

Ulutaş, A., Demir, E. ve 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.

Geliş Tarihi: 01/06/2017

Kabul Tarihi: 14/08/2017

## MOTOR GELİŞİM EĞİTİM PROGRAMININ 5-6 YAŞ ÇOCUKLARIN KABA VE İNCE MOTOR BECERİLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ\*

Ayşegül ULUTAŞ\*\*

Esra DEMİR\*\*\*

E. Hilal YAYAN\*\*\*\*

### ÖZET

Bu çalışmada kaba ve ince motor becerilerin kullanılmasını içeren 10 oturum ve 40 etkinlikten oluşan motor gelişim eğitim programının 5-6 yaş çocuklarının kaba ve ince motor gelişimlerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın çalışma grubuna Malatya il merkezinde tesadüfen seçilen bir anaokuluna devam eden 50 çocuk (25 kontrol-25 deney) dâhil edilmiştir. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Verileri elde etmek için araştırmacılar tarafından geliştirilen genel bilgi formu ile kaba ve ince motor becerilerin kullanımını içeren motor gelişim değerlendirme formu kullanılmıştır. Formda toplam 23 madde yer almaktadır. Formdaki maddelerin çocuklar tarafından gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği araştırmacı tarafından belirlenen uygulama yönergesi ve materyaller ile değerlendirilmiştir. Verileri analiz etmek için SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Veriler normal dağılım göstermediğinden grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon İşaretsiz Sıralar Testi, gruplar arası karşılaştırmalarda Paired Sample t Testi kullanılmıştır. Sonuçta; çocukların kaba ve ince motor gelişimlerinde deney ve kontrol grubu arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** motor gelişim, kaba motor, ince motor

## THE EFFECT OF THE MOTOR DEVELOPMENT TRAINING PROGRAM ON ROUGH AND FINE MOTOR DEVELOPMENT OF FIVE-SIX-YEAR OLD CHILDREN

### ABSTRACT

In this study, it was aimed to investigate the effect of the motor development training program consisting of 10 sessions and 40 activities involving the use of gross and fine motor skills on the development of gross and fine motor skills of 5-6-year-old children. For this purpose, the study group included 50 children (25 control-25 experiment), who were going to a preschool selected randomly in the Province of Malatya. In the study, a pre- post-test control group design was utilized. For data collection, the general information form developed by the researchers and the motor development evaluation questionnaire, which questions the use of gross and fine motor skills, was used. There are 23 items in the questionnaire. Whether or not the items in the questionnaire were performed by children was assessed by the application guidelines and materials determined by the researcher. Data were analyzed using SPSS 22 package program. Since the data have no normal distribution, the Wilcoxon signed-rank test was used for intragroup comparisons and Paired Sample t Test was used for inter-group comparisons. As a result, it was found that there was a significant difference between experimental and control groups in favor of experimental group in gross and fine motor development of children.

**Key Words:** motor development, gross motor, fine motor

\* Bu çalışma, 11-14 Mayıs 2017 tarihlerinde Ordu Üniversitesinde düzenlenen 9. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, aysegul.ulutas@inonu.edu.tr

\*\*\* Muş Alparslan Üniversitesi Eğitim Fakültesi, e.demir@alparslan.edu.tr

\*\*\*\* İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, emriye.yayan@inonu.edu.tr

## 1.GİRİŞ

Erken çocukluk yılları birey yaşamının sonraki dönemlerinin temelini oluşturan ve aynı zamanda bu dönemler için pozitif ya da negatif olarak etkili olan bir özelliğe sahiptir. Gelişimsel olarak birey, bilişsel, dil, sosyal-duygusal, fiziksel ve psikomotor olmak üzere beş temel gelişim alanı ve özbakım becerileri alanlarında gelişim göstermektedir. Her gelişim alanı birey için ayrı bir öneme sahip olmakla beraber bir bütünü oluşturmaktadır (Özer ve Özer, 2016).Eğitimin temel amacı da bireyi yaşam için hazır hale getirmektir. Bu amaçla eğitim çocuklara hayatı mümkün olduğunca olduğu gibi ve çocukça yaşatmalıdır (Yavuzer,1999).

Yaşamımız için vazgeçilmez bir özellik olan hareket kapsamlı bir eylemdir. Erken çocukluk yılları çocuk doğası itibariyle hareket ihtiyacının ve hareket enerjisinin yoğun olarak ortaya çıktığı özel bir dönemdir. Hareket kelimesi ile motor kelimesi eş anlamlı olarak kullanılmakta ve motor kelimesi anlam olarak “hareket”i ifade etmekte ve yaşamı oluşturmaktadır. Bireyin erken dönemlerden itibaren hareket özelliğini ne şekilde kazanmaya başladığı, motor kontrol ve motor koordinasyon becerisinin ne şekilde meydana geldiğini anlamak yaşamsal faaliyetler için önemli olmaktadır (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2014). Ancak hareket davranışının gelişimsel yönü üzerine yapılan çalışmalar bilişsel ve duyuşsal gelişim üzerine yürütülen çalışmalardan kapsam ve önem açısından daha sınırlı kalmaktadır. Tarihsel sürece bakıldığında gelişim psikologlarının da motor gelişim alanı ile yeteri kadar ilgilenmemesi ve motor gelişimi çoğunlukla bilişsel fonksiyonların ya da sosyal-duygusal durumun görsel bir belirtisi olarak ele almaları da bu sınırlılıkları meydana getirmektedir (Tercan, Dursun ve Bıçakçı, 2015).

Motor hareketlerin gelişimi, bireyin bedeninin birkaç kısmının birlikte ve uyum içerisinde çalışmasını gerektirmektedir. Söz konusu koordinasyon gelişimi bedensel olgunluğa ve yapılan alıştırmalara göre yetkin hale gelmektedir. Yaşam boyu devam eden psiko-motor gelişimi; fiziksel yapıda, sinir kas işlevlerinde meydana gelen değişiklikleri, motor becerilerin kazanılması, azalması ve dengeye kavuşma sürecini kapsarken; motor beceriler hız, denge, koordinasyon ve kuvvet gibi çeşitli hareket kategorilerinin sınıflandırılması anlamına gelmektedir. Psiko-motor gelişim, fiziksel gelişimi içermekte ve fiziksel gelişimden farklı olarak bilişsel süreçleri de kullanmaktadır (Guillaume, 1999; Mengütay 2005; Akın, 2006; Coşkun, 2010).

