



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 10 Sayı: 49 Volume: 10 Issue: 49

Nisan 2017 April 2017

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

## ÇOCUKLARIN DAVRANIŞSAL BECERİLERİNİN ERKEN AKADEMİK BECERİLERİNİ YORDAMADAKİ ROLÜ

### THE ROLE OF CHILDREN'S BEHAVIORAL SKILLS IN PREDICTING EARLY ACADEMIC SKILLS

Gözde ERTÜRK KARA\*

#### Öz

Bu araştırmada, çocukların davranışsal becerilerinin erken akademik becerilerini yordamadaki rolünün belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın örneklemini, Aksaray ve Adana illerinde kolay ulaşılabilir örnekleme ile belirlenen okul öncesi dönemdeki 60-72 aylık 60 çocuk oluşturmaktadır. Çocukların davranışsal becerilerinin değerlendirilmesinde orijinal Bronson, Goodson, Layzer ve Love (1990) tarafından geliştirilen Çocuk Davranışı Derecelendirme Ölçeği- ÇDDÖ (Child Behavior Rating Scale- CBRS)'nin Rowley (2015) tarafından geçerliliği sınanan versiyonu kullanılmıştır. Erken akademik beceriler ise, Taşkın ve Temel (2013) tarafından geliştirilen Erken Çocukluk Döneminde Matematik İçerik Standartları Ölçeği ile Yangın, Erdoğan ve Erdoğan (2008) tarafından geliştirilen Fonolojik Duyarlılık Testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeğinin açumlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin yapılmasının ardından, Türk örnekleme için uygun hale getirilen ölçeğin, erken akademik becerileri yordamadaki rolünü ortaya koymak amacıyla Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış ve çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda, Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeğinin okul öncesi dönemdeki Türk çocukların davranışsal becerilerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber, analiz sonuçları davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal becerilerinin matematik becerilerinden sayı/sayma/işlem farkındalığı, ölçüm farkındalığı, geometri ve uzamsal mantık farkındalığı ve veri toplama/istatistiksel farkındalık becerileri ile ilişkili olduğunu, bu becerileri anlamlı düzeyde açıkladığını göstermiştir. Çocukların kişilerarası sosyal becerinin ise fonolojik farkındalık becerisi ile ilişkili olduğu ve bu beceriyi anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Okul Öncesi Dönem, Davranışsal Beceriler, Öğrenmeye İlişkin Sosyal Beceriler, Kişiler Arası Sosyal Beceriler, Davranış Düzenleme, Erken Akademik Beceriler, Fonolojik Duyarlılık, Matematik Becerileri, Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeği.

#### Abstract

Aim of this study was to examine the predictive role of behavioral skills in early academic skills development. Sample of the study was 60 preschool children who were educated in early childhood education centers in Aksaray and Adana cities. Convenient sampling method was used for selecting participants. Children Behavior Rating Scale- CBRS which was developed by Bronson, Goodson, Layzer & Love (1990) and validated in 2015 by Rowley (2015) was used to assess children's behavioral skills. Children's early academic skills were assessed by using Early Childhood Mathematics Education Content Standards Scale (Taşkın & Temel, 2013) and Phonological Awareness Test (Yangın, Erdoğan & Erdoğan, 2008). Results of the study showed that CBRS's was reliable and valid to assess behavioral skills of Turkish children. It was also presented that behavior regulation and interpersonal social skills had a role together as predictors of early mathematic skills. And, interpersonal social skills had a role as a predictor of phonological awareness skills.

**Keywords:** Early Childhood Education, Behavioral Skills, Learning Related Social Skills, Interpersonal Social Skills, Behavior Regulation, Early Academic Skills, Phonological Awareness, Mathematic Skills, Child Behavior Rating Scale.

## I. GİRİŞ

Yüksek nitelikte okul öncesi eğitimin temel bileşenlerinden biri; sınıf içinde kurulan etkileşimlerin niteliğidir (Ertürk, 2013: 6). Nitelikli etkileşimler aracılığıyla, çocuğun davranışı, öğretmen ve arkadaşlarının davranışları ile zamanla uyumlu bir hal almaktadır. Çocuklar kendilerini rahat hissederek, öğretmenleri ve arkadaşları ile güvenli bağ ve iletişim kurmaya, konuşmaya, fikir üretmeye, öğrenmeye, keşfetmeye başlamaktadır (Rentzou ve Sakellariou, 2011: 368). Rimm-Kaufman ve ark. (2009: 958), tarafından gerçekleştirilen araştırmada; yüksek nitelikteki sınıf içi etkileşimlerin çocukların daha iyi davranış düzenlemelerine, etkinliklere daha fazla katılmalarına ve sınıfta boşa geçen zamanın çok az olmasına neden olduğu ortaya konmuştur. Pianta ve ark. (2002: 226)'a göre ise; küçük çocukların bağımsız çalışmalarına ve sorumluluk almalarına imkân sunan, sıcak ve olumlu bir sınıf ortamı öğrenmeye olan ilgiyi arttırmaktadır. Okul öncesi eğitim alanında gerçekleştirilen pek çok deneysel ve gözleme dayalı araştırma, bu görüşü destekler niteliktedir. Yüksek nitelikte okul öncesi eğitimi alan çocukların öğrenmeyi kolaylaştıran davranışsal becerileri

\*Yrd. Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi.

daha iyi geliştirdikleri ve ilkokula daha iyi bilişsel, akademik ve sosyal beceriler ile katıldıkları bilinmektedir (Burchinal, Kainz ve Cai, 2011: 11).

Çocukların nitelikli okul öncesi eğitim aracılığıyla kazandıkları öğrenmeyi kolaylaştıran davranışsal becerilerden biri sosyal becerilerdir. Son yıllarda araştırmalar sosyal becerileri; kişiler arası sosyal beceriler ve öğrenmeyle ilişkili sosyal beceriler olmak üzere ayırarak elde almaktadır. Kişiler arası sosyal beceriler; çocukların diğerlerine saygı göstermesi, duygularını ifade edebilmesi, paylaşma ve empati kurabilmesi şeklinde açıklanırken; öğrenmeye ilişkin sosyal beceriler; dinleme, yönergeleri takip etme, grup içinde uygun katılım gösterme (sırayla konuşma, duygularını kontrol edebilme, takdir etme, farklı olan düşüncelerini uygun bir yolla ifade etme gibi), yapılan işi devam ettirme ve çalıştığı materyalleri organize etme gibi durumları içermektedir (Lim, Rodger ve Brown, 2010: 53). Öğrenmeye ilişkin sosyal beceriler, yürütücü işlevler (çalışma hafızası, dikkat ve dürtü kontrolü), davranış düzenleme ve sosyal duygusal yeterliliği (iş birliği, bağımsızlık ve sorumluluk) kapsamaktadır (McClelland, Cameron, Wanless, & Murray, 2007: 83). Kişiler arası sosyal beceriler, arkadaşlığın gelişimi için oldukça önemliken (Ladd, Herald ve Andrews, 2006: 24); öğrenmeye ilişkin sosyal beceriler, sınıfta olumlu davranışların sergilenmesine yardımcı olmakta ve daha sonraki toplumsal davranış ve akademik performans için yordayıcı özellik taşımaktadır (McClelland, Morrison ve Holmes, 2000: 329). Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeği, kişiler arası sosyal beceriler ve öğrenmeye ilişkin sosyal becerilerden davranış düzenlemenin değerlendirildiği, geçerlilik ve güvenilirliği araştırmalarla kanıtlanmış öğretmen gözlemine dayalı bir ölçme aracıdır (Rowley, 2015: 16; Lim, Rodger ve Brown, 2010: 53; Ponitz, McClelland, Matthews and Morrison, 2009: 605). Bu becerilerin erken yaşlardan itibaren ÇDD ölçeği gibi geçerli ve güvenilir ölçme araçları ile değerlendirilmesi, davranışsal birtakım gecikmelerin belirlenmesinde ve çocukların ilerideki akademik başarıları için desteklenmelerinde oldukça kritik bir öneme sahiptir.

