

## Erken Çocukluk Döneminde Okuma Yazmaya Yönelik Motor Becerilerin Değerlendirilmesi: Motor Skills Rating Scale Türkçe' ye Uyarlama Çalışması<sup>1</sup>

H. Gözde ERTÜRK KARA<sup>2</sup> , Başak FİLİKCI<sup>3</sup> 

Makale Bilgisi	Özet
Makale Türü : Araştırma Makalesi	<p>Çalışmanın amacı, Motor Skills Rating Scale'in (MSRS), Türk örnekleme uyarlanarak geçerlik güvenirlik çalışmasının yapılmasıdır. Uzmanların ölçeğin kapsamına ilişkin değerlendirmeleri neticesinde Türkçe'ye Okuma Yönelik Motor Becerileri Değerlendirme Ölçeği (OYMBD) olarak çevrilmiştir. Çalışma, nicel araştırma türlerinden tarama modelindedir. Örneklemini Aksaray ili merkez ve merkeze bağlı köylerde yer alan ilkokulların birinci sınıfına devam eden 66-84 aylık 368 çocuk oluşturmaktadır. Veriler, Kişisel Bilgi Formu, OYMBD Ölçeği ve Öğrenmeyi Desteklemede Gelişimsel Göstergeler_4 değerlendirme araçları ile öğretmenlerin çocukların karnelerine verdikleri notların temin edilmesi yoluyla toplanmıştır. Faktör analizleri sonucunda OYMBD' nin İnce Motor ve Beden Farkındalığı olmak üzere iki boyutlu bir yapı gösterdiği ve toplam 16 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Geçerlik ve güvenirlik analizleri ölçeğin Türk örnekleminde geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda öneriler sunulmuştur.</p>
Geliş : 10 Ocak 2022	
Kabul: : 17 Mart 2022	
Yayın: : 30 Haziran 2022	
Anahtar Kelimeler : Erken çocukluk eğitimi; okula hazır olma; okuma-yazma motor becerilerinin değerlendirilmesi; ince motor beceriler; beden farkındalığı	

## Assessment of Literacy-Oriented Motor Skills in Early Childhood: The Adaptation Study of Motor Skills Rating Scale in Turkish

Article Information	Abstract
Article Type : Research Article	<p>This study aims to adapt Motor Skills Rating Scale to Turkish by doing reliability and validity studies. Taking into consideration of field experts' views on content of the scale, it was translated into Turkish as the Literacy-Oriented Motor Skills Rating Scale. One of the quantitative research methods, the descriptive survey model was preferred for this study. The sample of the study is 368 primary school 1<sup>st</sup>-grade children whose ages differ between 66 and 84 months. Personal Information Form, Motor Skills Rating Scale, Developmental Indicators for Assessment of Learning, 4, and children's school reports were used as data collection tools. Factor analyses were run to present the construct validity of the scale. Analyses showed that the Turkish version of MSRS has two factors (Fine Motor and Body Awareness) and sixteen items. Validity and reliability analyses of the scale showed that it is a valid and reliable scale to assess Turkish children's literacy-oriented motor skills. Lastly, suggestions were presented according to the results.</p>
Received : 10 January 2022	
Accepted : 17 March 2022	
Published : 30 June 2022	
Keywords : Early childhood education; school readiness; reading- writing skills; assessment of motor skills; motor skills rating scale; fine motor skills; body awareness	

### Giriş

İnce ve kaba motor beceriler olarak gruplandırılan motor beceriler, kişinin kaslarının ve vücudunun hareketini ve koordinasyonunu ifade eder (Haibach-Beach, Reid, & Collier, 2011). Gelişim sürecinde çocukların motor becerilere dair yeterlilikleri genel gelişimleri için kritik bir öneme sahiptir. Örneğin; büyüdükçe emeklemeden yürümeye geçen bir çocuk etrafını daha fazla keşfedebilir ve daha fazla etkileşim kurabilir, böylece bilişsel, dil ve sosyal gelişimi için öğrenme fırsatları yaratılmış olur. Çocuklar büyüdükçe bu gelişim alanlarına dair pek çok konuda olduğu gibi okuma yazma öğrenimi sürecinde de çocukların belirli bir motor beceri yeterliliği göstermesi beklenmektedir. Kalem tutma, çantasına

<sup>1</sup> Bu çalışma, ikinci yazara ait yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, [gozde.erturk@kocaeli.edu.tr](mailto:gozde.erturk@kocaeli.edu.tr)

<sup>3</sup> Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, [bugdaybasak@windowslive.com](mailto:bugdaybasak@windowslive.com)

**Kaynakça Gösterimi:** Ertürk Kara, H. G. ve Filikci, B. (2022). Erken çocukluk döneminde okuma yazmaya yönelik motor becerilerin değerlendirilmesi: Motor skills rating scale Türkçe' ye uyarlama çalışması. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 26-39. DOI: <http://ihead.aksaray.edu.tr/en/pub/ihead/article/1055160>

**Citation Information:** Ertürk Kara, H. G. & Filikci, B. (2022). Erken çocukluk döneminde okuma yazmaya yönelik motor becerilerin değerlendirilmesi: Motor skills rating scale Türkçe' ye uyarlama çalışması. *Ihlara Journal of Educational Research*, 7(1), 26-39. DOI: <http://ihead.aksaray.edu.tr/en/pub/ihead/article/1055160>

eşyalarını yerleştirme, sandalyede uygun şekilde oturma vb. sınıf içindeki motor becerilerin çocuğun akademik başarısının önemli bir yordayıcısı olduğuna dair deneysel çalışmalar bulunmaktadır (Son ve Meisels, 2006; Grissmer, Grimm, Aiyyer, Murrah, & Steele, 2010; Goldstein & Britt, 1994; Sortor & Kulp, 2003).

Türkiye’de erken çocukluk dönemindeki çocukların motor becerilerini değerlendirmek için geliştirilen ya da uyarlama çalışması gerçekleştirilen çeşitli ölçekler bulunmaktadır. Uyarlama çalışması yapılan ölçeklerden bazıları motor beceriler kapsamında büyük motor becerileri değerlendirirken (Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi (Tepeli, 2007), Motor Performans Test Protokolü (Sevimay, 1986), Okul Öncesi Çocukların Motor Performansları Değerlendirme Testi (Müniroğlu, 1995) gibi); bazıları hem ince motor hem büyük motor becerileri değerlendiren alt testler içermektedir (Champs Motor Beceriler Protokolü (Kılıç ve ark.2017); Bruininks-Oseretsky Motor Yeterlilik Testi (Mülazımoğlu Ballı, 2006), Oserezky Motor Gelişim Testi (İnan,1996) gibi). Geliştirilen ölçekler incelendiğinde; alan yazında çocuğun tüm gelişim alanlarını değerlendiren çeşitli ölçme araçları olduğu ve bu ölçme araçlarının motor becerileri bir alt boyut olarak ele aldıkları görülmüştür (Ankara Gelişim Tarama Envanteri (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1994), Gazi Erken Çocukluk Gelişimi Değerlendirme Aracı (Temel ve ark., 2005), Portage Erken Eğitim Paketi Sertifika Programı (<http://www.algiozelegitim.com.tr>, 2007), Denver Gelişimsel Tarama Testi-2 (Anlar ve Yalaz, 1996), Metropolitan Okul Olgunluğu Testi (Oktay, 1980), Öğrenmeyi Desteklemede Gelişimsel Göstergeler 4 (Ertürk Kara, 2017) gibi). Motor becerilerin görsel algı ile bütünleştirilerek değerlendirildiği Beery-Buktenica Gelişimsel Görsel-Motor Koordinasyon Testi’nde (GMK-5) ise dikkat, görsel algı ve motor koordinasyon becerilerine odaklanılmaktadır.

Bu araştırmada, okuma yazma sürecinde gerekli olan sınıf içi motor becerileri değerlendirmek amacıyla Cameron ve ark. (2012) tarafından geliştirilen, ‘Motor Skills Rating Scale-MSRS’ Okuma Yazmaya Yönelik Motor Becerileri Değerlendirme (OYMBD) Ölçeği’nin Türkçe’ye uyarlama çalışmasının yapılması amaçlanmaktadır. Ölçeği diğer ölçeklerden ayıran temel özelliği çocukların okuma yazma sürecine odaklanmasıdır. Ölçek, uygulama aşamasında herhangi bir ekipman ve materyal gerektirmemektedir. Değerlendirme süreci gözleme dayalı olduğundan, dışarıdan bir araştırmacı yerine, çocuğun öğretmeni tarafından doldurulmaktadır. ‘Çocuk hakkındaki bilgi zaman içinde elde edilmelidir’ ilkesinden hareketle, anlık değerlendirme yerine süreci göz önünde bulundurarak değerlendirme yapılmasına hizmet etmektedir. Ayrıca ölçek, zaman ve mekân açısından da elverişlidir. Ölçek, çocukların okuma yazmaya yönelik motor becerilerini ölçen, ince motor beceriler ve beden farkındalığı olmak üzere iki boyut, toplam 16 maddeden oluşmaktadır. İnce Motor Beceriler boyutunda; çizgi dışına taşımadan boyama yapar, harfleri farklı boyutlarda yazar, makasla kesmede iyidir, kalemi doğru tutar şeklinde maddeler yer almaktadır. Beden Farkındalığı boyutu ise, dengede ve dik durmakta zorlanır, yazarak çalışırken sandalyesinde yana döner, yazarken kâğıt ya da kalemi düşürür gibi maddeler içermektedir. Çocukların motor becerilerinin gelişmiş olmasının, okuma yazma öğrenme sürecine yakından etki ettiği bilincinden hareketle, okuma yazmaya yönelik, sınıf içi motor becerilerin değerlendirilmesinin çocuğa uygun müdahalelerin planlanması açısından oldukça kritik olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. OYMBD Ölçeği Türk örneklemindeki çocukların motor becerilerini değerlendirmede geçerli midir?
2. OYMBD Ölçeği Türk örneklemindeki çocukların motor becerilerini değerlendirmede güvenilir midir?
3. Çocukların OYMBD Ölçeği puanları ne düzeydedir?
4. Çocukların yaşları okuma yazmaya yönelik motor becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?
5. Çocukların daha önce okul öncesi eğitimi alma durumu okuma yazmaya yönelik motor becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?
6. Çocukların sene başındaki okuma yazmaya yönelik motor becerileri ile sene sonundaki karne notları arasında ilişki var mıdır?
7. Çocukların sene başındaki okuma yazmaya yönelik motor becerileri onların sene sonundaki Türkçe dersi karne notlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?
8. Çocukların sene başındaki okuma yazmaya yönelik motor becerileri onların sene sonundaki Matematik dersi karne notlarını anlamlı bir şekilde yordamakta mıdır?