Motor gelişim üzerinde yoğun çalışmalar gerçekleştirmiş olan Gallahue (1995), motor gelişiminin doğum öncesi süreçte başladığını ve ileri yaşları da kapsayacak şekilde dört dönemden oluşan bir motor gelişim modeli ortaya koymuştur. Bu gelişimsel modelde her dönem kendi içerisinde de farklı aşamalardan oluşmaktadır. Motor gelişimin başlangıcı sayılan ve bebeğin kendini korumasını ve yaşamsal faaliyetlerinde öncü olan reflekslerin yer aldığı “refleksif hareketler dönemi” yer almaktadır. Refleksif hareketler dönemi 0-1 yaş arasını kapsamakta ve kendi içerisinde uterus içi gelişimden ilk dört ay ve dört aydan bir yaşına kadarki süreyi içeren iki aşamada gerçekleşmektedir. Bu dönemde ortaya çıkan hareketler, bebeğin ilk motor hareketleri ve ilk bilgi edinme kaynakları olarak kabul edilmektedir. Refleksif hareketler döneminin ardından “ilkel hareketler dönemi” gelmektedir. İlkel hareketler dönemi 0-2 yaşlar arasında ortaya çıkan ilk istemli hareketler olarak kabul edilmektedir. Söz konusu hareketler, oturma, emekleme ve ayakta durabilme gibi becerilerdir. Bu dönem olgunlaşmaya bağlı olarak ortaya çıkışı önceden kestirilebilen bir sırayı takip etmektedir. Gelişimsel olarak normal süreç ve koşullarda bu sıra değişmemekte ancak, bireysel farklılıklar bağlamında kalıtım ve çevre etkileri

düşünüldüğünde bu sıranın ortaya çıkış zamanı, hızları çocuklar arasında farklılık göstermektedir. Motor gelişim sürecinde olgunlaşmanın etkisiyle gittikçe daha iyi bir özellik kazanma durumu ortaya çıkmaktadır. Yaşamda 2-7 yaşları arasında geçen süreyi kapsayan “temel hareketler dönemi” temel becerilerin kazanıldığı bir dönemdir. Bu dönemde denge, koşma, atlama, yakalama, fırlatma, topa ayakla vurma gibi temel becerileri kapsamaktadır. Bu beceriler bütün çocuklarda bulunan ortak özellikler olmakta ve yaşam için gerekli beceriler olduğundan temel beceriler olarak adlandırılmıştır. Temel hareketlerin olduğu bu dönem çocuğun gelişimsel olarak hızla zirveye tırmandığı ve büyük değişimlerin gözlemlendiği bir dönemdir. İletişim becerilerinin gelişimi ile başlayan bu süreçte bebeklik döneminin hareket yetenekleri gelişirken, erken çocuklukta temel hareket yeteneklerinin çocukluk ve gençlik dönemindeki sporla ilişkili hareket becerilerinin geliştirilmesine ve ince motor becerilerle gerçekleştirilen hareketlerin düzeyine getirilmesinde bir temel oluşturabilmektedir. Hareket yapısının işlevselliği ile çocuk kendi hareket potansiyelini de görmektedir. Çevrelerindeki nesnelere kontrollü ve hassas bir iletişim başlamaktadır. 5-6 yaşlarına gelindiğinde bu dönemde çocuklar daha çok Lokomotor, manipülatif ve stabil hareketleri geliştirme ve kontrolünü sağlamaya yönelmektedir. Dolayısıyla bu çocuklar için beden bilgisi ve beden hareketleri hususunda mevcut bilgiyi geliştirmek planlı ve programlı bir şekilde hazırlanan deneyimlere dâhil edilmesi gerekmektedir. Hareket gelişimi, bir çok faktörü içinde bulundurmaktadır. Hareket kombinasyonları oluşturmak için farklı hareket formları bir araya gelmektedir. Koşma, sıçrama ve atlama gibi lokomotor hareketler, fırlatma, yakalama gibi manipülatif beceriler hareket yeteneklerinden bazılarıdır. Bu yetenekler zamanla çocuk tarafından kombine edilir ve çocuğun hareket formlarını bir araya getirmesinden sonra sportif beceriler oluşmaktadır. Motor gelişimin “Sportif hareketler dönemi” temel hareketler döneminin bir uzantısı olarak belirlemektedir. Yedi yaş ve sonrasını kapsayan bu dönem hareketlerin kontrolünün ve gerçekleştirilmesinin iyi düzeyde olduğu bir dönemdir. Takım oyunları, farklı spor branşlarında yer alma ve benzeri aktivitelerin yer aldığı bir dönemdir (Goran, 1998; Moore ve Lynn,2003, Garcia ve Garcia, 2006).

Gallahue motor gelişim dönemleri incelendiğinde söz konusu bu araştırmada yer alan çalışma grubu motor gelişim dönemlerinden olan temel hareketler dönemi içerisinde yer alan 5-6 yaş grubunu kapsamaktadır. Bu yaş grubu çocuklar doğası gereği vücutları esnek ve etkinlik düzeyleri yüksektir. Bu önem çocukları ilgilerinin yoğunlaştığı bir etkinlikle ilgilenmedikleri sürece yerlerinde duramayacak bir enerjiye sahiptirler. Koşmak, zıplamak, atlamak gibi hareketleri yapmak için fırsat kollarlar. Bu durum gelişimsel yapının olağan bir ürünüdür. Aynı zamanda bu dönemde çocuklardaki büyük kas gelişimi, kemik gelişiminden daha ileri düzeyde ortaya çıktığı için çocuklar bu lokomotor hareketleri daha iyi bir şekilde ortaya koymakta ve yapmak istemektedirler (Çelebi, 2010)

Motor gelişimin temel motor hareketler dönemi ile ilgili olarak farklı metotlar da öne sürülmektedir. Robertson metodu, bir modeldeki aşamalıyı yansıtmakta ve hareketi oluşturan öğelerin analizini derinleştirmektedir. Seefeldt, aşamalı yapıyı bir bütün olarak ele almaktadır. McClenaghen ve Gallahue metodunda ise, gözlemci ihtiyaç ve özelliklerine göre, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda diğer metotlar için kullanım fırsatı oluşturur. Bu metotta temel hareketin öne sürülen yaklaşımlarda gelişimin farklı hızlarda ve günlük öğretimsel durumları için uygulanabilirliği kolay olan bir araç işlevi görmektedir (Moore ve Lynn, 2003; Magill, 2010).