Alan yazında, çocukların bu becerilerinin matematik, dil, okuma yazma gibi akademik beceriler ile ilişkisini ortaya koyan pek çok araştırma bulunmaktadır (McClelland, Acock, & Morrison, 2006: 471; McClelland, Morrison, & Holmes, 2000: 307; McClelland, Cameron, Connor, Farris, Jewkes & Morrison, 2007: 947). Bu araştırmalardaki ortak vurgu, çocukların davranış düzenleme becerisindeki ya da öğretmen/arkadaşlarıyla kurdukları olumlu ilişkilerin, akademik başarıları üzerinde oldukça etkili olduğudur. McClelland, Acock, & Morrison (2006), okul öncesi dönemdeki 538 çocukla, çocuklar anaokulundan liseye geçene kadar devam eden uzun soluklu bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmada çocukların sorumluluk alma, katılım gösterme, işbirliği yapma, bağımsız çalışma gibi öğrenmeye ilişkin becerileri ile kişiler arası becerilerinin, ileriki matematik ve okuma başarıları üzerine etkisi incelenmiştir. Araştırma sonunda, çocukların anaokulundaki öğrenmeye ilişkin becerilerinin ileriki eğitim kademelerinden özellikle ilkokul yıllarındaki matematik ve okuma becerilerinin gelişimi üzerinde etki bıraktığı belirlenmiştir. Bununla beraber, anaokulundaki kişiler arası sosyal becerilerin, 6 yıl sonraki okuma ve matematik becerilerinin yordayıcısı olduğu saptanmıştır. McClelland, Morrison, & Holmes (2000)'un yürüttüğü bir başka araştırmada ise, anaokuluna başlayan 82 çocuk yer almıştır. Çocukların anaokuluna başladıklarındaki öğrenmeye ilişkin sosyal becerilerinin okuma, matematik, kelime bilgisi ve genel başarı puanlarını yordadığı saptanmıştır. Ortaokula geldiklerinde ise, öğrenmeye ilişkin sosyal becerilerin yalnızca matematik ve okuma becerilerini yordadığı görülmüştür.

Bu araştırmada okul öncesi dönemdeki çocukların davranışsal becerilerinin erken akademik becerilerini yordama gücünü incelemek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda şu araştırma sorularına yanıt aranmaktadır. 1. Çocuk Davranışı Değerlendirme Aracı çocukların davranışsal becerilerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir araç mıdır? 2. Çocukların davranışsal becerileri ile matematik becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? 3. Çocukların davranışsal becerileri ile fonolojik duyarlılıkları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? 4. Çocukların davranışsal becerileri erken akademik becerilerinin (matematik ve fonolojik duyarlılık) anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

## **2. YÖNTEM**

Araştırma genel tarama modellerinden, ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Karasar (2009)'a göre; bu araştırma modeli, iki veya daha fazla değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve derecesini belirlemektedir.

### **2.1. Çalışma Grubu**

Araştırmanın örneklemini 2014-2015 eğitim döneminde Aksaray (36 çocuk) ve Adana (24 çocuk) illerinde eğitim gören toplam 60 okul öncesi dönemdeki çocuk oluşturmaktadır. Örneklemin belirlenmesinde uygun (kolay erişilebilir) örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay erişilebilir olmada, bu şehirlerin birbirlerine olan yakınlıkları, araştırmacının bu şehirlerdeki okulları bilmesi, gönüllü olarak araştırmada bulunmak isteyen

öğretmenlerin bu şehirlerde olması gibi durumlar belirleyici olmuştur. Çalışma grubundaki çocukların %41.7 si kız, % 58.3'ü erkektir. Büyük bir kısmının annesi ilkokul mezunudur (%60). % 11.7'sinin annesi ilköğretim mezunu, %10'unun ortaokul mezunu, %10'unun lise mezunu, %6.7'sinin üniversite mezunu ve %1.7'sinin yüksekokul mezunudur. Babaların ise, %33.3'ü ilkokul, %26.7'si ortaokul, % 21.7'si lise, %11.7'si ilköğretim, %3.3'ü yüksekokul ve %3.3'ü üniversite mezunudur.

## 2.2. Veri Toplama Araçları

**Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeği (ÇDDÖ):** Bronson, Goodson, Layzer & Love (1990)'ın çocukların davranışsal becerilerinin onlarla etkileşim kuran kişiler tarafından değerlendirilebilmesi amacıyla geliştirdikleri bir araçtır. Ölçek, boyutlar bazında değerlendirilebildiği gibi toplam puan alınarak da kullanılabilir. ÇDD ölçeği ile çocukla etkileşim kuran yetişkin; çocukların materyalleri kullanırken, akranlarıyla iletişim kurarken ve verilen işi tamamlarken gösterdikleri tipik davranışların sıklığını 1'den (asla) 5'e (daima) kadar puanlamaktadır. Ölçek, ilk olarak 364 anasınıfı öğretmenine uygulanmıştır. Ölçeğin ilk versiyonunda çocukların davranışlarını değerlendiren 32 madde bulunmaktadır. .96 iç tutarlılığa sahiptir ve test tekrar test güvenilirliği .67 olarak hesaplanmıştır (Associates, 1988'den akt. Rowley, 2015: 24). Alan yazında Amerika, Almanya, Fransa, İzlanda, Tayvan, Singapur, Güney Kore, Çin gibi ülkelerde ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinin kanıtlandığı araştırmalara rastlanmaktadır (Gestsdottir ve ark., 2014: 90; Lim ve ark., 2010: 52; Wanless ve ark., 2011b: 364). Bu çalışmada ölçeğin, Rowley (2015) tarafından 315 öğretmen ile geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan 17 maddelik versiyonu kullanılmıştır. Ölçek, .95 ile yüksek bir iç tutarlılığa sahiptir. Test tekrar test güvenilirliği .97 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin, CBC, ASQ:SE, BADO görevleri gibi davranış değerlendiren diğer ölçekler ile yüksek korelasyona sahip olduğu belirlenmiştir (.74 , .90 ve .42). Bu araştırma kapsamında ölçeğin Türk çocukları için kullanılmasının uygun olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

*Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Örnekleme:* Araştırmaya 2014-2015 eğitim döneminde, kolay ulaşılabilir örnekleme ile belirlenen ve Aksaray, Adana ve Kayseri'deki 60-66 ay arası sınıflarda eğitim gören 62; 66-72 ay arası 69 olmak üzere toplam 131 çocuk katılmıştır. Çocukların 68'i (%59.1) erkek, 63'ü (%48.1) kızdır. 33 çocuğun (%25.2) babasının eğitim durumu ilkokul, 23'nün ortaokul (%17.6), 75'inin (%57.3) ise lisedir. 39 çocuğun (%29.8) annesinin eğitim durumu ilkokul, 20'sinin (%15.3) ortaokul, 55'i (%42) ise lisedir. 17 çocuğun (%13) annesi okuma yazma bilmemektedir. 24 çocuğun (%18.3) bir kardeşi, 77 çocuğun (%58.8) iki kardeşi, 17 çocuğun (%13) üç kardeşi, 13 çocuğun (%9.9) ise dörtten fazla kardeşi bulunmaktadır. Çocuklardan 77'si (%58.8) ailenin ilk çocuğu, 39'u (%29.8) ikinci çocuğu, 11'i (%8.4) üçüncü çocuğu, 1'i (%.8) dördüncü çocuğu, 1'i (%.8) beşinci çocuğu ve 2'si (%1.5) altıncı çocuğudur.

