu lehine olduğu (sıra toplamı:346) görülmüştür. Buna göre temel motor beceri kazandırma programına katılan çocukların motor beceri seviyelerinin diğer gruba göre daha çok arttığı söylenebilir.

Tablo 3. Temel Motor Beceriler Gelişimi Erişi Testi Analiz Sonuçları

Temel Motor Beceriler	Grup	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	P
	Eriş	Kontrol	15	12.74	206	35.00
Deney		15	23.17	358		

$p \leq 0.05$

Tablo 3 kontrol ve deney grubu çocukların temel motor beceriler ön ve sontestlerinde aldıkları puanların farklarının, Mann-Whitney U testine göre anlamlılığına yönelik analiz sonuçlarını göstermektedir. Tabloya göre kontrol ve deney gruplarının grup içi ilerlemelerinin ortalamaları karşılaştırıldığında da anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p \leq 0.05$). Toplam puanlara bakıldığında ortaya çıkan bu farkın, deney grubu lehine olduğu (sıra toplamı:358) görülmüştür. Erişi testine göre deney grubuna uygulanan eğitim programının çocukların motor beceri gelişimlerini olumlu etkilediği belirlenmiştir.

Tablo 4. Temel Motor Beceriler Testi Grup İçi Fark Analizi Sonuçları

Temel Motor Beceriler	Grup	Ön-Sontest	n	Sıra Ort	Sıra Top	Z	P
	Kontrol	Negatif sıra		0	0.00	0.00	-4.19
Pozitif sıra			12	9.00	104.00		
Eşit			3				
Deney	Negatif sıra		0	0.00	0.00	-4.38	.001*
	Pozitif sıra		15	11.00	138.00		
	Eşit		0				

$p \leq 0.05$

Tablo 4 kontrol grubu ve deney grubu çocukların, temel motor beceriler değerlendirme testi ön ve sontest puanlarının, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testine göre ortalama farkının anlamlılığına yönelik analiz sonuçlarını göstermektedir. Tabloya göre *kontrol grubu* çocukların temel motor beceri puanları arasında ($p=0.001$ ve $z=-4.19$) anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p \leq 0.05$). Fark puanlarının pozitif sıra ortalaması (9.00) ve pozitif sıra toplamları (104.00) dikkate alındığında, gözlenen bu farkın sontest puanı lehine olduğu belirlenmiştir. Buna göre, kontrol grubunun takip ettiği kendi eğitim programının çocukların temel motor beceri gelişimlerine *olumlu* etkisi olduğu söylenebilir.

Aynı şekilde *deney grubu* çocukların temel motor becerileri test puanları arasında ($p=0.001$ ve $z=-4.38$) anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p \leq 0.05$). Fark puanlarının pozitif sıra ortalaması (11.00) ve pozitif sıra toplamları (138.00) dikkate alındığında, gözlenen bu farkın sontest puanı lehine olduğu görülmüştür. Buna göre, deney grubuna uygulanan eğitim programının çocukların temel motor beceri gelişimlerine *olumlu* etkisi olduğu söylenebilir.

Tablo 5. Deney Grubu İzleme Testi Analizi Sonuçları

Ölçüm Alanı	İzleme Testi	n	Sıra Ort	Sıra Top	Z	P
Temel Motor Beceriler	Negatif sıra	3	3.00	9.00	-0.397	.814
	Pozitif sıra	3	4.00	13.00		
	Eşit	9				