Motor gelişimle ilgili olarak araştırmalara bakıldığında; Şentürk, Yılmaz ve Gönener (2015) ulusal ve uluslararası yapmış oldukları literatür taraması ile motor gelişime yönelik hareket eğitiminin oyun çalışmalarındaki yerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Araştırma sonucunda, her yaşta sağlıklı bir yaşamın gereği olarak hareketin birey yaşamında yer alması sağlanmalı ve düzenli hareket aktivitelerinin yapılması gerektiği bulunmuştur. Aynı zamanda okul öncesi eğitim kurumlarında hareket eğitimi için gerekli alanların oluşturulması, araç gereç temini ve hareket eğitimi programlarının yaygınlaştırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Boz ve Güngör Aytar (2012) yılında yapmış oldukları deneysel çalışmalarında, okul öncesi çocuklarında temel hareket eğitim programının hareket becerilerine etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, Temel hareket eğitiminin (THE) çocukların temel hareket becerilerine yani yer değiştirme becerisine ve nesne kontrolü becerisi üzerinde etkili olduğunu saptamışlardır. Tüfekçioğlu (2008), çalışmasında çocukların denge ve çabukluk gibi motor özelliklerinin gelişimsel hızının, hızlı ve koordineli olmasının işleyen bir duyu-algı motor tepki sistemine bağlı olarak hazırlanmış oldukları programın bu beceriler üzerinde nasıl bir etkiye bulunduğunu incelemişlerdir. Programın etkisi ile deney grubunun kontrol grubuna oranla denge ve çabukluk becerilerinde anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Akın (2015), eğitsel oyunların 5-6 yaş çocukların temel hareket becerilerine etkisini incelediği deneysel araştırmasında doğru yoğunluk ve sürede yapılan çalışmaların çocukların temel becerilerde ustalaşmasını sağladığını saptamıştır.

Yapılan araştırmalar doğrultusunda motor gelişimin okul öncesi dönemde gelişime açık olduğu ve bu dönem çocuklarının çeşitli program ve aktivitelerle desteklenmesinin çocuk gelişimi üzerinde ve özellikle motor gelişimi destekleyici etkiye bulunabileceği söylenebilir. Okul öncesi dönem, çocukların kaba ve ince motor becerileri kazanmaları için önemli bir dönemdir. Çocukların kaba ve ince motor gelişimlerini ölçmek, değerlendirmek ve konuyla ilgili öneriler sunmak oldukça önemlidir. Konuyla ilgili çalışmalar (Goodway ve Branta, 2003; Boz ve Güngör Aytar, 2012; Akın, 2015; Tüfekçioğlu, 2008; Şentürk, Yılmaz ve Gönener, 2015) incelendiğinde okul öncesi dönem çocuklarının gelişimine uygun olarak hazırlanan eğitim programları, çocukların gelişimini desteklemektedir. Ülkemizde okul öncesi dönem çocuklarının kaba ve ince motor becerileri kapsamında yürütülen çalışmaların sınırlı içerikte olması, kaba ve ince motor gelişimin motor gelişim eğitim programı boyutunda ele alınmaması bu alandaki önemli bir eksikliğe dikkati çekmektedir. Bu ihtiyaçları gidermeye yönelik motor gelişim eğitim programının geliştirilmesinin ve yaygınlaştırılmasının erken yaşlarda motor becerilerin gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Bu bağlamda çalışmada, okul öncesi dönemdeki çocukların gelişim özelliklerine, öğretmenlerin ve çocukların ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine, MEB 2013 okul öncesi eğitim programına uygun, çocuklara yönelik geliştirilen Motor Gelişim Eğitim Programı'nın beş-altı yaş çocukların kaba ve ince motor gelişimine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin toplanması ile verilerin analizi konusunda bilgiler yer almaktadır.

### Araştırmanın Modeli

Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel desen, araştırmacının kontrolü altında, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini keşfetmek için gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma alanıdır (Büyüköztürk, 2007; Karasar, 2005).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Malatya’da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir anaokulunda devam eden ve beş-altı yaş grubunda olan 50 çocuk (25 deney, 25 kontrol) oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken kolay ulaşılabilir ve eğitime katılımın yüksek olduğu bir anaokulunun seçilmesi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Deneysel işlemin gerçekleştirilmesinde iç geçerliliği olumsuz yönde etkileyebilecek etkenleri ortada kaldırmak için benzer geçmişe ve sosyoekonomik düzeye sahip çocukların belirlenmesi, deney ve kontrol grubunun gruba yansız atama ile oluşturulması çalışmada belirecek hataların en aza indirgenmesini sağlamıştır. Katılımcı çocukların demografik bilgileri Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.**

*Deney ve Kontrol Grubunun Demografik Özelliklerine İlişkin Dağılımı*

		Toplam (n=50) n (%)	Deney Grubu (n=25) n (%)	Kontrol Grubu (n=25) n (%)
Çocuğun cinsiyeti	Kız	28	13	15
	Erkek	22	10	12
	<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>23</b>	<b>27</b>
Anne öğrenim durumu	Okur-yazar	6	4	2
	İlköğretim	11	5	6
	Lise	16	7	9
	Ön lisans	5	3	2
	Lisans	12	4	8
	<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>23</b>	<b>27</b>
Baba öğrenim durumu	Okur-yazar	4	2	2
	İlköğretim	7	4	3
	Lise	9	6	3
	Ön lisans	13	8	5
	Lisans	17	7	10
	<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>27</b>	<b>23</b>
Kardeş Sayısı	Tek çocuk veya 1 kardeş	10	6	4
	2 kardeş	24	10	14
	3 veya daha fazla kardeş	16	7	9
	<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>23</b>	<b>27</b>

Katılımcı çocukların 28’i kız 22’si erkektir. Çocukların 6’sının annesi okuryazar, 11’inin ilköğretim, 16’sının lise, 5’inin ön lisans, 12’sinin lisans mezunudur. Çalışma grubundaki çocukların 4’ünün babası okuryazar, 7’si ilköğretim, 9’u lise, 13’ü ön lisans, 17’si lisans mezunudur. Katılımcıların 10’u evin tek çocuğu veya bir kardeşe sahip, 24’ü iki kardeşe sahip, 16’sı ise 3 veya daha fazla sayıda kardeşe sahiptir.