*Dil ve Kapsam Geçerliliği:* Ölçeğin Türkçeden İngilizceye çeviri ve geri çeviri işlemleri farklı üçer okul öncesi eğitimi uzmanı tarafından yapılmıştır. İyi derecede İngilizce bilen bir adet okul öncesi öğretmenine hem Türkçe hem İngilizce form verilmiş ve beş çocuk için doldurması istenmiştir. Formlar incelendiğinde; öğretmenin her iki dildeki formu da aynı şekilde puanladığı belirlenmiştir. Üç okul öncesi eğitimi alan uzmanı, ölçeğin kapsam geçerliliğini sağladığı ortak görüşünü ifade etmiştir.

*Yapı Geçerliliği:* Açımlayıcı faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterliliği belirlemek için en sık kullanılan tekniklerden biri olan Kaiser- Mayer - Olkin (KMO) tekniği kullanılmıştır. Ölçeğin KMO değeri, .88 olarak belirlenmiştir. KMO değerinin 0.8 ile 0.9 arasında çıkması durumunda örneklem büyüklüğünün çok iyi düzeyde olduğunun söylenebilir (Hutcheson ve Sofroniou, 1999'dan akt., Seçer, 2013: 119). Bartlett's Test of Sphericity değerinin ise anlamlı olduğu görülmüştür. Bu noktadan sonra, ölçeğin ölçmek istediği yapıyı ölçüp ölçmediği belirlenmeye çalışılmıştır. Ölçekte bulunan maddelerin uygunluğunun değerlendirilmesi için faktör yük değeri olarak .30 ölçüt alınmıştır. Buna bağlı olarak 17. madde faktör yük değerini karşılamadığı için ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 16 madde üzerinden Varimax döndürme yöntemi ile yapılan analizlerde ise 15. ve 16. maddeler binişiklik nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin Varimax döndürme yöntemi ile yapılan temel bileşenler analizinin sonucunda ortaya çıkan yapıda özdeğerleri 1'den yüksek olduğu görülen (6.982 ve 3.179) iki faktör ortaya çıkmıştır. İlk faktör varyansın % 49.869'unu açıklarken; ikinci faktör ise % 72.577'sini açıklamaktadır. Söz konusu iki faktör, Bronson ve ark. (1990) tarafından yapılan faktör analizi sonuçları ile örtüşmektedir. Ortaya çıkan iki faktör "davranış düzenleme" ve "kişiler arası sosyal beceriler" şeklinde adlandırılmıştır. Maddelerin faktörlere göre dağılımları faktör döndürme sonuçlarını yansıtan Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1: Faktör Döndürme Sonuçları

Maddeler	Faktör I	Faktör II
Faktör: Davranış düzenleme		

Tekrar tekrar söylemeye gerek duymadan yönergeleri takip eder ve kurallara uyar	,846
İki ya da daha fazla aşaması olan etkinlikleri planlı bir şekilde yapar (örneğin kesme ve yapıştırma)	,873
Etkinlikleri başarıyla tamamlar	,831
Zorlayıcı etkinliklerde başarmak için çaba gösterir	,873
Bir etkinliği yaparken konsantre olur; başka şeyler dikkatini kolay kolay dağıtamaz	,868
Verdiğim yönergeyi anlar ve hatırlatmaya gereksinim duymadan isteneni uygun şekilde yapmaya başlar.	,864
Zamanını yapabileceğinin en iyisini yapmak için kullanır	,887
Etkinlik başlatıldığında ihtiyacı olan şeyleri, tamamladığı etkinlikleri ve eşyalarını daha önce düzgünce yerleştirdiği yerde bulur.	,772
Bir etkinlik sırasında hatasını kendisi fark eder ve düzeltir	,764
Belli bir aradan sonra tamamlanmayan çalışmalarına geri döner	,658
<b>Faktör: Kişiler arası sosyal beceriler</b>	
Oyun oynarken diğer çocuklar ile oyuncakları, eşyalarını paylaşma konusunda isteklidir; oyun arkadaşları ile bu konuda anlaşmazlık yaşamaz ya da kavga etmez	,784
Diğer çocuklara karşı sözel olarak düşmanlık gösterir (tehdit, bağırma, isim takma gibi)	,898
Diğer çocuklara karşı fiziksel olarak düşmanlık gösterir	,885
Grup oyunları sırasında arkadaşları ile işbirliği içinde olur; grup içinde alma, verme, dinleme, yardımcı olma gibi davranışlar sergiler.	,738

Açımlayıcı faktör analizinin ardından belirlenen faktör yapısının verilerle uyumunu değerlendirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizine geçilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum indeksleri şu şekildedir:

Tablo 2: Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeği İçin Uyum İyiliği Testlerine (Goodness-of-Fit Indices) İlişkin Değerler

Ki kare	Sd	CFI	GFI	NFI	RMSEA	NNFI	RFI	IFI	AGFI	RMR
215.35	75	.95	.81	.93	.12	.94	.92	.92	.73	.07

Tablo 2’de ki kare değeri 215.35 ve serbestlik derecesi 75 olarak verilmiştir. Bu değerler birbirine oranlandığında,  $215.35/75=2.87$  olduğu görülmektedir. Bu oranın 3’ün altında olması nedeniyle uyumun mükemmel olduğu söylenebilir (Sümer, 2000: 51). RMSEA’nın .10’dan küçük olması zayıf uyuma işaret etmektedir. RMSEA değeri incelendiğinde .12 düzeyinde kabul edilir bir uyum indeksi elde edildiği görülmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001’den akt., Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012: 271). NFI, NNFI, RFI, IFI, AGFI GFI, indekslerinin kabul edilir uyum değeri .90 ve mükemmel uyum değeri .95’ olarak kabul edilmektedir. Bu değerler incelendiğinde, NFI, NNFI, RFI, IFI değerlerinin kabul edilir düzeyde; GFI, AGFI değerlerinin kabul edilir düzeye yakın, CFI değerinin ise mükemmel uyum indeksine sahip olduğu belirlenmiştir. RMR değerinin .07 ile .050 ve .080’in arasında olması iyi uyuma işaret etmektedir (Meydan ve Şeşen, 2011; Şimşek, 2007’den akt. Seçer, 2013: 194). Model- veri uyumuna ilişkin değerlerin tamamı dikkate alındığında, kurulan modelin veriyle yüksek uyum verdiği, bu nedenle ölçeğin yapısal geçerliğe sahip olduğu söylenebilir.