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama araştırmaları, “bir konuya ya da duruma ilişkin olarak katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özelliklerinin belirlendiği” araştırmalardır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014). Bu çalışmada, Okuma Yazmaya Yönelik Motor Becerileri Değerlendirme (OYMBD) Ölçeği’nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılarak çalışma grubundaki çocukların motor becerileri değerlendirilmiştir.

### Çalışma Grubu

Aksaray İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli yasal izin alınmıştır. Ardından, araştırmaya katılacak okulların belirlenmesinde öncelikle seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden, amaçsal örnekleme yöntemi türlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme türü tercih edilmiştir. Verilerin çeşitliliğini sağlamak amacıyla merkez ve merkeze bağlı köylere ulaşılmıştır. Buna göre; araştırmada merkezden 7 okul (toplam 172 çocuk), merkeze bağlı köylerden ise 9 okul (toplam 196 çocuk) yer almıştır. Daha sonra, hangi sınıfların çalışmaya dahil edileceğine okulda yer alan ilkökul 1.

Sınıflar içinden seçkisiz örnekleme yöntemi türlerinden basit seçkisiz örnekleme kullanılarak karar verilmiştir (kura yöntemi). Buna göre; araştırmada 2015-2016 eğitim öğretim yılında, Aksaray merkez ve merkeze bağlı köylerde bulunan ilkokulların, birinci sınıflarına devam eden 66-84 aylık toplam 368 çocuk yer almıştır. Ölçüt geçerliliği uygulaması için, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan amaçsal örnekleme yöntemi türlerinden kolay ulaşılabılır durum örnekleme kullanılmıştır. Araştırmacıya ulaşımı kolay olan ve araştırmaya istekli okul müdürü ile öğretmenlerin yer aldığı okullar tercih edilmiştir. Buna göre; araştırmanın ölçüt geçerliliği uygulamasında 2015-2016 eğitim öğretim yılında, Aksaray merkezden iki ve merkeze bağlı köylerden bir sınıf olmak üzere, birinci sınıfa devam eden 66-84 aylık toplam 59 çocuk yer almıştır.

**Tablo 1:** OYMBD Ölçeği'nin geçerlik güvenirlik analizlerinin yapıldığı çalışma grubunda yer alan çocukların demografik özelliklerinin frekans ve yüzdelik dağılımı

		Merkez		Merkeze Bağlı Köy		Toplam	
		f	%	f	%	f	%
<b>Cinsiyet</b>	Kız	88	51.2	96	49	184	50
	Erkek	84	48.8	100	51	184	50
	Toplam	172	100	196	100	368	100
<b>Yaş</b>	66-72 ay	34	19.8	51	26	85	23.1
	73-84 ay	138	80.2	143	74	283	76.9
	Toplam	172	100	196	100	368	100
<b>Okul Öncesi Eğitimi Alma Durumu</b>	OÖ. E alan	109	63.4	135	68.9	244	66.3
	Nö.e. almayan	63	36.6	61	31.1	124	33.7
	Toplam	172	100	196	100	368	100

Çalışma grubunun %50'sinin kız, %50'sinin erkek olduğu görülmektedir. Merkez ve merkeze bağlı köylere ayrı ayrı bakıldığında; kız ve erkek çocukların oranlarının birbirlerine yakın olduğu belirlenmiştir. Çocukların %23.1'i 66-72 aylıkken, %76.9'unun 73-84 aylık olduğu görülmektedir. Merkez ve merkeze bağlı köylere ayrı ayrı bakıldığında çocukların çoğunun 73-84 aylık olduğu saptanmıştır. Çocukların %66.3'ünün daha önce okul öncesi eğitim almış, %33.7'sinin daha önce okul öncesi eğitim almadığı görülmektedir. Merkez ve merkeze bağlı köylere ayrı ayrı bakıldığında çocukların çoğunun okul öncesi eğitim almış oldukları görülmektedir.

## Veri Toplama Araçları

### Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu; çocukların yaş, cinsiyet, okul öncesi eğitim alma/almama durumları ve çocukların devam ettikleri okulların merkez ve merkeze bağlı köylerde bulunma durumlarına dair soruları içermektedir.

### Okuma Yazmaya Yönelik Motor Becerileri Değerlendirme Ölçeği (OYMBD Ölçeği)

Orijinali adı "Motor Skills Rating Scale" olan ancak maddelerinin içerdiği durumlar göz önünde tutulduğunda Türkçe'ye Okuma Yazmaya Yönelik Motor Becerileri Değerlendirme Ölçeği olarak çevrilen ölçek, Cameron ve ark. (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin amacı; ilkokula yeni başlayan çocukların motor becerilerini sınıf öğretmenin gözlemine dayalı olarak değerlendirmektir. Ölçek, her bir çocuk için ayrı ayrı doldurulmaktadır. Öğretmen, ölçekte yer alan maddeleri çocukta sınıf içinde ne sıklıkta gözlemlendiğini 1=asla, 2=nadiren, 3=sık sık, 4=neredeyse daima ve 0=gözlemlenmedi seçeneklerinden birini seçerek işaretlemektedir. Ölçeğin orijinalinin geliştirme sürecinde; çocukların sınıf içinde gözlenebilen motor becerilerine ilişkin 40 madde yazılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda, 21 madde öğretmenlerin tamamını "gözlemlenmedi" şeklinde işaretlemesi, faktör yükünün düşük olması gibi nedenlerle ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 19 madde, üç boyutta dağılmıştır. Bu boyutlar, Beden farkındalığı, İnce Motor Beceriler ve Şekiller/Harfler şeklinde isimlendirilmiştir. Boyutlara ilişkin güvenirlik katsayıları Beden farkındalığı boyutu için .86, ince motor beceriler boyutu için .89, Şekiller/Harfler boyutu için .92 olarak hesaplanmıştır. OYMBD Ölçeği'nin orijinalinin ölçüt geçerliliği, 3-12 yaş arasındaki çocukların motor becerilerine işaret eden bilişsel süreçlerini değerlendirmede yaygın olarak kullanılan A Developmental Neuropsychological Assessment (NEPSY) ölçeği ile sınıanmıştır. Araştırmacılar, çocukların OYMBD Ölçeği'nin üç boyutuna ait puanları ile NEPSY puanları arasında korelasyon olduğunu ortaya koymuştur. Bununla beraber, çocukların OYMBD Ölçeği İnce Motor Becerileri boyutu puanlarının matematik becerilerini yordadığı saptanmıştır. Öğretmenleri tarafından ince motor becerilerinin gelişmiş olduğu belirtilen çocuklar, KeyMath Ölçeği'nden diğer çocuklara kıyasla daha yüksek puan almıştır.

### Öğrenmeyi Değerlendirmede Gelişimsel Göstergeler 4 (ÖDGG\_4)

Orijinali Mardell ve Goldenderg (2011) tarafından geliştirilen, Developmental Indicators for the Assessment of Learning- Fourth Edition (DIAL-4), Türkçe'ye Öğrenmeyi Değerlendirmede Gelişimsel Göstergeler 4 (ÖDGG\_4) adıyla Ertürk Kara (2015-2017) tarafından uyarlanmıştır. ÖDGG\_4; iki yaşından altı yaşına kadar çocukların motor, kavram, dil alanlarındaki gelişimlerini tanı ve müdahale aracı olarak geliştirilmiştir. Bu araştırmada OYMBD Ölçeği'nin ölçüt geçerliliğini sınamak için ÖDGG\_4'ün motor beceriler görevleri alt testi kullanılmıştır. Motor beceriler görevleri alt testi; fırlatma, ismini yazma, kopya etme, kesme, parmaklar, inşa etme, tek ayaküstünde durma/zıplama/sekme olmak üzere yedi görevden oluşmaktadır. Bu alt testten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 35'tir. Motor beceriler görevlerine ilişkin değerlendirme yapabilmek için ÖDGG\_4 ölçme aracı el kitabında yer alan %7 (1.5 SD) kesme

noktasında yer alan 60 ay üzeri çocuklar için standardize edilmiş puan aralığı çizelgesi dikkate alınmaktadır. Ölçeğin tamamına ve motor beceriler görevlerine ilişkin iç tutarlılık katsayıları .80 ve .70'dir.