### **Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması**

Verileri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen “Genel Bilgi Formu” ve “Motor Gelişim Değerlendirme Formu” kullanılmıştır.

*Genel Bilgi Formu*’nda çocukların cinsiyeti, anne öğrenim durumu, baba öğrenim durumu ve kardeş sayısı bilgilerine yönelik sorular yer almaktadır.

*Motor Gelişim Değerlendirme Formu*, motor gelişim eğitim programının etkililiğini ölçmek için geliştirilmiştir ve formda toplam 23 madde yer almaktadır. Maddeler belirlenirken ilgili alan yazın incelenmiş, beş-altı yaş çocukların motor gelişim özellikleri doğrultusunda kaba ve ince motor gelişim özellikleri ayrı ayrı göz önünde bulundurulmuştur. Formun geçerliğini test etmek amacıyla kapsam ve görünüş geçerliği kullanılmıştır. Kapsam geçerliği, ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca hizmet etme derecesini ifade eder. Kapsam geçerliği için konunun uzmanlarının görüşü alınır. Değerlendirmenin farklı ölçütlere göre yapılmasının önüne geçmek amacıyla uzmanlar ile ölçeği geliştiren kişi arasında ortak tanımların olması gerekir. Bu durumda maddelerin sunum biçiminin de değerlendirilmesi (görünüş geçerliği) yapılmış olur (Tavşancıl, 2002). Kapsam geçerlik oranını belirlemek amacıyla en yaygın kullanılan Lawshe Tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğe göre aday ölçme aracının, kapsam geçerlik oranları ve indeksleri hesaplanır. Kapsam geçerlik oranları (KGO), herhangi bir maddeye ilişkin “Uygun” şeklinde görüş bildiren uzman sayısının toplam uzman sayısına oranının bir eksiği ile elde edilir (Şencan, 2005). Hesaplama kolaylık sunması açısından  $p=0.05$  anlamlılık düzeyinde KGO’ların minimum değerleri Veneziano ve Hooper (1997) tarafından tabloya dönüştürülmüş ve beş uzman için KGO’nun minimum değeri 0,99 olarak belirlenmiştir (Yurdugül, 2005). Motor Gelişim Değerlendirme Formunun kapsam ve görünüş geçerliğinin belirlenmesi amacıyla okul öncesi eğitimi ve çocuk gelişimi alanında doktora derecesi almış beş uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Kapsam geçerliğini test etmek için form maddelerini “amaca uygunluk ve anlaşılabilirlik” bakımından üçlü derecelendirme ölçeği üzerinde “Uygun Değil, Kısmen Uygun, Uygun” biçiminde değerlendirmeleri ve ifadeleri geliştirmeye yönelik öneride bulunmaları istenmiştir. Görünüş geçerliğini test etmek için gerekli görülen şekilsel değişiklikler yapılmıştır. Uzmanların her bir sorunun geçerliği noktasında uyuma düzeylerinin % 90-100 olduğu sorular aynı şekilde kalmış, % 70-80 arasında olduğu sorular öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılarak formda tutulmuştur. Uyuşma düzeyi % 60 ve altında olan (Büyüköztürk, 2007) dört soru formdan tamamen çıkarılmış ve soru sayısı 23 olarak belirlenmiştir. Uzman görüşleri sonrasında formda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Uzmanların tamamı değerlendirme formunun toplam puan olarak kullanılması gerektiği konusunda ortak görüş bildirmişlerdir. Form çocuklara bireysel olarak uygulanmaktadır. Her bir madde “evet” ve “hayır” şeklinde değerlendirilmektedir. Çocuğun yaptığı her bir maddeye bir puan verilmekte, yapmadığı maddeye ise puan verilmemektedir. Formun güvenilirliğinin belirlenmesi için iki yarı test güvenilirliği hesaplanmıştır. Bu araştırmada yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach Alpha değeri 0.86, Spearman Brown İki Yarı Test Korelasyonu 0,94 olarak hesaplanmıştır.