**Ölçüt Geçerliliği:** Çocukların ÇDD ölçeğinden aldıkları puanlar, dış ölçek olarak Pointz ve ark. (2008) tarafından geliştirilen ve Sezgin ve Demiriz (2015) tarafından Türkçe’ye uyarlanan BADO Görevleri ölçeği ile test edilmiştir. BADO Görevleri ölçeğinde, çocukların davranışları performansa dayalı olarak doğrudan ölçülmekte; ÇDD ölçeğinde ise, öğretmen gözlemlerine dayanan bir değerlendirme yapılmaktadır. Bu nedenle alan yazında, çocuğun davranışının farklı yollarla değerlendirildiği bu iki ölçeğin bir arada kullanıldığı ve aralarında ilişkinin tartışıldığı çalışmalara sıklıkla rastlanmaktadır (Matthews, Ponitz ve Morrison, 2009: 689; Ponitz, McClelland, Matthews ve Morrison, 2009: 605; Wanless ve ark., 2011: 461). Çalışmanın bu bölümünde; ÇDD ölçeği uygulanan 131 çocuktan 92’sine ulaşılabilmiş ve BADO Görevleri ölçeği uygulanmıştır. Çocukların 44’ü 60-66 aylık, 48’i 66-72 aylıktır. ÇDD ve BADO Görevleri ölçeklerinin alt boyutları arasındaki ilişkiye ait korelasyon değerleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeğinin Alt Boyutları ile BADO Görevleri Ölçeği Arasındaki İlişki

<b>Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutları</b>	<b>BADO Görevleri Ölçeği</b>
Öğrenmeye ilişkin sosyal beceriler	.372**
Kişiler arası sosyal beceriler	.153

n=92 \*\*p<0.01

ÇDD ölçeği davranış düzenleme alt boyutu ile çocukların davranış düzenleme becerisini performansa dayalı değerlendiren BADO Görevleri Ölçeği puanları arasında 0.01 anlamlılık düzeyinde olumlu ve orta düzey

korelasyon; kişilerarası sosyal beceriler puanları ile BADO Görevleri Ölçeği puanları arasında ise 0.01 anlamlılık düzeyinde olumlu ve düşük korelasyon olduğu belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2011: 31).

*Ölçeğin güvenilirliği:* Faktör analizleri sonucunda, ölçekte yer alan 15 ve 16. maddelerin binişik, 17. maddenin ise faktör yük düzeyinin kabul düzeyini karşılamadığı belirlenmiştir. Bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 14 maddeye ilişkin güvenilirlik katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin davranış düzenleme boyutunun 10 maddeye ilişkin güvenilirlik katsayısı .95 olarak belirlenmiştir. Madde toplam korelasyonlarına bakıldığında ise .353 ile .855 arasında değiştiği görülmüştür. İkinci boyut olan 4 maddeli kişiler arası sosyal becerilere ilişkin güvenilirlik katsayısı ise .86'dır. Maddelerin toplam korelasyonlarının ise .641 ve .791 arasında değiştiği belirlenmiştir.

**Erken Çocukluk Dönemi Matematik Eğitimi İçeriği Standartları Ölçeği:** Taştepe ve Temel (2013) tarafından matematik içeriği standartlarının değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları 36-72 aylık 468 çocukla yapılmıştır. Sayı/Sayma ve İşlem Farkındalığı (9 madde), Geometri ve Uzamsal Mantık Farkındalığı (7 madde), Veri Toplama ve İstatistiksel Farkındalık (6 madde) ve Ölçüm Farkındalığı (5 madde) olmak üzere dört boyut ve toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Testin güvenilirliğine ait Cronbach alfa katsayıları Sayı/ Sayma İşlem Farkındalığı için .95, Ölçüm Farkındalığı için .85, Geometri ve Uzamsal Mantık Farkındalığı için .94 ve Veri Toplama ve İstatistiksel Farkındalık için .94'tür. Bu araştırmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı .91 olarak hesaplanmıştır.

**Fonolojik Duyarlılık Testi.** Yangın, Erdoğan ve Erdoğan (2008) tarafından, birinci sınıfa yeni başlayacak çocukların ses farkındalığı seviyesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları 152 çocukla yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği, .74'tür. Beş alt boyuttan oluşan ölçeğin her bir alt boyutu 10 uygulama maddesinden oluşmakta ve toplam 35 madde bulunmaktadır. Bu araştırmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı .84'tür.

### 2.3. Verilerin Analizi

Çocukların kullanılan veri toplama araçlarından aldıkları puanlara ilişkin betimsel analiz gerçekleştirilerek, ortalama, standart sapma, en düşük ve en yüksek değerler hesaplanmıştır. Davranışsal becerileri ile erken akademik becerileri arasındaki ilişkinin ortaya konması amacıyla Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Davranışsal becerilerinin erken akademik becerileri yordama gücünün belirlenmesi için ise, basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

## 3. BULGULAR

Bu bölümde, çocukların davranışsal becerileri ile erken akademik becerilerine ilişkin betimsel analiz sonuçlarına, davranışsal beceriler ile erken akademik beceriler arasındaki ilişkiye ilişkin korelasyon analizi sonuçlarına ve davranışsal becerilerin erken akademik becerileri yordama düzeyine ilişkin analiz sonuçlarına yer verilecektir.

### 3.1. Betimsel Analizlere İlişkin Bulgular

Çocukların davranışsal becerilerine ilişkin betimsel analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Çocukların davranışsal becerilerine ilişkin betimsel analiz sonuçları						
Çocuk Davranışı Boyutları	Değerlendirme Ölçeği Alt	N	Ortalama	Standart Sapma	En Düşük puan	En yüksek puan
Davranış düzenleme		60	25.07	9.478	1	40
Kişiler arası sosyal beceriler		60	12.95	3.121	2	16

Tablo 4 incelendiğinde, çocukların davranış düzenleme alt boyutu puan ortalamasının 25.07 olduğu görülmektedir. Bu boyuttan alınabilecek en yüksek puanın 50 olduğu göz önünde bulundurulduğunda çocukların performanslarının düşük olduğu söylenebilir. Kişiler arası sosyal beceriler alt boyutu puan ortalaması ise 12.95'tir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puanın 20'dir. Buna göre, çocukların kişiler arası sosyal becerilerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Çocukların matematik becerilerine ilişkin betimsel analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Çocukların matematik becerilerine ilişkin betimsel analiz sonuçları						
Erken Çocukluk Dönemi Matematik Eğitimi İçeriği Standartları Ölçeği Alt Boyutları	N	Ortalama	Standart Sapma	En Düşük puan	En yüksek puan	
Sayı/Sayma/İşlem Farkındalığı	60	35.18	10,997	12	45	
Geometri ve Uzamsal Mantık Farkındalığı	60	22.30	7,574	6	35	
Veri Toplama ve İstatistiksel Farkındalık	60	15.85	6,754	5	25	
Ölçüm Farkındalığı	60	23.55	7,084	8	35	
Toplam	60	96,88	29,465	35	132	

Tablo 5'te çocukların matematik becerilerine ilişkin puanları alt boyutlar bazında incelenmiştir. Sayı/Sayma/İşlem Farkındalığı alt boyutunda (alınabilecek maksimum puan 45), çocukların ortalama 35.18, Geometri ve Uzamsal Mantık Farkındalığı alt boyutunda (alınabilecek maksimum puan 35) ortalama 22.30, Veri Toplama ve İstatistiksel Farkındalık alt boyutunda (alınabilecek maksimum puan 25) ortalama 15.85 ve Ölçüm Farkındalığı alt boyutunda (alınabilecek maksimum puan 35) ortalama 23,55 puan ile yüksek performans gösterdikleri görülmektedir.