$p \leq 0.05$

Tablo 5 deney grubu çocuklarının temel motor becerileri izleme testi puanlarının, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testine göre ortalama farkının anlamlılığına yönelik analiz sonuçlarını göstermektedir. Tabloya göre çocukların temel motor beceri puanları arasında ($p=0.814$) anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p \geq 0.05$). Bu durum temel motor beceriler kazandırma eğitim programı tamamlandıktan 4 hafta sonra, çocukların motor beceriler gelişim alanında edindikleri kazanımların devam ettiğini göstermektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma beş yaş grubu anaokulu çocuklarına uygulanan temel motor beceriler kazandırma eğitim programının etkililiğini incelemiştir. Araştırmada ölçme aracı olarak temel motor beceriler değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Öntest sonuçları çalışmaya katılan beş yaş grubu anaokulu çocuklarının, benzer ince ve kaba motor beceri seviyelerine sahip olduğunu göstermiştir. Motor gelişim okul öncesi dönemde hızla gelişmekle beraber, ilkökul ve ilerleyen yıllara göre oldukça geridir. Çünkü motor gelişim alt yapı olarak yaş ile gelişen iskelet ve kas yapısına bağlıdır. Madde sayısı daha az olan ölçeklerle yapılan ölçümler (Kerkez, 2014; Boz, 2012), çalışmada elde edilen öntest sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bu durum özellikle yaşa bağlı motor gelişim noktasında çocukların benzer özellikleri taşıdığını göstermektedir. Motor gelişim alanlarından ince motor becerilerin yaşa daha fazla bağlı olduğu belirtilmiştir (Memisevic & Hadzic, 2013). Bu çalışmada uygulanan eğitim programının ise, anaokulu çağındaki beş yaş grubu çocukların motor gelişimini desteklediği bulunmuştur. Motor gelişimde yaşa bağlı ilerlemeler devam ederken, konuya çocuğun doğasına uygun ve daha planlı yaklaşıldığında, gelişim daha iyi olmaktadır. Bu durum çocukların kendi gelişimsel özelliklerini yeterli görmenin, gelişim kapasitesinin yeterince değerlendirilmediği anlamına gelmektedir. Bu nedenle okul öncesi eğitim kurumlarında çocuklara zengin ve doğru hareket deneyimleri kazandırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akın, S. (2015). *Okul öncesi 60-72 aylık çocukların temel motor beceri gelişiminde eğitsel oyunların etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Altunsöz, I. H. (2015). Sportif oyunlar. *Okul öncesi dönemde beden eğitimi* (Ed. G. Duman), (s. 249-262), Ankara: Hedef.

- Aykaç, E. Ü. (2001). Okulöncesi çocuklar için hareket eğitimi ve öğretim yöntemleri, çocukta hareket, oyun gelişimi ve öğretimi. (Ed: Ümran Tüfekçioğlu). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi
- Boz, M. & Aytar, A.G. (2012). Okul öncesi çocuklarında temel hareket eğitim programının hareket becerilerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı 1*, 51-59.
- Davis, W.E. & Burton, A.W. (1991). Ecological task analysis: Translating movement behavior theory into practice. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8, 154-177.
- Duman, G. (2015). *Okul öncesi eğitimde beden eğitimi ve oyun*, Ankara: Eğiten.
- Duman, G. (2019). Temel motor beceriler değerlendirme ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. Sadab 4th International Social Research and Behavioral Sciences Symposium Proceeding Book , p.323-328, Antalya.
- Duman, G. & Özkür, F. (2019). Analyzing the embedded learning-based movement education program's effects on preschool children's visual-motor coordination and self-regulation. *Journal of Education and Learning*, 8 (5), 193-202.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kerkez, F. (2004) Geliştirilmiş oyun ve egzersiz programının anaokulu çocuklarında lokomotor becerilere etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*. 15(2), 76-90
- MEB (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara:MEB.
- MEGEP (2013). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Çocuğun Gelişimi*. Ankara:MEB
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Pegem.
- Şahin, S. (2015). Okul öncesi dönemde motor gelişim. F. Turan & Yükselen, A. İ. (Eds.), *Okul öncesi dönemde gelişim içinde* (s.120- 145). Ankara: Hedef.
- Memisevic, H.&Sinanovic, O. (2012). Predictors of visual-motor integration in children with intellectual disability.*International Journal of Rehabilitation Research*, 35(4), 372-374.
- Purtaş, Ö. & Duman, G. (2017a). Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik hareket etkinliği parkurlarının incelenmesi. *Social Sciences Studies Journal*, 3(10), 1366-1372.
- Purtaş, Ö. & Duman, G. (2017b). Okul öncesi eğitimde uygulanan hareket etkinlik planlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education*, 2, 11-29.
- Özkür, D.F. (2017). Visual-Motor integration and its effects on children's development. I. Koleva & G. Duman (Eds.), *Educational Research And Practice*. (pp. 382-388). Sofia: St. Kliment Ohridski University.
- Özkür, F. (2019). Analyzing motor development and emergent literacy skills of preschool children. *International Education Studies*. 13(4), Doi: 10.5539/ies.v13n4p1.
- Privitera, G. J. (2015). *Statistics for the behavioral sciences (Second edition)*. United States: SAGE.