### **Motor Gelişim Eğitim Programı (MGEP)**

Çocukların ince ve kaba motor gelişimini desteklemeyi amaçlayan Motor Gelişim Eğitim Programı (MGEP) bazı aşamalar sonucunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. MGEP'te sadece çocuklara hizmet götürmek amaçlanmıştır. Program hazırlanmadan önce araştırmacılar tarafından okul öncesi dönemde kaba ve ince motor gelişim ile ilgili literatür taranmıştır. Literatüre göre, gelişimsel uygunluğa dayanmayan uygulamalar, didaktik ve öğretmen merkezli olduğu için çocuğun seviyesine uygun olmamakta ve çocuğu akademik yönelimli yaklaşımlardan uzaklaştırmaktadır. Gelişimsel uygunluğa dayalı uygulamaları, erken çocukluk eğitimini çerçeveleyen bir yaklaşımdır. Yaklaşımın ana düşüncesi, yetişkinlerin çocuklarla etkileşim içindeyken ve çocuğun zamanını ve alanını düzenleyerek onların gelişim seviyelerine uygun aktiviteleri planlarken onların gelişim seviyelerini dikkate almasıdır (Erdiller, 2010). Eğitim programının içeriği ihtiyaç belirleme çalışmaları sonucunda oluşturulmuştur. Çocukların motor gelişim bakımından en çok hangi konularda eksiklerinin olduğu öğretmenlerinin ihtiyaç belirleme formuna vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda belirlenmiştir. İkinci aşamada Motor Gelişim Eğitim Programı hazırlanmıştır. Okul öncesi dönem çocukları için hazırlanan etkinlikler, çocukların gelişim özelliklerine uygun olarak seçilmeli, ilk etkinliklerin oyun düzeyinde olması daha sonra kurallı hareketlere geçilmesi, hareketlerin basitten zora doğru sıralanması, kuvvet gerektiren, zorlayıcı, karmaşık kuralları olan hareketlerden kaçınılması gerekmektedir. Hareketler sırasında tef, davul gibi ritim araçları ve müzikten yararlanılabilir (Güven, 2005). Okul öncesi dönemdeki çocukların gelişim özelliklerine, öğretmenlerin ve çocukların ilgi, ihtiyaç ve beklentilerine, MEB 2013 okul öncesi eğitim programına uygun, çocuklara yönelik geliştirilen Motor Gelişim Eğitim Programı'nda beş-altı yaş çocukların kaba ve ince motor becerilerinin gelişimine yönelik "Hamur Açma, Yakala Bırak, Üç Kurdele, Kırkayak, Oyunağın Nerede" vb. isimli etkinliklere yer verilmiştir. MGEP'te çocuklara yönelik kazanım ve göstergeler MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı temel alınarak hazırlanmıştır. Kaba motor alana yönelik 20, ince motor alana yönelik 20 etkinlik bulunmaktadır. Program 10 hafta boyunca her hafta tek oturum olacak şekilde planlanmıştır. Programın geliştirilmesinde beş uzmanın görüşü alınmıştır. Uzmanlardan programda yer alan, çocuklara yönelik etkinliklerin amaçlara uygunluğu, oturum içeriğinin konuyu yansıtmadaki yeterlilik durumu, yönergelerin açıklığı ve anlaşılabilirliği, etkinliklerin belirlenen kazanım ve göstergelere uygunluğu, oturumların içeriğe uygun olup olmadığı konusundaki görüşlerini "uygun", "kısmen uygun" ve "uygun değil" şeklinde değerlendirmeleri ve düşüncelerini açıklama bölümünde belirtmeleri istenmiştir. Program, uzman görüşleri doğrultusunda düzeltilmiş, kullanılacak materyaller hazırlanmış ve MGEP uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Verileri toplamak için deney ve kontrol grubundaki çocuklara Motor Gelişim Değerlendirme Formu, ön test olarak bireysel uygulanmıştır. Ön test sonrasında deney grubundaki çocuklara MGEP uygulanmış; kontrol grubundaki çocuklara ise araştırma süreci olan 10 haftalık süreç içinde uygulanan, öğretmenin hazırlamış olduğu günlük eğitim akışında yer alan etkinlikler dışında herhangi bir işlem yapılmamıştır. Söz konusu eğitim akışı içindeki oyun etkinlikleri hem deney hem de kontrol grubundaki çocuklara uygulanmıştır; ancak MGEP'te çeşitliliği çok olan, yoğunlaştırılmış ekstra program, günlük eğitim akışı dışında sadece deney grubundaki çocuklara uygulanmıştır. Eğitim programının uygulanmasının ardından deney ve kontrol grubundaki çocuklara Motor Gelişim Değerlendirme Formu son test olarak bireysel uygulanmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırma verileri, SPSS 22 paket programı ile analiz edilmiştir. İstatistiksel sonuçların elde edilebilmesi için verilerin normal dağılıma uygun olup olmadıklarının test edilmesi gerekmektedir. Normal ve normal olmayan dağılımlar birlikte incelendiğinde Shapiro-Wilk testi diğer testlere göre en iyi sonucu vermekte ve örneklem sayısının  $7 < n \leq 2000$  ölçütüne uyduğu durumlarda kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2011). Veriler normal dağılım gösterdiğinden parametrik testler kullanılmıştır. Veriler analiz edilirken grup içi karşılaştırmalarda Paired Sample t Testi, gruplar arası karşılaştırmalarda bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. Anlamlılık derecesi 0.05 olarak belirlenmiştir.

### 3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde Motor Gelişim Eğitim Programının 5-6 yaş çocukların kaba ve ince motor gelişimlerine etkisinin belirlenmesi amacıyla elde edilen bulgular sunulmuştur.

**Tablo 2.**

*Deney Grubundaki Çocukların Motor Gelişim Değerlendirme Formu Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması*

	N	Ort±SS	Test Değeri	p
Ön Test Puanı	25	14,480±3,00	10.024	0.000
Son Test Puanı	25	18,80±1,95		

Deney grubuna uygulanan motor gelişim eğitimi öncesinde ve sonrasında uygulanan değerlendirme sonucu aldıkları puanlar karşılaştırılmıştır. Çocuklara motor gelişim eğitim programı öncesi Motor Gelişim Değerlendirme Formu uygulanmış ve çocukların puan ortalamalarının 14.48±3 olduğu saptanmıştır. Çocuklara uygulanan motor gelişim eğitim programı sonrasında aynı form tekrar uygulanmış ve puanın 18.80±1.95 yükseldiği görülmüş, yapılan paired sample t-test analizine göre bu artışın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Bu sonuç, Motor Gelişim Eğitim Programının çocukların kaba ve ince motor becerilerini geliştirmesi ile açıklanabilir. Deney grubundaki çocukların eğitim programında; engelin üzerinden koşarak atlama, ritmik sekme hareketleri yapma, tek ayakla sıçrama, ip atlama, kalemi doğru tutma, örneğe bakarak kâğıdı katlama, yatay-dikey-eğri-eğik çizgiler çizme gibi becerileri artırarak göstermeleri, programın onların kaba ve ince motor becerilerini artırması ile ifade edilebilir. Yurtiçi ve yurtdışında yapılan bazı araştırmalar (Şentürk, Yılmaz ve Gönener, 2015; Goodway ve Branta, 2003; Tüfekçioğlu, 2008; Çelebioğlu Markoç, 2011; Yıldız Bıçakçı, 2009; Beken, 2009; Robinson ve Goodway, 2009) motor gelişimle ilgili aktivitelerin çocukların motor becerilerini artırdığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Boz (2011) araştırmasında 5-6 yaş çocuklarına uygulanan temel hareketler eğitiminin onların büyük kas motor becerilerini, denge ve nesne kontrolü becerilerini geliştirdiğini saptamıştır. Marshall ve Bouffard (1997)'in araştırmasında beden eğitim programlarının çocukların büyük kas motor becerisini geliştirdiği ortaya çıkmıştır. Altınkök (2006)'ün çalışmasında hareket eğitimi programının çocukların hareket becerilerini olumlu yönden etkilediği görülmüştür. Dursun (2004), yapmış olduğu araştırmada altı yaş çocuklarının beden eğitimi uygulaması ile denge, çeviklik, süratli koşu, topu fırlatma, top yakalama ve uzun atlama becerilerinde ilerleme kaydettiklerini belirlemiştir. Özdenk (2007)'in yaptığı araştırmada okul öncesi dönemdeki çocukların motor gelişimlerine oyun etkinliklerinin etkisi araştırılmış ve oyunların deney grubundaki çocukların denge, yakalama ve koşu becerilerini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Beken (2009),



yaptığı çalışmada Montessori Eğitimi alan deney grubundaki çocukların, el becerilerine ilişkin kazanımlarının, MEB Okulöncesi Eğitim Programı ile eğitim alan kontrol grubu çocuklarının el becerileri kazanımlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