Çocukların fonolojik duyarlılık becerilerine ilişkin betimsel analiz sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Fonolojik Duyarlılık Testi Alt Boyutları	N	Ortalama	Standart Sapma	En Düşük puan	En yüksek puan
Cümlelerin Sözcüklerden Oluşturduğunu Fark Etme	60	2.41	1,938	0	7
Sözcüklerin Uyaklı Olabileceğini Fark Etme	60	2.38	2,134	0	7
Sözcüklerin Aynı Sesle Başlayabileceğini Fark Etme	60	2.86	2,056	0	7
Sözcüklerin Hecelerden Oluşturduğunu Fark Etme	60	2.12	2,136	0	7
Sözcüklerin Aynı Sesle Bitebileceğini Fark Etme	60	2.07	2,025	0	7

Tablo 6'da, çocukların fonolojik duyarlılık testi alt boyutlarının tamamından aldıkları ortalama puanların düşük olduğu görülmektedir.

### 3.2. Davranışsal Beceriler ile Matematik Becerileri Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Çocukların davranışsal becerileri ile matematik becerileri arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 7'de yer verilmiştir.

Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeği	Sayma/Sayı/İşlem F.	Geometri/Uzamsal Mantık F.	Veri Toplama ve İstatistiksel F	Ölçüm F.
Davranış düzenleme	,448**	,628**	,686**	,616**
Kişiler arası sosyal beceriler	,398**	,328*	,327*	,486**

\*p<.05, \*\*p<.01

Büyüköztürk (2011: 31) tarafından .30 ile .70 arasında elde edilen değerlerin orta düzey bir ilişkiye işaret ettiği belirtilmektedir. Tablo 7 incelendiğinde, davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal beceriler puanları ile Sayma/Sayı/İşlem F, Geometri/Uzamsal Mantık F., Veri Toplama ve İstatistiksel F. ve Ölçüm F. puanları arasında pozitif yönde, anlamlı ve orta düzey bir ilişki olduğu görülmektedir. Korelasyon analizi ardından, davranış düzenleme ve kişilerarası sosyal beceriler puanlarının matematik becerilerini yordama düzeyini belirleyebilmek için her bir matematik becerisi üzerinde çoklu regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir.

Sayma/Sayı/İşlem Farkındalığı puanları üzerindeki çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	-	5.471		2.810	.007
Davranış düzenleme	15.376				
Davranış düzenleme	.383	.158	.330	2.423	.019
Kişiler arası sosyal beceriler	.789	.480	.224	1.644	.106

Analiz sonuçları, çocukların davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal becerilerin sayma/sayı/işlem farkındalığı puanları ile anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur ( $R = .48$ ;  $R_{square} = .23$ ;  $p < .01$ ). Buna göre çocukların davranış düzenleme ve kişilerarası sosyal becerileri bir bütün olarak, sayma/sayı/işlem farkındalığı puanlarındaki toplam varyansın % 23'ünü açıklamaktadır. Ayrıca, davranış düzenleme becerisinin ( $\beta = .330$ ,  $p < .05$ ) modele özgün katkısının olduğu bulunmuştur.

Geometri/Uzamsal Mantık Farkındalığı puanları üzerindeki çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 9'da görülmektedir.

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	9.801	3.357		2.920	.005
Davranış düzenleme	.504	.097	.630	5.194	.000
Kişiler arası sosyal beceriler	-.009	.294	-.004	-.032	.974

Analiz sonuçları, çocukların davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal becerilerin geometri/uzamsal mantık farkındalığı puanları ile orta düzeyde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir ( $R = .62$ ;  $R_{square} = .39$ ;  $p < .01$ ). Buna göre çocukların davranış düzenleme ve kişilerarası sosyal becerileri bir bütün olarak, geometri/uzamsal mantık farkındalığı puanlarındaki toplam varyansın % 39'unu açıklamaktadır. Ayrıca, davranış düzenleme becerisinin ( $\beta = .630$ ,  $p < .05$ ) modele özgün katkısının olduğu bulunmuştur.

Veri Toplama ve İstatistiksel Farkındalık puanları üzerindeki çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	4,492	2,794		1,608	,113
Davranış düzenleme	,507	,081	,712	6,286	,000
Kişiler arası sosyal beceriler	-,105	,245	-,048	-,427	,671

Analiz sonucunda, çocukların davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal becerilerin veri toplama ve istatistiksel farkındalık puanları ile orta düzeyde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur ( $R = .68$ ;  $R_{square} = .47$ ;  $p < .01$ ). Buna göre çocukların davranış düzenleme ve kişilerarası sosyal becerileri bir bütün olarak, veri toplama ve istatistiksel farkındalık puanlarındaki toplam varyansın % 47’sini açıklamaktadır. Ayrıca, davranış düzenleme becerisinin ( $\beta = .712$ ,  $p < .05$ ) modele özgün katkısının olduğu bulunmuştur.

Ölçüm farkındalığı puanları üzerindeki çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 11’de görülmektedir.

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	7,638	3,083		2,477	,016
Davranış düzenleme	,372	,089	,498	4,181	,000
Kişiler arası sosyal beceriler	,508	,270	,224	1,879	,065

Analiz sonuçları, çocukların davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal becerilerin ölçüm farkındalığı puanları ile orta düzeyde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir ( $R = .64$ ;  $R_{square} = .41$ ;  $p < .01$ ). Buna göre çocukların davranış düzenleme ve kişilerarası sosyal becerileri bir bütün olarak, ölçüm farkındalığı puanlarındaki toplam varyansın % 41’ini açıklamaktadır. Ayrıca, davranış düzenleme becerisinin ( $\beta = .498$ ,  $p < .05$ ) modele özgün katkısının olduğu bulunmuştur.

### 3.3. Davranışsal Beceriler ile Fonolojik Duyarlılık Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Çocukların davranışsal becerileri ile fonolojik duyarlılıkları arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 12’de yer verilmiştir.

Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği	Cümlelerin Sözcüklerden Oluşturduğu Fark Etme	Sözcüklerin Uyaklı Olabileceğini Fark Etme	Sözcüklerin Aynı Sesle Başlayabileceğini Fark Etme	Sözcüklerin Aynı Hecelerden Oluşturduğu Fark Etme	Sözcüklerin Aynı Sesle Bitebileceğini Fark Etme
Davranış düzenleme	.211	.156	.149	.216	.070
Kişiler arası sosyal beceriler	.217	.178	.367**	.202	.372**

\*\* $p < .01$

Tablo 12 incelendiğinde, çocuk davranış değerlendirme ölçeği alt boyutlarından davranış düzenleme becerileri ile çocukların fonolojik duyarlılıkları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Kişilerarası sosyal beceriler alt boyutunun ise, sözcüklerin aynı sesle başlayabileceğini fark etme ve sözcüklerin aynı sesle bitebileceğini fark etme puanları ile pozitif yönde anlamlı ve orta düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Korelasyon analizi ardından, kişilerarası sosyal beceriler puanlarının bu alt boyutları yordama düzeyini belirleyebilmek için basit doğrusal regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir.

Sözcüklerin Aynı Sesle Başlayabileceğini Fark Etme puanları üzerindeki basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 13’te görülmektedir

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	-,351	1,119		-,314	,755
Kişiler arası sosyal beceriler	,247	,084	,367	2,949	,005

Analiz sonuçları, çocukların kişiler arası sosyal becerileri ile sözcüklerin aynı sesle başlayabileceğini fark etme puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ( $R = .36$ ;  $R_{square} = .13$ ;  $p < .01$ ). Buna göre çocukların kişilerarası sosyal becerileri, sözcüklerin aynı sesle başlayabileceğini fark etme puanlarındaki toplam varyansın % 13’ünü açıklamaktadır.