EXTENDED ABSTRACT

“ANALYSIS OF THE FUNDAMENTAL MOTOR SKILLS TRAINING PROGRAM”

Introduction

Moving is one of their basic needs and impulses of young children. When children move, the organs of the children work healthy, the bone/skeletal structure is strengthened, the breathing system develops, blood flow is regulated and the nerve and muscles are strengthened. (Aykaç, 2001). Motor development is the transformation of reflexive movements into conscious behaviors with the effect of growth and maturation that occur over time (Senemoğlu, 2018). Independent motor skills work together to perform a higher level of goal-oriented motor skills. In this process, motor development develops in a certain order. First children's gross motor skills develop and then the fine motor skills begin to develop. The development of the nervous system and muscles facilitates the acquisition of these skills (Purtaş & Duman, 2017a). Fundamental motor skills help children control their bodies, manipulate their environment, build more complex skills, perform movement patterns and

other fun engagements in sports (Davis & Burton, 1991; Özkür, 2019). Fundamental movements progress in three stages depending on the age of the child. In the beginning phase, children between the ages of two and three begin to act to achieve a specific purpose. The appearance of these movements from the outside is quite rough because the rhythm and coordination are still very weak. In the first stage, children between the ages of four and five start to experience their movement in a more controlled, rhythmic and coordinated manner. The educational activities performed in this period are very decisive for the correct acquisition of basic forms of action. Another characteristic of preschool age is that it is difficult to correct the movement skills that are not gained or acquired correctly in this phase (Akin, 2015). The stage of maturity is the level that children aged between five and seven perform their movements in a coordinated and controlled manner. In order to be successful in this stage, children should engage in funny and exciting moving games.

Methods

In the research, a quasi-experimental design with pretest/posttest/follow-up tests with control and experimental groups was used to determine the effect of fundamental motor skills training program on children's motor development. The fundamental motor skills training program has been prepared according to the developmental characteristics of five-year-old children. The aim of the program is to develop children's basic motor skills, especially in the gross and fine motor development. For this purpose, children were provided with the use of certain motor skills while playing in a fun activity process.

The study group consisted of 30 children (15 experiment and 15 control group) in the same preschool in Istanbul. The control and experimental group were determined using random sampling procedure. Dumans TMG Basic Motor Skills Assessment Scale was used for data collection. Mann-Whitney U test was used for inter-group evaluations and Wilcoxon signed rank test was used for intra-group evaluations.

Findings

Fundamental motor skills of five years old age preschool children participated in two different training programs were measured. The children in the control group continued their traditional education program and experimental group children participated in movement education. The arithmetic mean scores of the experiment group were 18.40 in the pretest and 23.62 in the post-test. The arithmetic mean scores of the control group were 18.57 in the pretest and 20.27 in the posttest. It can be said that the children in the experimental group have reached a better level of motor development. It was observed that the scores of both groups increased in the final phase ($p \leq 0.05$). However, this development was higher in the experimental group. Follow-up test results showed that the progress seen in the experimental group was permanent after 4 weeks ($p \geq 0.05$).

Conclusion and Suggestions

This study examined the effectiveness of the fundamental motor skills training program applied to five years old preschool children. Results of measurements used different scales (Kerkez, 2014; Boz, 2012) are in line with the pretest results of this study. It was found that the education program supported the motor development of children in current study. Therefore, children should be provided with rich and funny movement experiences during preschool education.