**Tablo 3.**

*Kontrol Grubundaki Çocukların Motor Gelişim Değerlendirme Formu Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması*

	N	Ort±SS	Test Değeri	p
Ön Test Puanı	25	16,88±2,84781	0.298	0.769
Son Test Puanı	25	16,72±2,63818		

Araştırmamızda kontrol grubundaki çocuklara motor gelişim değerlendirme formu eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Kontrol grubunda bulunan çocukların ön test puan ortalamaları 16.88±2.84 ve son test puan ortalamaları 16.72±2.72 olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin motor gelişim puan ortalamaları son testte nispeten düşüş göstermiş olsa da yapılan paired sample t-test analizde ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). çocukluk döneminde yapılan etkinlik programlarına önem vermek ve çocukların bu dönemde faaliyetlere katılımını sağlamak önemlidir (Gray 2003). Altınkök (2017) çocukların motor gelişimini desteklemek için uyguladığı on haftalık eğitim sonrası deney grubunda çocuklar önemli kazanımlar elde etmiştir. Planlı ve uzun süreli eğitim faaliyetleri çocukları daha aktif hale getirmekte ve çocukların motor gelişimini etkilemektedir (Altınkök 2017). Araştırmamızla benzer şekilde kontrol grubunda yer alan çocuklarda motor gelişimde farklılık görülmemiştir.

**Tablo 4.**

*Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Motor Gelişim Değerlendirme Formundan Aldıkları Son Test Puanlarının Karşılaştırılması*

	N	Ort±SS	Test Değeri	p
Deney	25	18,80±1,95789	3.166	0.003
Kontrol	25	16,72±2,63818		

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki çocukların motor gelişim değerlendirme formunun son test puanları bağımsız gruplar t testi ile karşılaştırılmıştır. Yapılan analizde deney grubundaki çocukların son test puan ortalamalarının kontrol grubundan yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Bu sonuca göre 10 haftalık bir deneysel çalışma sonunda Motor Gelişim Eğitim Programına katılan çocuklarla katılmayan çocukların kaba ve ince motor becerileri arasında Motor Gelişim Değerlendirme Formu toplam puanı bakımından deney grubu lehine anlamlı fark olduğu görülmüştür. Çocuklara uygulanan hareket eğitimleri uygun zaman ve model ile çocuklara faydalı olmakla birlikte çocukların motor gelişimlerinde kritik öneme sahiptir (Gray 2003, Tzuriel ve Egozi 2010). Nazario ve Vieira (2013) çalışmasında sadece beden dersi alan çocuklar ile farklı aktiviteleri içeren bir programa dâhil çocukların motor gelişimleri karşılaştırılmış ve sadece beden dersinde hareket yapan çocukların motor becerilerinin daha geri olduğu tespit edilmiştir. Salaj ve ark. (2016) okul öncesi çocukların motor gelişimlerini inceledikleri çalışmalarında çoklu egzersiz programının çocukların motor gelişimlerini desteklediğini bildirmişlerdir. Çocuğun motor gelişimi sürecinde doğru müdahale durumunun tespit edilmesi ve uygulanması oldukça önemlidir. Bu nedenle yapılan çalışmalar motor gelişimde etkin eğitim, uygulama yöntemlerinin belirlenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

**Tablo 5.**

*Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Motor Gelişim Değerlendirme Formundan Aldıkları Ön Test ve Son Test Fark Puanlarının Karşılaştırılması*

	N	Ort±SS	Test Değeri	p
Deney Grubu	25	4,32±2,15	6.503	0.000
Kontrol Grubu	25	-,16±2,68		

Tablo 5 incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki çocukların ön test ve son test puan ortalamalarına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonuçları görülmektedir. Deney ve kontrol grubundaki çocukların motor gelişim değerlendirme formu ön test son test fark puanları karşılaştırıldığı tabloda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiş olup deney grubundaki puan farkının pozitif yönde yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Başka bir ifade ile deney grubundaki değişim, kontrol grubundan anlamlı düzeyde yüksektir. Bu erişim değerlerine göre deney grubundaki değişimin anlamlı, kontrol grubundaki değişimin rastlantısal olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca kontrol grubundaki düşüşün MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013)'nda motor gelişim alanına ait kazanım ve göstergelerin çocukların kaba ve ince motor becerilerini yeterince temsil etmemesinden veya öğretmenlerin motor gelişime ilişkin etkinlikleri planlama ve uygulama noktasında yeterli olmadıklarından kaynaklandığı söylenebilir. Sert (2016)'in yapmış olduğu nitel bir araştırmada öğretmenlerin hareket etkinliklerini sınıflarında uygulamak için kendilerini yeterli görmediklerini ifade ettikleri görülmüştür.

#### 4. SONUÇ

Okul öncesi dönemdeki çocukların çoğu aktif ve hareketlidirler. Birçok eğitimci, çocukların okul öncesi dönemde yaptığı temel hareketleri otomatik olarak öğrendiklerini olgunlaşma ile kendiliğinden ortaya çıktığını düşünmektedir. Çocukların büyük çoğunluğu için bu doğru değildir. Çocuklarda temel hareket yeteneklerinin gelişebilmesi için onlara pratik, destekleme ve öğretim konusunda fırsatların sunulması gerekir (Özer ve Özer, 2016). Bu durum da, okul öncesi dönemde çocukların kaba ve ince motor becerilerinin gelişmesini amaçlayan eğitim programlarının geliştirilmesi ve uygulanmasının önemini gündeme getirmektedir. Motor Gelişim Eğitim Programının okul öncesi dönem çocuklarının kaba ve ince motor becerilerine etkisinin incelendiği araştırmada, deney grubundaki çocukların kaba ve ince motor becerilerinde ön test ve son test arasında son test lehine anlamlı fark ( $p<0.05$ ) olduğu ortaya çıkmıştır. Kontrol grubunda ise ön test ve son test arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı ( $p>0.05$ ) saptanmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların ön test ve son test puanları arasındaki değişimin deney grubu lehine anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ) görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Özellikle okul öncesi dönemde çocukların kaba ve ince motor becerilerini destekleyen etkinlikleri içeren kitaplar hazırlanabilir.
- Motor Gelişim Eğitim Programı, özellikle okul öncesi ve çocuk gelişimi alanlarında yetişen aday meslek elamanlarının lisans programlarındaki mevcut derslere entegre edilerek kullanılabilir.
- Bu araştırmada, haftada bir gün 50 dakikalık oturumlardan oluşan on haftalık bir eğitim programı uygulanmıştır. Yapılacak araştırmalarda izleme çalışmaları yapılabilir. Çocuklara daha uzun süreli eğitim verilerek kısa ve uzun süreli eğitimin etkileri karşılaştırılabilir.