Sözcüklerin Aynı Sesle Bitebileceğini Fark Etme puanları üzerindeki basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 14’te verilmiştir.

Değişken	B	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	-,144	1,099		-,104	,302
Kişiler arası sosyal beceriler	,247	,084	,367	2,949	,005

Analiz sonuçları, çocukların kişiler arası sosyal becerileri ile sözcüklerin aynı sesle bitebileceğini fark etme puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ( $R = .37$ ;  $R_{square} = .13$ ;  $p < .01$ ). Buna göre çocukların kişilerarası sosyal becerileri, sözcüklerin aynı sesle bitebileceğini fark etme puanlarındaki toplam varyansın % 13'ünü açıklamaktadır.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Okul öncesi dönemdeki çocukların davranışsal becerileri ve erken akademik becerilerine ilişkin incelemelerin yer aldığı bu çalışmada, çocukların davranışsal becerileri davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal beceriler; erken akademik becerileri ise matematik ve fonolojik duyarlılık becerileri kapsamında değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda, çocukların davranış düzenleme becerisine ilişkin ortalama puanlarının düşük, kişiler arası sosyal becerilerinin ise orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Çocuğun hazzı erteleme, dürtü kontrolü, dikkati düzenleme ve işleyen bellek gibi bilişsel becerilerinin davranışsal bir dışavurumu olarak nitelendirilen davranış düzenleme becerisi, okula hazır olma açısından da son derece önemli bir beceridir. Okul öncesi eğitimin temel amaçlarından birinin çocukların okula hazır olmalarını sağlamak olduğu göz önünde bulundurulduğunda, çocukların becerilerindeki bu geriliğin müdahale edilmesi gereken bir husus olduğu düşünülmektedir. Çocukların bu beceriye ilişkin puanlarının düşük olmasının, öğretmenlerin özellikle sınıf yönetimi becerilerindeki yetersizlikten kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Rimm-Kaufman ve ark. (2009: 972) araştırmalarında etkili sınıf yönetiminin çocukların daha iyi davranışsal ve bilişsel öz düzenleme geliştirmelerini sağladığını ortaya koymuştur. Araştırmacılar, etkili sınıf yönetimi olan sınıflardaki çocukların etkinliklere uzun süre odaklanabildiklerini belirtmiştir.

Matematik becerilerine ilişkin betimsel analiz sonuçlarında, çocukların sayı/işlem/sayma farkındalığı, ölçüm farkındalığı, veri toplama ve istatistiksel farkındalık ile geometri/uzamsal mantık farkındalığı puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulguya neden olarak, son yıllarda okul öncesi eğitimde akademik becerilerin ön planda tutulması gösterilebilir. Güven ve ark. (2012)'nin çalışması da bu görüşü destekler niteliktedir. Araştırmacılar, okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde matematik öğrenme ve öğretmeye ilişkin inançlarının yüksek olduğunu saptamıştır.

Fonolojik duyarlılık testine ilişkin ortalama puanlar incelendiğinde, cümlelerin sözcüklerden oluştuğunu fark etme, sözcüklerin uyaklı olabileceğini fark etme, sözcüklerin aynı sesle başlayabileceğini fark etme, sözcüklerin hecelerden oluştuğunu fark etme ve sözcüklerin aynı sesle bitebileceğini fark etme alt boyutlarının tamamında düşük performans sergilendiği görülmüştür. Bu bulgunun, öğretmenin bu becerinin sınıf içinde gelişimini destekleyecek hikâye kitabı okuma, seslerin ilişkisini keşfedeceği tekerleme, şarkı, şiirler söyleme gibi uygulamalara yeterli düzeyde yer vermemesinden ve sınıfta sözel etkileşimlerin yeterince kurulamamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Arkadaşlarıyla ve öğretmeniyle olumlu iletişim kurabilen, sınıfta kendini sözel olarak ifade etme fırsatı bulan, dinleme becerisini geliştirmesi desteklenen çocuklar fonolojik farkındalık becerisini kazanabilmektedir (Phillips, Menchetti ve Lonigan, 2008: 3). Tuğluk ve ark. (2008: 79) araştırmalarında okul öncesi öğretmenlerin okuma yazmaya hazırlık etkinlikleri kapsamında ses çalışmalarına çok az yer verdiklerini ortaya koymuştur. Akbaba Altun, Şimşek Çetin ve Bay (2014: 262) da benzer şekilde, okul öncesi öğretmenlerin ses farkındalığına ilişkin uygulamalar konusunda yetersiz olduklarını saptamıştır. Araştırmacılar, öğretmenlerinin harf ve ses kavramlarını birbirinin yerine kullandıklarını ve ses çalışmalarının harf öğretimi ile karıştırıldığını ifade etmiştir. Ertürk (2013: 137)'ün öğretmen çocuk etkileşiminin niteliğini değerlendirdiği çalışmasında, 120 sınıfta yaptığı gözlemlerde okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin en çok tercih ettikleri etkinlik türünün okuma yazmaya hazırlık etkinlikleri olduğu belirlenmiştir. Ancak etkinliklerin içeriğinin tamamına yakın harf yazmayı öğretme üzerine olması, öğretmenlerin okul öncesi eğitimi programında yer alan kazanımlara göre hareket etmediklerini göstermiştir. Gözlemler sonucunda, okuma yazmaya hazırlık etkinliklerinin sadece çalışma sayfalarından oluşan kitaplar ile gerçekleştiği ve bu etkinliğin pek çok öğretmen tarafından ders, ödev olarak adlandırıldığı belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda, çocukların davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal becerilerinin bir bütün olarak matematik becerilerini yordadığı ortaya konmuştur. Özellikle davranış düzenleme becerisi, çocukların sayı/işlem/sayma farkındalığı, ölçüm farkındalığı, veri toplama ve istatistiksel farkındalık ile geometri/uzamsal mantık farkındalığı becerilerini açıklamada oluşturulan modele özgün bir katkı sunmaktadır. Bu bulgunun, sınıf içi davranışların çocuğun öğrenmesi üzerinde ne denli etkili olduğunu göstermesi açısından dikkat çekici olduğu düşünülmektedir. Alan yazında davranış düzenleme becerisinin erken akademik becerileri yordadığı kanıtlanmış pek çok çalışmaya rastlamak mümkündür (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004: 59; McClelland, Morrison, & Holmes, 2000: 307; Wanless ve ark., 2013: 621; Suchodolets ve ark., 2009: 561; Bronson,