### Verilerin Analizi

Araştırmada OYMBD Ölçeği, ÖDGG\_4 ve çocukların karnelerinden elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Ölçeğin geçerlik hesaplamaları yapılmadan önce varsayımlar test edilmiştir. OYMBD Ölçeği'nin yapı geçerliliği çalışmaları kapsamında açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi için LISREL 8 kullanılmıştır. Ölçeğin orijinali 19 maddedir ancak ölçeğin geliştirilme sürecinde çocukların sınıf içinde gözlenebilen motor becerilerine ilişkin 40 madde yazılmıştır. Ölçeği geliştiren araştırmacıların önerisiyle, yazılan 40 maddenin Türk örnekleminde çalışması ve maddelerin farklı faktörlerde yük verebileceği göz önüne alınarak açıklayıcı faktör analizlerine bu 40 madde ile başlanmış ve daha sonra doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. OYMBD Ölçeği'nin ölçüt geçerliliği çalışmaları kapsamında OYMBDÖ puanları ile ÖDGG\_4 Ölçeği Motor Beceri Görevleri alt testi puanları arasındaki ilişki pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak ortaya konmuştur. OYMBD Ölçeği'nin güvenilirlik çalışmaları kapsamında madde-kalan ve madde-toplam korelasyonları, madde ayırt ediciliği, iki yarı test güvenilirliği, cronbach alpha güvenilirliğine bakılmıştır. Araştırma grubunda yer alan çocukların OYMBD Ölçeği'nden aldıkları puanlara ilişkin ortalama, standart sapma, en düşük ve en yüksek değerler hesaplanmıştır. Çocukların yaşları ve daha önce okul öncesi eğitimi alma durumunun okuma yazmaya yönelik motor becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık yaratıp yaratmadığı incelenmiştir. Son olarak, çocukların sene başındaki okuma yazmaya yönelik motor becerileri ile sene sonundaki karne notları arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak incelenmiştir. Ayrıca, sene başındaki okuma yazmaya yönelik motor becerilerin sene sonundaki Türkçe ve Matematik derslerini yordama gücü çoklu doğrusal regresyon analizi ile ortaya konmuştur.

### Bulgular

#### OYMBD Ölçeğinin Dil Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi, Hacettepe Üniversitesi'nde akademisyen olarak çalışan iki okul öncesi eğitimi alan uzmanı ve Amerika'da okul öncesi eğitimi öğretmenliği yapan bir alan uzmanı olmak üzere, İngilizceyi iyi derecede bilen üç kişi tarafından yapılmıştır. Elde edilen çeviri formları öncelikle araştırmacılar tarafından tek bir forma indirgenmeye çalışılmıştır ve elde edilen çeviriler arasındaki tutarlılığa bakılmıştır. İkinci aşamada ölçeğin Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır. Ölçeğin hedef dilden kaynak dile çevirisi, Aksaray Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi'nde akademisyen olarak çalışan, anadili Türkçe olan iki okul öncesi eğitimi alan uzmanı tarafından yapılmıştır. Geri çeviri sonrası çevirmenler tarafından farklı çevrilen maddeler olmadığı görülmüştür. Üçüncü aşamada, Türkçe ve İngilizce bilen beş adet ilkököl 1. sınıf öğretmenine ölçeğin önce Türkçe formu, bir hafta sonra İngilizce formu gönderilmiştir. Öğretmenlerin ölçekte yer alan maddeleri her iki formda da aynı şekilde doldurdıkları böylece dil geçerliliğinin sağlandığı görülmüştür.

#### OYMBD Ölçeği'nin Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin kapsam geçerliliğini ölçmek için yedi uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu uzmanlardan beşi, okul öncesi eğitimi alanında ilkökula hazır olma becerileri üzerine, diğer ikisi ise sınıf öğretmenliği alanında çalışmaktadır. Uzmanlar, ölçekte yer alan maddelerin konuyla ilgili olup olmadığını, maddelerin davranışları ölçmedeki uygunluğunu ve maddeleri kapsamları açısından değerlendirmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda, bazı maddelerin ifadelerinde anlam karmaşası yaşanabileceği için kelime değişiklikleri yapılmıştır. Acemice, kötü, iyi, mükemmel gibi kavramların göreceli olması ve bu nedenle bu ifadelerin gözlemlenmesinin zor olacağı düşünülerek bunların yerine net bir şekilde gözlemlenebilir ifadeler kullanılmıştır. Örneğin; İnce Motor Becerileri boyutunda yer alan "Kalemi acemice tutar." maddesi "Kalemi doğru tutar." olarak değiştirilmiştir. "El yazısı kötüdür." maddesi "El yazısı okunaklıdır" şeklinde değiştirilmiştir. "Yapı-ınşa etkinliklerinden hoşlanır." maddesi "Yapı-ınşa etkinliklerinde iyidir (blok, lego vb.)" olarak değiştirilmiştir. "Montunun fermuarını çekebilir." maddesinde 'montunun' kelimesi yerine 'kıyafetinin' kelimesinin kullanılması daha uygun görülmüştür. Beden Farkındalığı boyutunda yer alan "Yazarken kâğıda çok fazla bastırır." maddesindeki 'kâğıda' kelimesi yerine 'kalemi' kelimesi kullanılmıştır. "Nesnelere (örnek, sandalye, oyuncak, kitap) tutarken ya da taşırken kaba/hantalıdır." maddesi "Nesnelere (örnek, sandalye, oyuncak, kitap) tutarken ya da taşırken ağır hareket eder." şeklinde değiştirilmiştir. "Kitap ve materyalleri elinde güzel bir şekilde tutar." maddesi, "Kitap ve materyalleri elinde düşürmeyecek şekilde tutar." şeklinde düzenlenmiştir. Şekiller ve Harfler boyutunda yer alan "Basit şekiller çizmek için çok uğraşır." maddesini "Basit şekiller (kare-üçgen vb.) çizmekte zorlanır." olarak ifade edilmiştir. Uzmanlar bazı maddelerin ifadelerinin kapsamının daha anlaşılır olması için birtakım değişiklikler önermiştir. Örneğin; Beden Farkındalığı boyutunda yer alan "Yazmak için tercih edilen elini kullanır." maddesinin "Yazmak için her iki elini de kullanmaya çalışmadan sağ ya da sol elinden birini tercih eder" şeklinde ifade edilmesine karar verilmiştir. İnce Motor Beceriler boyutunda yer alan "Yazması istendiğinde sayfayı kolaylıkla doldurur." maddesinin "Yazması istendiğinde sayfayı uygun şekilde (çok boşluk kalmayacak şekilde) kolaylıkla doldurur." şeklinde, "Yeme araçlarını (çatal, kaşık vb.) acemice tutar." maddesinin "Beslenme araçlarını (çanta, beslenme kabı, çatal, kaşık vb.) kullanırken yardıma ihtiyaç duymaz." şeklinde ifade edilmesine karar verilmiştir. "İsmi kâğıtta doğru yere yazar." maddesi "Harfleri satır çizgisine hizalayarak düzgün bir şekilde yazar." şeklinde değiştirilmiştir. "Boyama yaparken çizgiler arasında kalmakta zorlanır." maddesi "Çizgi dışına taşırmeden boyama yapar." şeklinde düzenlenmiştir. Uzmanlar, Şekiller ve Harfler boyutunda yer

alan “Şekil ve harflerin üzerinden giderken zorlanır.” ve “Şekil ve harfleri kopya ederken zorlanır.” maddeleri ile “Basit şekiller çizmek için çok uğraşır.” maddesindeki ifade benzerliklerine dikkat çekerek maddelerde yer alan ‘şekil’ ifadelerinin kaldırılmasının uygun olacağını belirtmiştir. Bu durumda maddeler “Harflerin üzerinden giderken zorlanır” ve “Harfleri defterine aktarırken eksik/yanlış aktarır” olarak son halini almıştır.

### OYMBD Ölçeği'nin Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

OYMBD Ölçeği'nin yapı geçerliliği çalışmaları kapsamında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizine geçmeden önce ölçekten elde edilen verilerin, açımlayıcı faktör analizi varsayımlarını karşılayıp karşılamadığı test edilmiştir. Bunun için kayıp veri, uç değer, tek değişkenli ve çoklu normallik, çoklu doğrusallık, çoklu bağlantılılık ve tekillik durumları sınanmıştır (Çokluk ve ark., 2012).