- Araştırma, deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır. Yapılacak araştırmalarda çalışmalara nitel araştırma da eklenerek güvenilirlik artırılabilir.
- MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) motor gelişim alanına ilişkin kazanım ve göstergeler bakımından zenginleştirilerek farklı yöntem ve tekniklerin okul öncesi eğitimde kullanımına zemin hazırlanabilir.

#### KAYNAKÇA

- Akın, S. (2015). *Okul öncesi 60-72 aylık çocukların temel motor beceri gelişiminde eğitsel oyunların etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Akın, S. (2006). *Basketboldaki top hâkimiyeti çalışmalarının öğretilebilir zihinsel engelli çocukların el beceri gelişimine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Altınkök, M. (2017). The effect of coordinated teaching method practices on motor some motor skills of 6-year-old children, *Eurasian Journal of Educational Research*, 68, 49-61.
- Altınkök, M. (2006). *Temel motor hareketlerin geliştirilmesini içeren özel beden eğitimi program tasarısının 5-6 yaş çocukların temel motor hareketlerin gelişimine etkisinin araştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Beken, S. (2009). *Montessori yöntemi etkinliklerinin 5-6 yaş çocuklarının el becerilerinin gelişimine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Bıçakçı, M. (2015). *Bebeklik ve ilk çocukluk döneminde gelişim içinde*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Boz, M. ve Güngör Aytar, A. (2012). *Okul öncesi çocuklarında temel hareket eğitim programının hareket becerilerine etkisi*. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 51-59.
- Boz, M. (2011). *5-6 yaş grubu çocuklara uygulanan temel hareket eğitim programının hareket becerilerinin gelişimine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Deneysel desenler öntest-sontest kontrol grubu desen ve veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Coşkun, A. (2010). *Küçük yaşta yoğun spor yapan çocuklarda, bilişsel yapının ve motor gelişimin insan çizim ve motor gelişim testleriyle araştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çelebi, B. (2010). *Hareket eğitiminin okulöncesi eğitim kurumlarındaki 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Çelebioğlu Markoç, Ö. (2011). *4-5 yaş grubu çocuklarına yönelik hazırlanan erken müdahale programının etkililiğinin belirlenmesi: Çanakkale ili örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Dursun, M. Z. (2004). *Temel Becerileri içeren özel beden eğitimi program tasarısının okulöncesi 6 yaş çocukların motor beceri erişileri üzerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Ankara.
- Erdiller, Z. B. (2010). *Erken çocukluk eğitiminde temel kuram ve yaklaşımlar*. (Ed. İ. H. Diken). *Erken çocukluk eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C. & Goodway, J. D. (2014). Motor gelişimi anlamak. Bebekler, çocuklar, ergenler, yetişkinler. (Çev. D. S. Özer ve A. Aktop). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Garcia, C. & Garcia, L. (2006). A motor development and motor learning perspective. *JOPERD*. 77(8), 31-33.
- Goodway, J. D. & Branta, C. F. (2003). Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children. *Research Quarterly For Exercise And Sport*. 74(1), 36-46.
- Goran, M. I. (1998) Measurement issues related to studies of childhood obesity: Assessment of body composition, body fat distribution. Physical activity and food intake. *Pediatrics*. 101(3),505.
- Gray, Ty-Am., & Judy, O. (2003). Primary school students' choices for a healthy active lifestyle. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 74(6), 52-57.
- Guillaume, M. (1999). *Socioeconomic and psychosocial conditions of parents and cardiovascular risk factors in their children*. Luxemburg: Acta Pediatr.
- Güven, N. M. (2005). *Okul öncesi ve ilköğretimde beden eğitimi*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Karasar, N. (1995). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.
- Magill, R. A. (2010). *Motor öğrenme ve kontrol: kavramlar ve uygulamalar*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Marshall, J. D. & Bouffard, M. (1997). The effects of quality daily physical education on movement competency in obese versus nonobese children. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 14, 222-237.
- MEB (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Mengütay, S. (2005). *Çocuklarda hareket gelişimi ve spor*. İstanbul: Morpa Yayıncılık.
- Moore K. & Lynn, L. (2003). Does early physical activity predict body fat change throughout childhood? *Preventive Medicine*. 37, 10-17.
- Nazario, F. P. & Vieira L.I.J. (2013). Spor context and the motor development of children. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 16, 86-95.
- Özdenk, Ç. (2007). *6 yaş grubu öğrencilerinin psikomotor gelişimlerinin sağlanmasında oyunun yeri ve önemi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Özer, D. S. ve Özer, M. K. (2016). *Çocuklarda motor gelişim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Robinson L. E. & Goodway J. D. (2009). Instructional climates in preschool children who are at-risk. Part I: Object-control skill development. *Research Quarterly For Exercise And Sport*. 80, 3.
- Salaj S., Krmpotic, M. & Stamenkovic. (2016). Are specific programs a threat to overall motor development of preschool children. *Kinesiologia Slovenica* 22, 47-55.
- Sert, S. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin motor gelişim alanına ilişkin görüşlerinin ve uygulamalarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Şentürk, U., Yılmaz, A. ve Gönener, U. (2015). Okul öncesi dönemde motor gelişime yönelik hareket eğitimi ve oyun çalışmalarının içerik analizi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*. 10(2), 4-12.