Tivnan, & Seppanen, 1995: 253; Matthews, Ponitz, & Morrison, 2009: 689; McClelland et al., 2006: 471; McClelland et al., 2007: 947; McClelland & Morrison, 2003: 206). Örneğin, Suchodolets ve arkadaşları (2009) araştırmalarında çocukların davranış düzenlemesinin akademik performans ve sınıf içi davranışlarıyla olumlu yönde ilişkili olduğunu saptamıştır. Wanless ve ark.(2013) ise davranış düzenlemenin okula hazır olma ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Çocuğun net yönergeler aldığı, dikkatini toplamasına, kendini değerlendirmesine, öz güven duygusunu geliştirmesine, sorumluluk almasına fırsat sunulan, zorlayıcı etkinlikler ile öğrenmeye karşı ilgisi canlı tutulan, dürtülerini kontrol etmesi için destek sunulan bir sınıfta eğitim görüyor olmasının yalnızca davranışlarını düzenlemeyi öğrenmesine değil aynı zamanda matematik becerilerinin gelişmesine de katkı sağlayacağı görülmektedir. Bununla beraber, öğretmeni ve akranları ile etkili iletişim kurma, onlara karşı olumlu duygular besleme, paylaşma ve işbirliğini bilme gibi kişiler arası sosyal becerilerin de çocukların matematik becerilerini yordadığı saptanmıştır. Bu bulgudan hareketle, çocukların kurdukları bu etkileşimler sonucunda sınıfta aktif katılım göstererek, öğrenmeye ilişkin süreçlerini harekete geçirdikleri söylenebilir. Landry ve Smith (2010: 389), anaokulunda sosyal ve duygusal açıdan donanımlı olan çocukların, ileriki eğitim kademelerinde akademik ve sosyal alanlarda başarılı olmasının daha mümkün olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde pek çok araştırmada, akran ilişkileri güçlü olan çocukların ileride daha başarılı oldukları ortaya konmuştur (Guay, Boivin ve Hodges, 1999: 112; Ladd, 1990: 1097; Coolahan, Fantuzzo, Mendez ve McDermott, 2000: 463). Örneğin, Hampton (1999: 6) araştırmasında, çocukların akranları ile birlikte oynamadıkları oyun sırasındaki davranışlarının ilkökuldaki başarılarının yordayıcısı olduğunu saptamıştır.

Araştırmada ayrıca çocukların kişiler arası sosyal becerilerinin, fonolojik duyarlılıklarından sözcüklerin aynı ses ile başlayabileceğini fark etme ve sözcüklerin aynı sesle bitebileceğini fark etme becerilerini yordadığı belirlenmiştir. Nelson, Benner ve Gonzalez (2003: 264)'in meta analiz çalışmasında, çocukların kişiler arası sosyal becerilerindeki yetersizliklerin okumaya ilişkin kazanımların en güçlü yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Alotaiba ve Fuchs (2006: 428) araştırmalarında kişiler arası sosyal becerilerinde farklılıklar olan iki grup çocuğun okumaya ilişkin müdahale programı sonucundaki başarılarında da farklılık olduğunu görmüştür. Bu farklılık, kişiler arası sosyal becerileri güçlü olan çocuklar lehine olmuştur.

## 5. ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda araştırmacılara, çocukların davranışsal becerilerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir olduğu bu araştırma ile ortaya konan Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeğini kullanarak, çocukların davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal becerilerini izleme ve bu becerileri geliştirme üzerine müdahale çalışmaları yapmaları önerilebilir. Fonolojik farkındalık becerilerinin geliştirilmesine yönelik olarak, öğretmenlere ve ailelere çocuklarla birlikte daha sık kitap okuma, tekerleme, şarkı, şiir vb. söyleme, ses/sözcük oyunları oynamaları önerilebilir. Davranış düzenleme ve kişiler arası sosyal becerilerin erken akademik becerileri yordadığı sonucundan hareketle, bu becerilerin geliştirilmesi konusunda evde ve okulda yapılabilecek uygulamalara ilişkin aile ve öğretmen eğitimleri düzenlenebilir.

## KAYNAKÇA

- ABT ASSOCIATES (1988, October). *Evaluation of Project Giant Step (Technical Progress Report No.4)*, Cambridge, MA: Author.
- AKBABA ALTUN, Sadegül, ŞİMŞEK ÇETİN, Özlem, BAY, D. Neslihan (2014). "Okuma Yazmaya Hazırlık Çalışmalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri". *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S.7, ss. 244-263.
- AL OTAİBA, Stephanie. & FUCHS, Douglas (2006). "Who are the Young Children for whom Best Practices in Reading are Ineffective? An Experimental and Longitudinal Study". *Journal of Learning Disabilities*, S.39, ss. 414-431.
- BRONSON, Martha B., GOODSON, Barbara. D., LAYZER, Jean I., & LOVE, John M. (1990). *Child Behavior Rating Scale*, Cambridge, MA: Abt Associates.
- BRONSON, Martha B., TIVNAN, Terrence & SEPPANEN, Patricia S. (1995). "Relations between Teacher and Classroom Activity Variables and the Classroom Behaviors of Prekindergarten Children in Chapter 1 Funded Programs", *Journal of Applied Developmental Psychology*, S. 16, ss. 253-282.
- BURCHINAL, Margaret, KAINZ Kirsten & CAI, Yaping (2011). *How Well Do Our Measures of Quality Predict Child Outcomes? A Meta-Analysis and Coordinated Analysis of Data From Large Scale Studies of Early Childhood Settings*, Washington DC: Brookes Publishing.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Şener (2011). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- COOLAHAN, Kathleen C., FANTUZZO, John, MENDEZ, Julia & MCDERMOTT, Paul (2000). "Preschool Peer Interactions and Readiness to Learn: Relationships between Classroom Peer Play And Learning Behaviors and Conduct", *Journal of Educational Psychology*, S. 92, ss. 458-465.
- ÇOKLUK, Ömay, ŞEKERÇİOĞLU, Güçlü ve BÜYÜKÖZTÜRK, Şener (2012). *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- ERTÜRK, H. Gözde (2013). *Öğretmen Çocuk Etkileşiminin Niteliği ile Çocukların Öz Düzenleme Becerisi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- FREDRICKS, Jennifer A., BLUMENFELD, Phyliss C., & PARIS, Alison H. (2004). "School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence", *Review of Educational Research*, S. 74, ss. 59-109.
- GESTSDOTTIR, Steinunn, VON SUCHODOLETZ, Antje, WANLESS, Shannon B., HUBERT, Blandine, GUIMARD, Philippe, BIRGİSDOTTİR, Freyja, GUNZENHAUSER, Catherine & MCCLELLAND, Megan (2014) "Early Behavioral Self-Regulation, Academic Achievement, and Gender: Longitudinal Findings from France, Germany and Iceland", *Applied Developmental Science*, S. 18, ss. 90-109,