#### Açımlayıcı faktör analizi varsayımlarına ilişkin bulgular

Veri seti incelendiğinde, ölçekte yer alan bazı maddelerin tamamının tüm öğretmenler tarafından “0=gözlemedim” şeklinde puanlandığı görülmüştür. Söz konusu 11 adet maddeye ilişkin veriler normallik varsayımını sağlamadığı için ölçekten çıkarılmıştır. Son durumda 29 madde ile varsayımların testine devam edilmiştir. İlk olarak kayıp veriler incelenmiştir. Kayıp veriler yerine mod değerleri atanmıştır. Ardından uç değerlerin incelenmesine geçilmiştir. Öncelikle tek değişkenli uç değerleri incelenmiştir. Tek değişkenli uç değerlerin incelenmesi için bireylerin ölçekten aldıkları toplam puanlar z puanına çevrilmiş ve z puanı -3 ile +3 aralığı dışında kalan (Mertler ve Vandatta, 2005) katılımcılar analizden çıkartılmıştır. z değeri -3 ile +3 aralığı dışında kalan 47 öğrenci değerlendirmesi veri setinden çıkartılmıştır. Çok değişkenli uçdeğerler için Mahalanobis uzaklığı değerleri kontrol edilmiştir (Kline, 2005). Tüm değişkenler için  $sd=29$  iken manidarlık düzeyi 0.001 alındığında kritik ki-kare değeri=58.302. Bu kritik değer ölçüt olarak alınıp her bir değişken için değerler incelendiğinde, Mahalanobis değerlerinin 58.302'den düşük olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle hiçbir verinin çıkarılmasına gerek kalmamıştır. Varsayımlardan bir diğeri olan tek değişkenli ve çoklu normallik testine geçilmiştir. Tek değişkenli normallik varsayımının karşılanıp karşılanmadığı değişkenlerin dağılımına ilişkin çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılabilir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının -3 ile +3 değerleri arasında yer alırsa, verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir (Kalaycı, 2006). B2 maddesinin çarpıklık ve basıklık değerleri belirlenen sınırları aşmaktadır (-2.474-5.383) Bu madde ölçekten çıkarılmıştır. Ardından çoklu normallik sınanmıştır. Çoklu normalliği incelemek için Bartlett testi yapılmaktadır (Çokluk ve ark., 2012).

**Tablo 2:** Bartlett's Test sonuçları

Bartlett's Test of Sphericity	Kikare Değeri	S. Derecesi	p
	5616.928	378	.000

Bartlett testinin manidarlığı .05'ten küçük olduğu için çoklu normallik sağlanmıştır. Çok değişkenli normallik varsayımının sağlanmasının, çoklu doğrusallığı da sağlayacağı öngörülmektedir. Bu nedenle çoklu doğrusallık için herhangi bir işlem yapılmayabilir (Çokluk ve ark., 2010). Varsayımların test edilmesine çoklu bağlantılılık ve tekillik incelenerek devam edilmiştir. Değişkenler arasında yüksek korelasyon ( $r \geq 0.80$ ) olması durumunda tekillik probleminin olduğu ifade edilebilir (Mertler ve Vannatta, 2005). Bu incelemenin yapılabilmesi için değişkenler arasındaki korelasyonlar hesaplanır. Analiz sonucunda, aralarındaki korelasyon .80 ve üzeri olan madde çifti bulunmamıştır. Değişkenler arasında tekillik probleminin olmadığı ortaya konmuştur. Değişkenler arasında çoklu bağlantılılık probleminin olup olmadığını belirlemek amacıyla ise Tolerance ve VIF değerleri incelenmiştir. Tolerans değerlerinin .201 ile .752 arasında, VIF değerlerinin ise, 1.330 ile 4.975 değerleri arasında değiştiği belirlenmiştir. Çoklu bağlantı probleminin olmaması için tolerans değerinin .10' dan büyük ve VIF değerlerinin ise 10'dan küçük olması gerekir (Çokluk ve ark., 2010). Bu bağlamda, maddeler arasında çoklu bağlantılılık problemi bulunmamaktadır.

#### OYMBD Ölçeği'nin açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Varsayımların test edilmesinin ardından son olarak örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olup olmadığı sınanmıştır. Bu amaçla Kaiser-Meyer-Olkin değeri hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğünün .50'dan büyük olması verilerin faktörleşmeye uygun olduğunu göstermektedir (Çokluk ve ark., 2010). Ölçek için Kaiser-Meyer-Olkin Değeri ,94 olarak bulunmuştur. Bu sonuca bağlı olarak örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmaya uygun olduğuna karar verilmiştir. Bartlett test sonucunun istatistiksel açıdan ,000 düzeyinde anlamlı sonuç vermesi nedeniyle, ölçek ile ölçümlenen özelliğin evren parametresinde çok boyutlu bir özellik olduğu anlaşılmıştır. Elde edilen Kaiser- Meyer-Olkin ve Bartlett test sonuçlarına göre yapılan faktör analizi işlemlerinin istatistiksel açıdan yorumlanabilir özellikte olduğu söylenebilir (Çokluk ve ark., 2012). Bu noktadan sonra, ölçeğin ölçmek istenen yapıyı ölçüp ölçmediği belirlenmeye çalışılmıştır. Öncelikle binişik ve yanlış faktörde yük veren madde olup olmadığı sınanmıştır. Ölçeğin üç boyutu arasındaki ilişki katsayıları .32 den büyük olduğu ve orijinal ölçekte de direct oblimin döndürme yöntemi kullanıldığı için bu araştırmada da bu yöntem tercih edilmiştir. Tablo 3'te binişik ya da yanlış faktörde yük veren maddeler verilmiştir.

**Tablo 3:** Faktör döndürme sonuçları neticesinde belirlenen binişik ve yanlış faktörde yük veren maddeler

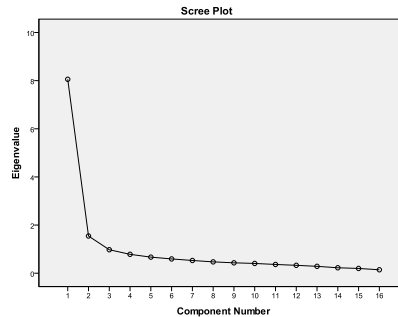
	<b>İnce Motor</b>	<b>Beden Farkındalığı</b>	<b>Şekiller ve Harfler</b>
İ29	<b>.883</b>	.438	.270
İ12	<b>.864</b>	.387	.383
İ10	<b>.820</b>	.320	.340
İ28	<b>.818</b>	.566	.117
İ39	<b>.802</b>	.427	.267
ŞH8	<b>.787</b>	.560	.187
ŞH5	<b>.761</b>	.566	.379
ŞH4	<b>.729</b>	.549	.339
İ17	<b>.718</b>	.296	.273
B30	<b>.704</b>	.644	.278
İ18	<b>.703</b>	.419	
İ3	<b>.672</b>	.419	.492
İ23	<b>.422</b>	.316	-.105
B6	.537	<b>.752</b>	.185
B36	.622	<b>.735</b>	.197
B37	.515	<b>.719</b>	.174
İ26	.299	<b>.707</b>	
B32	.605	<b>.705</b>	.468
B9	.571	<b>.697</b>	.278
B31	.478	<b>.673</b>	.427
B7	.652	<b>.673</b>	.379
İ25	.176	<b>.590</b>	
B22	-.455	<b>-.516</b>	-.299
B16	.394	.385	<b>.708</b>
B14	.627	.437	<b>.661</b>
B11			<b>.605</b>
B15	.396	.554	<b>.560</b>
İ20			<b>.110</b>

B7, B14, B15, B22, B30 maddelerin binişik, ŞH4, ŞH5, ŞH8, İ20, İ25, İ26, B11, B16 maddelerin ise yanlış faktörde yük verdikleri görülmektedir. Bu nedenle söz konusu maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Son durumda ölçekte 16 madde yer almaktadır. Faktör analizine alınan değişkenlerin (maddelerin) kaç faktörde toplandığını belirlemek amacıyla öncelikle özdeğerlere (eigenvalue) ve varyansın açıklanan yüzdelere bakılmıştır. Tablo 4'te öz değerlere ve varyansın açıklanan yüzdelere yer verilmiştir.

**Tablo 4:** Öz Değer ve varyansın açıklanan yüzde değerleri

<b>Faktörler</b>	<b>Özdeğer</b>	<b>Açıklanan varyans</b>
1	8.06	50.35
2	1.55	60.01

Öz değerleri 1.00'ın üzerinde iki bileşenin olduğu, bu durumda ölçeğin iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Birinci faktöre bakıldığında tek başına toplam değişkenliğin %50,35'ini; iki faktör birlikte %60,01'ini açıkladığı görülmektedir. Toplam varyansın açıklanma yüzdesinin yüksekliği bu ölçeğin ölçmek istediği yapıyı ölçebildiğini gösterdiğinden dolayı geçerli olduğu kabul edilmiştir. Nihai ölçeğin iki boyutlu olduğu Şekil 1'de verilen yamaç-birikinti grafiğinde de görülmektedir:

**Şekil 1:** Faktörlere İlişkin Yamaç Birikinti Grafiği

Nihai ölçekte yer alan maddelerin faktörlere göre dağılımları faktör döndürme sonuçlarını yansıtan Tablo 5' te verilmiştir.