- Tavşancıl, E.(2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Tercan, H., Dursun, Ş. S. ve Yıldız Bıçakçı, M. (2015). *Bebeklik ve ilk çocukluk dönemi tipik (normal) gelişim gösteren çocukların gelişimsel özellikleri. Bebeklik ve ilk çocukluk döneminde (0-36 ay) gelişim, duyuların gelişimi ve desteklenmesi*. (Ed. M. Yıldız Bıçakçı). Ankara: Eğiten Kitap.
- Tüfekçioğlu, E. (2008). Okul öncesi 4-6 yaş çocuklarında algısal motor gelişim programlarının denge ve çabukluk üzerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 5(2), 1-11.
- Tzuriel, D., & Egozi, G. (2010). Gender differences in spatial ability of young children: the effects of training and processing strategies. *Child Development*, 81(5), 1417-1430.
- Yavuzer, H. (1999). *Anne-baba ve çocuk*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldız-Bıçakçı, M. (2009). *Proje yaklaşımına dayalı eğitimin altı yaş çocuklarının gelişim alanlarına etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yurdugül, H. (2005, Eylül). *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulmuş sözlü bildiri. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

## EXTENDED ABSTRACT

### 1. Introduction

Early childhood years constitute the basis for later periods of individual's life as well as affecting these periods of life positively or negatively. Developmentally, individuals develop in five areas of development and self-care skills, namely the cognitive, language, social-emotional, physical and psychomotor areas. Although each developmental area has a specific significance for the individual, they constitute a whole together. And, the main purpose of education is to make the individual ready for life. For this purpose, education should reflect the life as is, as joyful as possible. As an indispensable feature in our lives, the movement is a comprehensive action. Early childhood is a special period in which intensive need and energy for moving emerge intrinsically in children. The movement and motor terms are used synonymously, and the term motor refers to "motion", which is the basis of life. Understanding how motor control and motor coordination of the skills are formed, how individuals acquire the ability to move from the earliest periods of life is of importance for vital activities (Gallahue, Ozmun and Goodway, 2014). However, studies on the developmental nature of movement behavior are limited regarding the scope and importance compared to the studies conducted on cognitive and affective development. Considering the historical process, these limitations arise due to lacking interest of developmental psychologists in motor development and addressing motor development as a visual indication of cognitive functions or social-emotional states (Tercan, Dursun and Bıçakçı, 2015). In this study, it was aimed to investigate the effect of the motor development training program consisting of 10 sessions and 40 activities involving the use of gross and fine motor skills on the development of gross and fine motor skills of 5-6-year-old children.

### 2. Method

For this purpose, the study group included 50 children (25 control-25 experiment), who were going to a preschool selected randomly in the Province of Malatya. Of the participating children, 28 were female, and 22 were male. Of the mothers of 6 of the children were literate, 11 were primary school graduate, 16 were high school graduate, 5 had an Associate degree, and 12 had Bachelor's degree. Of the fathers of the children in the study group, 4 were literate, 7 were primary school graduate, 9 were high school graduate, 13 had an Associate degree, and 17 had Bachelor's degree. Ten of the participants were a single child or had one sibling, 24 had two siblings, and 16 had three or more siblings. In the study, a pre- post-test control group design was utilized. For data collection, the general information form developed by the researchers and the motor development evaluation questionnaire, which questions the use of gross and fine motor skills, was used. There are 23 items in the questionnaire. Whether the items in the questionnaire were performed by children was assessed by the application guidelines and materials determined by the researcher. The Motor Development Training Program was applied to the children in the experimental group. The Motor Development Training Program (MDTP) was developed by researchers as a result of some steps aimed at supporting the development of fine and gross motor development of children. The MDTP is intended only for children. The content of the training program was formed as a result of the needs assessment studies. The issues lacking in terms of the motor development of children were determined in accordance with the responses of the teachers in the needs assessment form. Motor Development Training Program was prepared in the second stage. The program was designed to develop gross and

fine motor skills of five-to-six-year-old children through activities named "Rolling out Dough, Catch Drop, Three Ribbons, Centipede, Where is my Toy" and so on. There are 20 activities for the gross motor development and 20 for the fine motor development. Opinions of five experts were obtained in the development of the program. Experts were asked to express their opinions by marking one of the "appropriate," "partially appropriate" and "not appropriate" options on the bar. They are also asked to write their views in the explanation area regarding "the appropriateness of the children's activities to the objectives", "adequacy of the session contents in reflecting the subject matter", "the intelligibility and clarity of instructions", "the appropriateness of the activities to the determined achievements and indicators", and "the appropriateness of the sessions to the content". The program was corrected in line with expert opinions, materials to be used were prepared and the MDTP was readied for implementation. Data were analyzed using SPSS 22 package program. Since the data have no normal distribution, the Wilcoxon signed-rank test was used for intragroup comparisons and Paired Sample t Test was used for inter-group comparisons.

### **3. Findings, Discussion and Results**

As a result, it was found that there was a significant difference between experimental and control groups in favor of experimental group in gross and fine motor development of children. Most of the pre-school children are active and mobile. Many educators think that children learn automatically the basic movements they made during the pre-school period, which emerge spontaneously with maturation. This is not the case for the vast majority of children. For children to develop their basic motor skills, they should have an opportunity for practice as well as support and training. And, this raises the importance of the development and implementation of curriculum aimed at the development of gross and fine motor skills in preschool children. In this study, which investigated the effect of the Motor Development Training Program on the gross and fine motor skills of preschool children, it was found that there was a significant difference ( $p < 0.05$ ) between the pre-test and the post-test in the gross and fine motor skills of the children in favor of the experimental group. In the control group, however, the difference between pre-test and post-test was not statistically significant ( $p > 0.05$ ). The change in pre-test and post-test scores of the children in the experimental and control groups was found to be significant ( $p < 0.05$ ) in favor of the experimental group. In this study, a ten-week training program consisting of 50-minute sessions a week was carried out. Follow-up work can be performed in further research to be conducted. Longer training can be provided to children, and the effects of short and long-term training can be compared. The research was conducted as an experimental study. Reliability can be improved by adding qualitative research in further studies. Preschool Education Program (2013) of the Ministry of National Education (MEB) can be enriched in terms of indicators and achievements regarding the motor development skills in order to pave the way for the use of different methods and techniques in preschool education. According to the results of the study, it can be suggested for educators to provide consultancy services in cooperation with higher education institutions, media, and voluntary organizations to disseminate the motor development education. Preschool Education Program (2013) of the Ministry of National Education (MEB) can be enriched in terms of indicators and achievements regarding the motor development skills in order to pave the way for the use of different methods and techniques in preschool education.