- GUAY, Frédéric, BOIVIN, Michel & HODGES, Ernest V. (1999). "Predicting Change in Academic Achievement: A Model of Peer Experiences and Self-System Processes". *Journal of Educational Psychology*, S. 91, ss. 105-115.
- GÜVEN, Bülent, ÖZTÜRK, Yasin, KARATAŞ, İlhan (2012). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Öğrenme Öğretmeye Yönelik İnançlarının Sınıf Ortamına Yansımaları. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 27 - 30 Haziran, Niğde.
- HAMPTON, Virginia R. (1999). *The Penn Interactive Peer Play Scale for Kindergarten: Building Essential Linkages in Early Childhood Assessment*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, USA: University of Pennsylvania.
- HUTCHESON, Graeme D. & SOFRONIOU, Nick (1999). *The Multivariate Social Scientist: An Introduction to Generalized Linear Models*, Los Angeles: Sage Publications.
- KARASAR, Niyazi (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- LADD, Gary W. (1990). "Having Friends, Keeping Friends, Making Friends, and Being Liked by Peers in the Classroom: Predictors of Children's Early School Adjustment?", *Child Development*, S. 61, ss. 1081- 1100.
- LADD, Gary W., HERALD, Sarah L. & ANDREWS, Rebecca K. (2006). *Young Children's Peer Relations and Social Competence*. SPODEK, B. & SARACHO O. N. (Ed.), *Handbook of Research on the Education of Young Children* içinde (2.baskı, s. 23-45). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- LANDRY, Susan H. & SMITH, Karen E. (2010). *Early Social and Cognitive Precursors and Parental Support for Self-Regulation and Executive Function: Relations from Early Childhood into Adolescence*, New York: Oxford University Press.
- LIM, Sok Mui, RODGER, Sylvia & BROWN, Ted (2010). "Validation of Child Behavior Rating Scale in Singapore (Part 1): Rasch Analysis", *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, S. 20, ss. 52-62.
- MATTHEWS, Jamaal, CAMERON, Claire E. & MORRISON, Frederick J. (2009). "Early Gender Differences in Self-Regulation and Academic Achievement", *Journal of Educational Psychology*, S. 101, ss. 689-704.
- MCCLELLAND, Megan M. & MORRISON, Frederick J. (2003). "The Emergence of Learning related Social Skills in Preschool Children", *Early Childhood Research Quarterly*, S. 18, ss. 206-224.
- MCCLELLAND, Megan M., ACOCK, Alan C. & MORRISON, Frederick J. (2006). "The Impact of Kindergarten Learning-Related Skills on Academic Trajectories at the End of Elementary School", *Early Childhood Research Quarterly*, S. 21, ss. 471-490.
- MCCLELLAND, Megan M., CAMERON, Claire E., CONNOR, Carol M., FARRIS, Carrie L., JEWKES, Abigail M. & MORRISON, Frederick J. (2007). "Links between Behavioral Regulation and Preschoolers' Literacy, Vocabulary and Math Skills", *Developmental Psychology*, S. 43, ss. 947-959.
- MCCLELLAND, Megan M., CAMERON, Claire E., WANLESS, Shannon B. & MURRAY, Amy (2007). *Executive Function, Behavioral Self-Regulation, and Social-Emotional Competence: Links to School Readiness*. O. N. SARACHO & B. SPODEK (Ed), *Contemporary Perspectives on Research in Social Learning in Early Childhood Education* içinde (s. 83-107). Charlotte, NC: Information Age.
- MCCLELLAND, Megan M., MORRISON, Frederick J. & HOLMES, Deborah L. (2000). "Children at Risk for Early Academic Problems: The Role of Learning-Related Social Skills", *Early Childhood Research Quarterly*, S.15, ss. 307-329.
- MEYDAN, C. Harun ve ŞEŞEN, Harun (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- NELSON, J. Rone, BENNER, Gregory J. & GONZALEZ, Jorge (2003). "Learner Characteristics that Influence the Treatment Effectiveness of Early Literacy Interventions: A Meta-Analytic Review", *Learning Disabilities: Research & Practice*, S. 18, ss. 255-267.
- PHILLIPS, Beth M., MENCHETTI, Jeanine C. & LONIGAN, Christopher J. (2008). "Successful Phonological Awareness Instruction with Preschool Children Lessons from the Classroom", *Topics in Early Childhood Special Education*, S. 28, ss. 3-17.
- PIANTA, Robert C., LA PARO, Karen M., PAYNE, Chris, COX, Martha J. & BRADLEY, Robert (2002). "The Relation of Kindergarten Classroom Environment to Teacher, Family, and School Characteristics and Child Outcomes", *Elementary School Journal*, S. 102, ss. 225-238.
- PONITZ CAMERON, Claire E., MCCLELLAND, Megan M., JEWKES, Abigail M., MORRISON, Frederick J. (2008). "Touch Your Toes! Developing A Direct Measure of Behavioral Regulation in Early Childhood", *Early Childhood Research Quarterly*, S.23, ss. 141-158.
- PONITZ CAMERON, Claire E., MCCLELLAND, Megan, MATTHEWS, Jamaal S. & MORRISON, Frederick J. (2009). "A Structured Observation of Behavioral Self-Regulation and Its Contribution to Kindergarten Outcomes", *Developmental Psychology*, S. 45, ss. 605-619.
- RENTZOU, Konstantina & SAKELLARIOU, Maria (2011). "The Quality of Early Childhood Educators: Children's Interaction in Greek Child Care Centers", *Early Childhood Education Journal*, S. 38, ss. 367-376.
- RIMM-KAUFMAN, Sara, CURBY, Timothy, GRIMM, Kevin & BROCK, Laura (2009). "The Contribution of Children's Self-Regulation and Classroom Quality to Children's Adaptive Behaviors in the Kindergarten Classroom", *Developmental Psychology*, S. 45, ss. 958-972.
- ROWLEY, Allan B. (2015). *Kindergarten Assessment: Analysis of The Child Behavioral Rating Scale (CBRS)*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, USA: Graduate School of the University of Oregon. <https://scholarsbank.uoregon.edu> adresinden erişilmiştir.
- SEÇER, İsmail (2013). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- SEZGIN, Esin ve DEMİRİZ, Serap (2015). "Davranış Düzenleme Becerileri Ölçme Aracı Baş-Ayak Parmakları-Dizler-Omuzlar (BADO) Görevleri'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması", *Uluslararası Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*, S. 7, ss. 66-88.
- SUCHODOLETS, Antje von, TROMMSDORFF, Gisela, HEIKAMPA, Tobias, WIEBER, Frank & GOLLWITZER, Peter (2009). "Transition to School: The Role of Kindergarten Children's Behavior Regulation", *Learning and Individual Differences*, S. 1, ss. 561-566.
- SÜMER, Nebi (2000). "Yapısal Eşitlik Modelleri", *Türk Psikoloji Yazıları*, S. 3, ss. 49- 74.
- ŞİMŞEK, Ömer F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*, Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
- TABACHNICK, Barbara G. & FIDEL, Linda S. (2001). *Using multivariate statistics*. MA: Allyn & Bacon Inc.
- TAŞTEPE, Taşkın ve TEMEL, Fulya (2013). "Erken Çocukluk Dönemi Fen ve Matematik Eğitimi İçerik Standartları Değerlendirme Araçlarının Geliştirilmesi (Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları)", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, S. 21, ss.1625-1640.
- TUĞLUK İbrahim H., KÖK, Mehmet, KOÇYİĞİT, Sinan, KAYA, Halil İ., GENÇDOĞAN, Başaran (2008). "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okuma-Yazma Etkinliklerini Uygulamaya İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi", *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, S.17, ss. 72- 81.
- WANLESS Shannon B., MCCLELLAND, Megan, ACOCK, Alan, PONITZ CAMERON, Claire, SON, Seung H., LAN, Xueshao., MORRISON, Frederick J., CHEN, Jo L., CHEN, Fue- Mei, LEE, Kangyi, SUNG, Miyoung & LI, Su (2011b). "Measuring Behavioral Regulation in Four Societies", *Psychological Assessment*, S. 23, ss. 364-378.
- WANLESS, Shannon B., MCCLELLAND, M. M., TOMINEY, Shauna L. & ACOCK, Alan C. (2011). "The Influence of Demographic Risk Factors on Children's Behavioral Regulation in Prekindergarten and Kindergarten". *Early Education and Development*, S. 22, ss. 461-488.
- WANLESS, Shannon B., MCCLELLAND, Megan M., LAN, Xueshao, SON, Seung, CAMERON, Claire E., MORRISON, F. J., . . . SUNG, Miyoung (2013). "Gender Differences in Behavioral Regulation in Four Societies: The United States, Taiwan, South Korea, and China". *Early Childhood Research Quarterly*, S. 28, ss. 621-633.
- YANGIN, Banu ERDOĞAN, Tolga ve ERDOĞAN, Özge (2008). *Fonolojik Farkındalık Ölçeği I*. 13 Kasım 2015 tarihinde <http://www.academia.edu/2030482/> adresinden erişildi.