**Tablo 5:** Okuma Yazmaya Yönelik Motor Beceri Değerlendirme Ölçeği maddelerinin faktörlere dağılımı

Maddeler	Faktör I İnce motor becerileri	Faktör II Beden farkındalığı
Harfleri satır çizgisine hizalayarak düzgün bir şekilde yazar.	.902	.576
El yazısı okunaklıdır.	.880	.566
Yazması istendiğinde sayfayı uygun şekilde (çok boşluk kalmayacak şekilde) kolaylıkla doldurur.	.837	.498
Çizgi dışına taşırmeden boyama yapar.	.822	.547
Çizimi çok iyidir.	.810	.636
Harfleri farklı boyutlarda yazar.	.767	.392
Makasla kesmede iyidir.	.689	.459
Kalemi doğru tutar.	.677	.577
Yazarken kâğıt ya da kalemi düşürür.	.554	.819
Çantasına eşyalarını yerleştirilmesi veya çantasından bir şeyler bulması uzun zaman alır.	.581	.787
Nesneleri (örnek; sandalye, oyuncak, kitap) tutarken ya da taşırken ağır hareket eder.	.458	.764
Yazarak çalışırken sandalyesinde yana döner.	.444	.755
Elleriyle çalışırken çok yakından bakar.	.522	.750
Yazarken kalemi çok fazla bastırır.	.523	.707
Güçsüz kol ve bacak kaslarına sahipmiş gibi görünür.	.367	.683
Dengede ve dik durmakta zorlanır.	.380	.610

Ölçeğin son halinin, ince motor beceriler ve beden farkındalığı olmak üzere iki boyuttan oluştuğu görülmektedir. İnce motor beceriler ve beden farkındalığı boyutlarında sekizer madde yer almaktadır. Son olarak ölçeğin toplam ve boyut puanları arasındaki korelasyon incelenmiştir.

**Tablo 6:** OYMBD ölçeği toplam ve boyut toplam puanları arasındaki korelasyon değerleri

		İnce Motor Beceriler	Beden Farkındalığı	OYMBD Ölçeği Toplam
İnce Motor Beceriler	Pearson correlation	1	.679**	.933**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	321	321	321
Beden Farkındalığı	Pearson correlation	.679**	1	.898**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	321	321	321
OYMBD Ölçeği Toplam	Pearson correlation	.933**	.898**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	321	321	321

\*\*p< 0.01

Boyutların birbirleri ve toplam ölçek puanları ile arasındaki korelasyon katsayılarının .68 ile .93 arasında değiştiği görülmektedir. Korelasyon katsayı değerleri boyutların birbirleri ve toplam ölçek puanları ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

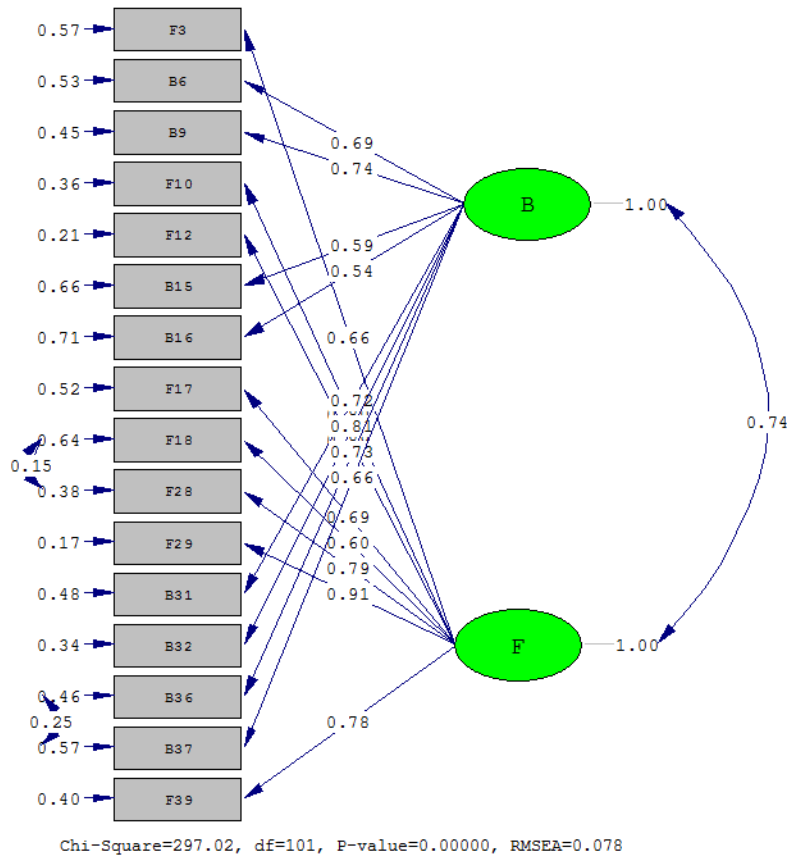
#### **Okuma yazmaya yönelik motor beceri değerlendirme ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular**

Açımlayıcı faktör analizinin ardından belirlenen faktör yapısının verilerle uyumunu değerlendirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizine geçilmiştir. Yapının uygunluğu uyum istatistikleri path diyagramı sonuçlarına göre incelenmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının uyumuna ilişkin istatistikler Kline (2005) ve Tabachnick ve Fidell (2007) tarafından belirlenen ölçütler doğrultusunda Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7:** OYMBD ölçeği uyum indeksleri

Uyum İndeksleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Değer	Karar
$\chi^2$	$.00 \leq \chi^2 \leq 2sd$	$2df \leq \chi^2 \leq 3sd$	297.02	Kötü uyum
P	$.05 \leq p \leq 1.00$	$.01 \leq p \leq .05$	.00	Kötü uyum
$\chi^2/sd$ (297.02/101)	$.00 \leq \chi^2 \leq 2$	$2 \leq \chi^2 \leq 3$	2.94	Kabul edilebilir uyum
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	.08	Kabul edilebilir uyum
RMSEA Güven aralığı	Güven aralığı $\leq .10$		.07-.09	İyi uyum
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$	.05	İyi uyum
NFI	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.90 \leq GFI < .95$	.97	İyi uyum
.NNFI	$.97 \leq CFI \leq 1$	$.95 \leq CFI < .97$	.97	İyi uyum
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1$	$.95 \leq CFI < .97$	.98	İyi uyum
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1$	$.90 \leq GFI < .95$	.90	Kabul edilebilir uyum
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1$	$.85 \leq AGFI < .90$	.86	Kabul edilebilir uyum

Kurulan bu modelin uygunluğuna ilişkin yapılan doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen uyum indeks sonuçlarına göre, model ve veri arasındaki uyum yüksektir. İyi bir uyum indeksi olmayan Ki-kare değeri manidar bulunmuştur; ancak bu durum modeldeki parametre fazla olduğundan beklenen bir durumdur. Ki-kare değerinin örneklem büyüklüğüne olan bağımlılığını düzeltmek için bu değer serbestlik derecesine bölündüğünde, elde edilen sonuç model-veri uyumuna işaret etmektedir. Model-veri uyumuna ilişkin değerlerin tamamı dikkate alındığında, kurulan modelin veriyle iyi uyum verdiği, bu nedenle ölçeğin yapısal geçerliğe sahip olduğu söylenebilir. Bu durum, nihai ölçekte yer alan maddelerin çocukların motor becerilerini ölçebildiğini göstermektedir. Ölçeğin kuramsal yapısına ilişkin kurulan model Şekil 2'de görülmektedir: Kuramsal modelde modifikasyonlar, maddelerin hata varyanslarının birbirine ilişkilendirilmesi yoluyla yapılmıştır. Bu süreçte, birbirine içerik olarak benzer maddelerin hata varyansları ilişkilendirilmiştir. Bir diğer ifade ile bu maddeler birlikte değişkenlik göstermektedir.

**Şekil 2:** OYMBD Ölçeği'ndeki Maddelere Uygulanan Doğrulayıcı Faktör Analizi Path Diyagramı

### OYMBD Ölçeği'nin Ölçüt Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Ölçüt geçerliliği uygulamasına dahil edilen çocukların %45.8'i kız, %52.2'si erkektir. Çocukların yaşları %15.3'ü 66-72 ay arasında iken, %84.7 si 73-84 ay arasındadır. Çocukların %88.1'i daha önce okul öncesi eğitim almış, %11.9'u hiç okul öncesi eğitim almamıştır. OYMBD Ölçeği'nin ölçüt geçerliliği, benzer ölçek olma özelliği taşıyan ÖDGG\_4 Ölçeği Motor Beceri Görevleri alt testi ile sınanmıştır.



**Tablo 8:** OYMBD ölçeği puanları ile ÖDGG\_4 motor beceri görevleri alt testi puanları arasındaki korelasyon katsayısı değerleri

		ÖDGG_4 Motor Beceri Görevleri	OYMBDÖ İnce Motor Beceriler	OYMBDÖ Beden Farkındalığı	OYMBDÖ Toplam
<b>OYMBDÖ Toplam</b>	Pearson correlation	.285*	.959**	.913**	1
	Sig. (2-tailed)	.029	.000	.000	
	N	59	59	59	59
<b>ÖDGG_4 Motor Beceri Görevleri</b>	Pearson correlation	1	.290*	.236	.285*
	Sig. (2-tailed)		.026	.072	.029
	N	59	59	59	59
<b>İnce Motor Beceriler</b>	Pearson correlation	.290*	1	.761**	.959**
	Sig. (2-tailed)	.026		.000	.000
	N	59	59	59	59
<b>Beden Farkındalığı</b>	Pearson correlation	.236	.761**	1	.913**
	Sig. (2-tailed)	.072	.000		.000
	N	59	59	59	59

p &lt; 0.05

OYMBDÖ toplam puanı ile ÖDGG\_4 Motor Beceri Görevleri alt testi puanları ( $r=.28$ ) ve OYMBDÖ İnce Motor Beceriler boyutu ile ÖDGG\_4 Motor Beceri Görevleri alt testi puanları ( $r=.29$ ) arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Korelasyon katsayılarına ilişkin referans aralıkları göz önünde bulundurulduğunda ortaya konan ilişkilerin zayıf düzeyde ilişkiye işaret ettiği belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2014; Cohen, 1988). Buna göre, çocukların toplam motor beceri ve ince motor becerileri boyutu puanları arttıkça ÖDGG\_4 Motor Beceri Görevleri alt testi puanlarının da artacağı söylenebilir.

### OYMBD Ölçeğinin Yordama Geçerliliğine İlişkin Bulgular

OYMBD Ölçeği'nin yordama geçerliliği, çocukların sınıf içi davranışlarının en iyi gözlemlendiğini düşünen karne notları ile sınıanmıştır.

**Tablo 9:** OYMBD Ölçeği puanları ile sene sonu karne notları arasındaki korelasyon katsayısı değerleri

OYMBDÖ Puanları /Karne Notları	Türkçe	Matematik	Hayat Bilgisi	Müzik	Oyun	Güzel Sanatlar
<b>İnce Motor Beceriler</b>	Pearson correlation	.671**	.691**	.515**	.448**	.198
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.133
	N	59	59	59	59	59
<b>Beden Farkındalığı</b>	Pearson correlation	.501**	.527**	.445**	.427**	.163
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.001	.218
	N	59	59	59	59	59
<b>OYMBD Ölçeği Toplam</b>	Pearson correlation	.640**	.663**	.518**	.467**	.195
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.138
	N	59	59	59	59	59

Çocukların ince motor becerilerine ilişkin aldıkları puanlar ile sene sonu karne notları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır. Buna göre ince motor beceri puanları ile Türkçe notu arasında .67, matematik notu arasında .69, hayat bilgisi notu arasında .51, görsel sanatlar notu arasında .52 ile yüksek, müzik notu arasında .45 ile orta düzeyinde ilişkiler olduğu görülmüştür. Çocukların beden farkındalığına ilişkin aldıkları puanlar ile sene sonu karne notları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır. Buna göre beden farkındalığı puanları ile Türkçe notu arasında .50, matematik notu arasında .53 ile yüksek, hayat bilgisi notu arasında .44, müzik notu arasında .43, görsel sanatlar notu arasında .40 ile orta düzeyde ilişkiler olduğu görülmüştür. Çocukların OYMBD Ölçeği toplam puanları ile sene sonu karne notları arasında da pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır. Buna göre OYMBDÖ toplam puanları ile Türkçe notu arasında .64, matematik notu arasında .66, hayat bilgisi notu arasında .52, görsel sanatlar notu arasında .50 ile yüksek, müzik notu arasında .47 ile orta düzeyde ilişkiler olduğu görülmüştür. İlişkilerin gücünün değerlendirilmesinde Cohen (1988) referans alınmıştır.

**Tablo 10:** Sene sonu matematik dersi karne notlarının yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	-.726	.446		-1,628	.109
İnce Motor Beceriler	.084	.018	.689	4,626	.000
Beden Farkındalığı	.000	.026	.002	.016	.987

Kurulan modelde yordayan değişkenlerin çocukların sene sonu matematik dersi karne notlarının %47'sini açıkladığı belirlenmiştir ( $R = .69$ ,  $R \text{ square} = .47$ ,  $p < .01$ ). Standardize edilmiş beta katsayısı ve t değerleri incelendiğinde ise; ince motor becerilerde meydana gelen bir birimlik değişimin çocukların sene sonu matematik karne notlarında %8'lik bir değişime sebep olacağı saptanmıştır.

**Tablo 11:** Sene sonu Türkçe dersi karne notlarının yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon

Değişken	B	Standart Hata	B	t	p
Sabit	-.499	.443		1,127	.265
İnce Motor Beceriler	.081	.018	.687	4,503	.000
Beden Farkındalığı	-.004	.026	-.022	-.142	.887

Analiz sonucunda kurulan modelde ince motor beceriler ve beden farkındalığı becerilerinin birlikte sene sonu Türkçe dersi karne notlarının %45'ini açıkladığı belirlenmiştir ( $R = .67$ ,  $R \text{ square} = .45$ ,  $p < .01$ ). Standardize edilmiş beta katsayısı ve t değerleri incelendiğinde ise; matematik karne notunda olduğu gibi Türkçe karne notunda da ince motor becerilerde meydana gelen bir birimlik değişimin çocukların sene sonu Türkçe karne notlarında %8'lik bir değişime sebep olacağı saptanmıştır.

### OYMBD Ölçeği'nin Güvenirlik Çalışmalarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde OYMBD Ölçeğinin madde-kalan ve madde-toplam korelasyonları, madde ayırt ediciliği, iki yarı test güvenirliliği, Cronbach Alpha güvenirliliğine bakılmıştır.

#### OYMBD ölçeği'nin madde toplam- madde kalan korelasyonlarına ilişkin bulgular

Madde toplam korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Madde kalan korelasyonu ise ele alınan maddenin kendisi hariç diğer maddelerden elde edilen toplam puanla olan ilişkisini belirtmektedir (Çokluk ve ark., 2010). İç tutarlılık anlamında bilgi veren madde-toplam ve madde-kalan korelasyonunun en az .20 olması beklenir (Tavşancıl, 2010). Bu araştırmada ise madde-toplam korelasyon değerlerinin .52 ile .83 ve madde-kalan korelasyon değerlerinin ise .996 ile .999 arasında değiştiği bulunmuştur. Dolayısıyla bu değerlerin .20'den büyük olması maddelerin birbirine benzer özelliği (çocukların motor becerilerini) ölçebildiğini ve ölçek puanlarının iç tutarlılık anlamında yüksek güvenirliliğe sahip olduğunu göstermektedir.

**Tablo 12:** OYMBD ölçeğinin madde toplam- madde kalan korelasyon değerleri

Madde	N	Madde toplam	p	Madde Kalan	p
İ10	321	.75*	.00	.998*	.00
İ29	321	.83*	.00	.998*	.00
İ12	321	.81*	.00	.998*	.00
İ17	321	.67*	.00	.996*	.00
İ28	321	.81*	.00	.998*	.00
İ39	321	.77*	.00	.998*	.00
İ18	321	.66*	.00	.997*	.00
İ3	321	.68*	.00	.999*	.00
B32	321	.75*	.00	.998*	.00
B36	321	.75*	.00	.998*	.00
B37	321	.67*	.00	.997*	.00
B31	321	.65*	.00	.997*	.00
B9	321	.70*	.00	.998*	.00
B6	321	.68*	.00	.998*	.00
B15	321	.58*	.00	.997*	.00
B16	321	.52*	.00	.999*	.00

\*.01 düzeyinde manidardır.

#### OYMBD ölçeğinin madde ayırt ediciliğine (%27) ilişkin bulgular

Nihai ölçekte yer alan maddelerin iç tutarlılığını ve ayırt ediciliğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi analizi yapılmıştır.

Tablo 13. OYMBD Ölçeği'nin madde ayırt edicilik sonuçları

Madde	Grup	N	Ortalama	Standard Sapma	T	p
İ3	Alt Grup	87	3.97	0.24	13.06	.00
	Üst Grup	87	3	0.65	13.06	.00
İ12	Alt Grup	87	3.99	0.11	19.04	.00
	Üst Grup	87	2.4	0.77	19.04	.00
İ29	Alt Grup	87	4	0.00	26.9	.00
	Üst Grup	87	2.2	0.63	26.9	.00
İ10	Alt Grup	87	3.92	0.41	19.17	.00
	Üst Grup	87	2.29	0.68	19.17	.00
İ39	Alt Grup	87	3.98	0.15	24.22	.00
	Üst Grup	87	2.32	0.62	24.22	.00
İ28	Alt Grup	87	3.78	0.42	25.07	.00
	Üst Grup	87	2.02	0.51	25.07	.00
İ17	Alt Grup	87	3.91	0.39	20.91	.00
	Üst Grup	87	2.21	0.65	20.91	.00
İ18	Alt Grup	87	3.83	0.41	12.84	.00
	Üst Grup	87	2.44	0.92	12.84	.00
B32	Alt Grup	87	3.87	0.37	18.48	.00
	Üst Grup	87	2.41	0.64	18.48	.00
B36	Alt Grup	87	3.87	0.37	19.6	.00
	Üst Grup	87	2.43	0.58	19.6	.00
B37	Alt Grup	87	3.8	0.43	16.42	.00
	Üst Grup	87	2.4	0.67	16.42	.00
B31	Alt Grup	87	3.75	0.49	15.29	.00
	Üst Grup	87	2.47	0.61	15.29	.00
B9	Alt Grup	87	3.87	0.33	16.07	.00
	Üst Grup	87	2.61	0.65	16.07	.00
B6	Alt Grup	87	3.9	0.31	20.63	.00
	Üst Grup	87	2.44	0.59	20.63	.00
B15	Alt Grup	87	3.97	0.18	12.33	.00
	Üst Grup	87	2.77	0.89	12.33	.00
B16	Alt Grup	87	4	0.00	8.9	.00
	Üst Grup	87	3.52	0.50	8.9	.00

Bu analiz sonucunda elde edilen p değerlerinin manidar çıkması bütün maddelerin alt (%27'lik alt grup) ve üst grubu (%27'lik üst grup) iyi ayırt ettiğini göstermektedir.

#### OYMBD ölçeği'nin iki yarı test güvenilirliği (split-halfreliability) ve cronbach alpha güvenilirliğine ilişkin bulgular

İç tutarlılık anlamında güvenilirlik değeri veren iki yarı güvenilirlik katsayısının İnce Motor Beceriler ve Beden Farkındalığı boyutları için hesaplanan değerler sırasıyla .91 ve .86'dır. İç tutarlılık anlamında güvenilirlik değeri veren bir diğer katsayı olan Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı değerlerinin boyutlar için .80'den yüksek olması, bu boyutlardan elde edilen puanların yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Özdamar, 1999). Bu durumda ölçekte yer alan maddeler benzer yapıyı (çocukların motor becerilerini) ölçmektedir

#### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Analizler sonucunda ölçeğin orjinali ile örtüşen iki boyutlu bir yapı gösterdiği görülmüştür. İnce Motor Beceriler (8 madde) ve Beden Farkındalığı (8 madde) boyutları olmak üzere toplam 16 madde yer almaktadır. Şekiller ve Harfler boyutunda yer alan maddeler Türk örneklemdaki çocuklar için çalışmamıştır. Bu farklılığın Türkiye'de çocukların ilkokula başlamadan önce okul öncesi dönemde harflerin öğrenilmesine ilişkin deneyimlerinin olmamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, verilerin ilkokulun başında toplanmasının da etkisi olabilir.

OYMBD Ölçeği boyutlarının çocukların motor gelişimlerini değerlendiren ÖDGG-4 değerlendirme aracı ile yüksek düzeyde ilişki gösterdiği görülmüştür. Cameron ve ark. (2012) çalışması da OYMBD Ölçeği'nin ÖGDD-4 değerlendirme aracı ile benzer özellikleri ölçen NEPSY ile pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki gösterdiğini ortaya koymuştur. Ölçeğin Türk örnekleminde yordama geçerliliği çocukların sene sonundaki karne notları ile sınıanmıştır. Buna göre, çocukların sene başındaki motor becerileri toplam ve boyut puanları ile Türkçe, Hayat Bilgisi, Matematik, Görsel sanatlar ve Müzik derslerine ilişkin sene sonu notları arasında yüksek düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir (Cohen, 1988). Cameron ve ark. (2012) çalışmasında çocukların sınıf içi motor becerileri ile öğretmen gözlemine dayalı (ARS-Math) ve doğrudan ölçmeye dayalı (KeyMath) matematik performansları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Çocukların öğretmen gözlemine dayalı değerlendirilen matematik performanslarının %25'ini motor becerilerin açıkladığı belirlenmiştir. Çocukların doğrudan ölçülen matematik performanslarının ise %7'sini ince motor

becerilerini açıkladığı saptanmıştır. Türk örnekleminde ise ince motor beceriler ve beden farkındalığına ilişkin becerilerin birlikte çocukların sene sonundaki matematik dersi karne notlarını ne düzeyde yordadığı incelenmiştir. Kurulan modelde ince motor beceriler ve beden farkındalığı değişkenlerinin çocukların sene sonu matematik dersi karne notlarının %47'sini açıkladığı belirlenmiştir ( $R = .69$ ,  $R \text{ square} = .47$ ,  $p < .01$ ). Standardize edilmiş beta katsayısı ve t değerleri incelendiğinde ise; ince motor becerilerde meydana gelen bir birimlik değişimin çocukların sene sonu matematik karne notlarında %8'lik bir değişime sebep olacağı saptanmıştır. Aynı analiz çocukların sene sonundaki Türkçe dersi karne notları üzerine de gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda kurulan modelde ince motor beceriler ve beden farkındalığı becerilerinin birlikte sene sonu Türkçe dersi karne notlarının %45'ini açıkladığı belirlenmiştir ( $R = .67$ ,  $R \text{ square} = .45$ ,  $p < .01$ ). Standardize edilmiş beta katsayısı ve t değerleri incelendiğinde ise; matematik karne notunda olduğu gibi Türkçe karne notunda da ince motor becerilerde meydana gelen bir birimlik değişimin çocukların sene sonu Türkçe karne notlarında %8'lik bir değişime sebep olacağı saptanmıştır. Son ve Meisels (2006) çalışmalarında bu çalışma ile benzer şekilde çocukların motor becerileri ve sene sonu akademik başarılarını değerlendirmiştir. Buna göre, çocukların görsel motor becerileri ve büyük motor becerilerinin okuma ve matematik başarıları ile doğrudan ilişkili olduğu saptanmıştır. Görsel motor beceriler ile matematik başarıları arasında .48, görsel motor beceriler ile okuma başarıları arasında .40, büyük motor beceriler ile matematik başarıları arasında .22, büyük motor beceriler ile okuma başarıları arasında .19 düzeyinde ilişkiler tespit edilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığının ortaya konmasına ilişkin analizler sonucunda; madde toplam-madde kalan korelasyonu, madde ayırt edicilik, iki yarı test güvenilirlik katsayıları değerlerinin istenen düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber, ölçeğin toplamı için hesaplanan cronbach alpha güvenilirlik katsayısı .92'dir. Ölçeğin boyutlarına ilişkin cronbach alfa güvenilirlik katsayıları İnce Motor Beceriler boyutu için .92, Beden Farkındalığı boyutu için .88'dir. Tüm iç tutarlılık değerleri göz önünde bulundurulduğunda, ölçeğin Türk örneklemindeki çocukların okuma yazmaya yönelik motor becerilerini değerlendirmek için güvenilir bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilirliği ortaya konmuştur (Büyüköztürk, 2011). Ölçeğe ilişkin betimsel analizler sonucunda, çocukların ölçeğin toplamı ve boyutlarına ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde, yüksek düzeyde bir performans sergiledikleri görülmüştür. Buna göre araştırmaya katılan çocukların okuma yazma süreci için gerekli olan ince motor becerileri ve sınıf içindeki beden farkındalıklarının yeterli düzeyde olduğu söylenebilir. Cameron ve ark. (2012) ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında 227 çocuktan oluşan örneklemde çocukların tüm boyutlardaki becerilerin ortalamasının ölçekte 3 ile ifade edilen "sıklıkla" düzeyine denk geldiğini ifade etmiştir. Türk örnekleminde maddelerin puan ortalamalarına baktığımızda çocukların sınıf içi motor becerileri kapsamında değerlendirilen becerileri ortalama 3,08 ile sıklıkla gerçekleştirdikleri belirlenmiştir. En düşük puan ortalamasına sahip beceri 2,80 ile 'Çizimi çok iyidir'dir. Çocukların çizim becerilerinin düşük düzeyde olmasına neden olarak, ilkokula başlamadan önceki yıllarda yazı araçları ile yeteri kadar deneyim yaşamamış olması, gelişimine uygun yazı araçlarıyla karşılaşmamış olmasından kaynaklanabilir. Örnekleme oluşturan çocukların %33.7'si okul öncesi eğitimi almadığı göz önünde bulundurulduğunda evde bu konudaki desteğin yeterli olmadığı söylenebilir. Öyle ki, t testi sonuçları ( $t(366) = 4,650$ ,  $p < .05$ ). Bir diğer neden, çocuğun evdeki yetişkinler tarafından çizim yapma konusunda teşvik edilmemesi olabilir. Pek çok araştırma çocuklar okula başlamadan önce okula hazır olması kapsamında ele alınan becerilerin gelişiminde evde sunulan desteğin kritik rol oynadığını ortaya koymuştur (Bennett ve ark., 2002; Blevins-Kneabe ve ark., 2000; LeFevre ve ark., 2009; Huntsinger, Jose ve Luo, 2016). En yüksek puan ortalamasına sahip beceri ise 3,77 ile 'Dengede ve dik durmakta zorlanır.'dir. Bu bulguya neden olarak çocukların ilkokula başlamadan önce bu becerilerini destekleyecek fiziksel aktiviteler yapabilme fırsatı bulmaları gösterilebilir. Evde ve/veya okul öncesi eğitimi kurumunda çocuklar dengede durmalarını gerektiren hareket etkinliklerine, oyunlara katılmış olabilir. Çeşitli araştırmalar hareket etkinliklerine katılmalarının çocukların bedensel farkındalıkları üzerinde etkili olduğunun altını çizmektedir (Vidoni ve Ignico, 2012; Bar-Haim ve Bart, 2006; Özbar, 2007; Günebakan ve ark., 2009). Çocukların yaşlarının ve okul öncesi eğitim alma durumlarının okuma yazmaya yönelik motor beceriler üzerinde anlamlı bir farklılık yarattığı görülmüştür. Buna göre, yaşları büyük olan çocuklar küçük olan çocuklara göre daha yüksek puan ortalamasına sahiptir. Bu bulgunun çocukların fiziksel performanslarının yaşları ile paralel şekilde gelişim göstermesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bununla beraber yaşları büyük olan çocukların ince motor becerileri ve bedensel farkındalıklarını destekleyen fırsatlarla daha fazla karşılaşmış olmaları neden olarak gösterilebilir. Çeşitli araştırmalar bu bulguyu desteklemektedir (Gülaç, 2014; Sevimay, 1986; Williams ve ark., 2008). Ayrıca okuma yazmaya yönelik motor beceri puanlarının okul öncesi eğitimi alan çocukların lehine olduğu görülmüştür. Bu bulguya neden olarak okul öncesi eğitimi programında okuma yazmaya hazırlık etkinlikleri, hareket etkinlikleri, sanat, oyun etkinliği gibi etkinlik türlerinin ve öz bakım becerilerine ilişkin uygulamaların yer alması gösterilebilir. Bu uygulamalar aracılığıyla çocukların ince motor becerileri ve beden farkındalıklarını desteklemeye yönelik çalışmalar yapılmış olabilir. Lokumcu Tozar (2011) okul öncesi eğitimi alan çocukların büyük ve küçük kas becerilerine ilişkin performanslarının okul öncesi eğitimi almayan çocuklara kıyasla daha yüksek olduğunu belirlemiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlardan hareketle; ilkökul öğretmenlerine çocukların ilkokula başladığı ilk aylarda ince motor becerileri ve bedensel farkındalıklarına ilişkin ön değerlendirme yapmaları önerilebilir. Böylece ön değerlendirme sonucunda, çocukların okuma yazma sürecine motor beceriler açısından ne düzeyde hazır olduklarını tespit edebilir. Bunun sonucunda, çocuklara bireysel destek sunarak okuma yazma sürecinde potansiyellerini en yüksek düzeyde gösterebilmeleri sağlanabilir. Öğretmenler çocukların motor becerilerine ilişkin değerlendirmelerini ailelerle paylaşabilir, evde bu becerilerin desteklenmesi konusunda ailelere önerilerde bulunabilir. Çocukların ileriki yıllardaki akademik başarısının takip edildiği boyutsal çalışmalar yapılabilir. Motor beceriler okula hazır olmanın bir boyutu olarak düşünülerek yeni araştırmalar planlanabilir. Ölçekteki becerilere ait ortalamalar ayrı ayrı incelendiğinde ortalaması en

düşük üç becerinin “Makasla kesmede iyidir”, “Harfleri farklı boyutlarda yazar” ve “Çizimi iyidir” olduğu görülmüştür. Okul öncesi eğitimi öğretmenlerine ve okul öncesi dönemde çocuğu olan ailelere çocuklarına yazı araçlarını kullanmaya yönelik daha fazla fırsat sunmaları önerilebilir. Araştırmacılara çocukların özellikle ince motor becerilerini desteklemeye yönelik müdahale programları hazırlamaları önerilebilir. Yaşın okuma yazmaya yönelik motor beceriler üzerinde anlamlı bir farklılık yarattığı sonucundan hareketle, çocukların ilkokula başlamadan önce mutlaka objektif değerlendirme araçları ile motor becerilerinin değerlendirilmesi önerilebilir. 60-72 aylık çocukların 73-84 aylık çocuklara kıyasla ince motor beceriler ve beden farkındalığındaki yetersizlikleri ilkokuldaki akademik başarılarında olumsuz rol oynayabilir. Okul öncesi eğitimi alma durumunun çocukların okuma yazmaya yönelik motor becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık yarattığı görülmüştür. Okul öncesi eğitimin ilkokula hazır olmadaki önemini ailelere aktaran bilgi ve farkındalık çalışmaları yapılabilir. Okul öncesi dönemdeki çocuklarını bu eğitim sürecine dahil etmeleri konusunda teşvik edilmeleri önerilebilir.

### **Kaynaklar**

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Cameron, C. E., Chen, W. B., Blodgett, J., Cottone, E. A., Mashburn, A. J., Brock, L. L. & Grissmer, D. (2012). Preliminary Validation of the Motor Skills Rating Scale. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(6), 555–566. <https://doi.org/10.1177/0734282911435462>.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Ertürk Kara, H. G. (2015-2017). *Okul öncesi dönemdeki çocukların ilkokula hazır olma durumlarının incelenmesi, DIAL 4 ölçme aracının Türkiye'ye uyarlanma çalışması*. Aksaray Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Raporu.
- Haibach-Beach, P., Reid, G., & Collier, D. (2011). *Motor learning and development* (1st ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Grissmer, D., Grimm, K. J., Aiyer, S. M., Murrain, W. M., & Steele, J. S. (2010). Fine motor skills and early comprehension of the world: two new school readiness indicators. *Developmental Psychology*, 46(5), 1008–1017. <https://doi.org/10.1037/a0020104>.
- Goldstein, D. J., & Britt, T. W. (1994). Visual-motor coordination and intelligence as predictors of reading, mathematics, and written language ability. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 819-823.
- Kılıç, Z., Uyanık Balat, G. & Çağlak Sarı, S. (2017). CHAMPS Motor Beceriler Protokolü'nün (CMSP) 4 ve 5 yaş çocuklarına yönelik Türkçe'ye uyarlanma çalışması. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3 (3), 129-142. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ekvad/issue/31101/355398>.
- Müniroğlu, S. (1995). *Anaokullarına devam eden 4-5 yaş çocukların motor gelişimlerine etki eden faktörler üzerine bir inceleme* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi.
- Roebers, C. M., & Kauer, M. (2009). Motor and cognitive control in a normative sample of 7-year-olds. *Developmental Science*, 12(1), 175–181. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00755.x>.
- Sevimay, D. (1986). *Okulöncesi çağı çocuklarının motor performanslarının incelenmesi* (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi). Hacettepe Üniversitesi.
- Son, S. H. & Meisels, S. J. (2006). The relationship of young children's motor skills to later school achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(4), 755-778. <https://doi.org/10.1353/mpq.2006.0033>.
- Sortor, J. M., Kulp, M. T. (2003). Are the results of the Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration and its subtests related to achievement test scores? *Optometry and Vision Science: Official Publication of the American Academy Of Optometry*, 80, 758-763.
- Temel, F., Ersoy, Ö., Avcı, N. & Turla, A. (2004). *Gazi erken çocukluk değerlendirme aracı*. RekmayLtd.Şti.
- Tepeli, K. (2007). *Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi (BÜKBÖT)'nin Türkiye standardizasyonu* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi.

## Extended Abstract

**Introduction:** Aim of this study is to adapt Motor Skills Rating Scale into Turkish by doing reliability and validity studies. Taking into consideration of field experts' views and content of the scale, it was translated into Turkish as Literacy- Oriented Motor Skills Rating Scale. The scale consists of 16 items in total, and two dimensions namely fine motor skills and body awareness, which measure motor skills for literacy. Fine Motor Skills dimension consist of items as: paints without moving it out of the line, good at cutting with scissors, holds the pencil correctly. The Body Awareness dimension consists of items as: has difficulties in standing upright and standing upright, turns to the side of the chair in the room by writing, and dropping paper or pencil while writing. Based on the awareness that the motor skills of the children should be supported individually, appropriate interventions should be planned for the child in the evaluation of the motor skills in the classroom. For the research, the following research questions were sought. 1. Is the Motor Skills Rating Scale valid in evaluating the motor skills of children in the Turkish sample? 2. Is the Motor Skills Rating Scale reliable in assessing the motor skills of children in the Turkish sample? 3. What is the level of Motor Skills Rating Scale scores of the children in the research group? 6. Is there a relationship between literacy-oriented motor skills at the beginning of the year of the children in the research group and the school report at the end of the year? 7. Does the motor skills of the children in the research group literacy-oriented motor skills at the beginning of the year significantly predict their Turkish lesson grades at the end of the year? 8. Does the motor skills of the children in the research group literacy-oriented motor skills at the beginning of the year significantly predict their Mathematics lesson grades at the end of the year?

**Method:** One of the quantitative research methods, descriptive survey model was preferred for this study. Sample of the study is 368 primary school 1st grade children whose ages differ between 66-84 months. Maximum variation sampling method was chosen to select the participants. According to this sampling method sixteen primary schools (seven of them are in the center of the city and nine of them were in villages) were determined. Personal Information Form, Motor Skills Rating Scale, Developmental Indicators for Assessment of Learning 4 and children's school reports were used as data collection tools. SPSS and LISREL were used to analyse the data. Analyses showed that Turkish version of MSRS has two factors (Fine Motor and Body Awareness) and sixty items. The exploratory and confirmatory factor analysis were run to present the construct validity of the scale. Pearson correlation coefficient were calculated between MSRS and DIAL 4 scores to present the criterion validity. Total item and item reminder correlations, item discrimination, split half reliability test and Cronbach alpha were calculated to present the reliability of the scale. Descriptive analyses were run to present mean, standart deviation, lowest and highest scores of children. Children's literacy- oriented motor skills also examined according to their age and early childhood education status. Lastly, pearson correlation coefficient were calculated and multiple linear regression were run to present the role of motor skills in the beginning of the year to predict children's school reports at the end of the year.

**Results:** Analyses results showed that MSRS is a valid and reliable scale to assess Turkish children's literacy-oriented motor skills. The exploratory factor analysis showed that the scale has two subdomains and 16 items in total. Fit indexes were calculated as;  $\chi^2/sd$  (297.02/101)= 2,94 and RMSEA=.08, CFI=.098, GFI=0,90. Cronbach alpha values were .91 for Fine motor and .86 for Body Awareness domains. Descriptive analyses results showed that children had high scores on the total of the scale and on the subdomains.

**Conclusion and Discussion:** Children's literacy-oriented motor skills differ significantly according to their age and early childhood education background. It was determined that children's literacy-oriented motor skills in the beginning of the year predict their Turkish and Math course scores at the end of the year. Lastly, suggestions for educators and researchers were presented according to the results. Longitudinal studies can be conducted in which the academic success of the children is followed. New research can be planned by considering motor skills as a dimension of school readiness. It may be suggested preschool education teachers and families with children in preschool period to offer more opportunities for their children to use writing tools. Researchers may be advised to prepare intervention programs to support children's particularly fine motor skills. Seminars can be conducted which focus on the important contribution of preschool education to primary school readiness. Parents should be encouraged to make their children attend to preschool education.