

Makale Gönderim Tarihi: 22.10.2018
Makale Yayınlanma Tarihi: 20.04.2019

Makale Kabul Tarihi: 18.03.2019
Nisan 2019 • 9(1) • 107-128

4- 6 yaş çocuklarının Davranış Düzenleme Becerileri ile Ses Bilgisel Farkındalık, Görsel Eşleştirme ve Yazı Yazma Öncesi Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Elif YALÇINTAŞ SEZGİN*

Leyla ULUS**

İbrahim ŞAHİN***

Öz. Çalışmalarda, davranış düzenleme becerilerinin okul öncesi çocuklarda erken akademik becerilerle ilişkilendirilmektedir. Buna ek olarak, sınırlı sayıda çalışmada davranış düzenleme becerilerinin erken okuryazarlık becerilerden; ses bilgisel farkındalık, görsel eşleştirme ve yazı yazma öncesi becerileriyle ilişkisi gösterilmiştir. Bu çalışmada, okul öncesi dönemdeki çocuklarda erken okuma yazma becerilerinden ses bilgisel farkındalık, görsel eşleştirme ve yazı yazma öncesi becerileri ile davranış düzenleme becerileri arasındaki ilişki yaş, cinsiyet, okula devam etme süresi, kardeş sayıları bakımından incelenmesi amaçlanmıştır. Bursa merkez ilçelerinden 144 okul öncesi dönemdeki çocuk, (68'i kız ve 76'sı erkek olmak üzere) araştırmaya katılmıştır. Sonuçlar, davranış düzenleme becerilerinin, ses bilgisel farkındalık ve yazı yazma öncesi becerilerle ilişkili olduğunu göstermektedir. Yaş arttıkça ses bilgisel farkındalık puanının ve görsel eşleştirme puanının arttığı, yazı yazma öncesi becerilerinde, kardeş sayılarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, okula devam etme süresinin ses bilgisel farkındalığı, görsel eşleştirme ve yazı yazma öncesi becerilerine etki etmediği, yazı yazma öncesi becerileri için cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu, bu farkın kız çocuklarının yazı yazma öncesi becerilerinin erkek çocuklara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Erken okuma yazma becerileri, ses bilgisel farkındalık, görsel eşleştirme, yazı yazma öncesi beceriler, davranış düzenleme

* Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-8523-8111>, Öğr. Gör. Dr, Bursa Uludağ Üniversitesi İnegöl MYO-Çocuk Gelişimi, elifyalcintas@uludag.edu.tr

** Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5483-0224>, Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Temel Eğitim Bölümü-Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, leylulus@istanbul.edu.tr

*** Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9031-3040>, Yüksek Lisans Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Enstitüsü-Tıp-Biyostatistik Anabilim Dalı, iesahin@outlook.com

1. GİRİŞ

Öz düzenlemenin tanımında farklılıklar bulunmaktadır. Öz-düzenleme duygu ve bilişin kontrol edilmesiyle birlikte bireyin kendi davranışları üzerinde kontrol sahibi olması olarak tanımlanmaktadır (Vohs ve Baumeister, 2004). Diğer bir tanımda ise öz düzenleme öncelikli olarak duygusal düzenleme ile açıklanmaktadır. Öz düzenleme duygusal durum ve tepkiler üzerinde hazı geciktirebilme veya kontrolünü sürdürebilme olarak tanımlanmaktadır (Kochanska, Aksan, Prisco ve Adams, 2008; McClelland ve diğerleri, 2013). Daha önceki çalışmalara dayanarak, bu çalışmada dikkat, çalışan bellek ve ketleyici kontrollü kapsayan davranış düzenleme öz düzenlemenin bir yönü olarak tanımlanmaktadır. Öz düzenleme, insanların duygularını, bilişlerini ve davranışlarını düzenleme kapasitelerini tanımlayan kapsamlı bir yapıdır. Öz düzenlemenin içerisinde yer alan davranış düzenleme, yürütücü işlevlerden, dikkat, çalışan bellek ve ketleyici kontrolün bütünleşmesinin, birlikte çalışmasının davranışsal olarak ortaya çıkışını ifade eder (Wanless, McClelland, Tominey ve Acock, 2011). Diğer bir anlatımla, davranış düzenleme, daha geniş bir öz-düzenleme yapısı altında bilişsel işlemleri kapsamaktadır. Bilişsel olarak davranış düzenleme yürütücü işlevler olarak bilinen, dikkat, çalışan bellek ve ketleyici kontrolden oluşan belirli bir bilişsel beceriler kümesidir (McClelland ve Cameron, 2012; McClelland ve Cameron, 2012; Ursache, Blair ve Raver, 2012). Küçük çocukların davranış düzenleme becerileri için dikkatin, çalışan belleğin ve ketleyici kontrolün bütünleşmesi gerekir (Ponitz, McClelland, Jewkes, ve Connor, 2008). Genellikle davranış düzenleme, ketleyici kontrol, dikkat ve çalışma belleğinin entegrasyonunu gerektiren ölçümlerle değerlendirilir (McClelland ve Cameron, 2012). Davranış düzenleme becerilerine dikkat edilmesi gereken dönem okul öncesi dönemdir (Siegler ve Alibali, 2005). Yaşamın ilk birkaç yılında yani okul öncesi dönemde gelişmeye başlar ve yaşam boyunca devam eder (McClelland, Cameron, Connor ve Farris, 2007; Best ve Miller, 2010). Bununla birlikte, dikkat becerileri ve çalışan bellek, erken çocukluk ve ergenlik döneminde sürekli olarak gelişir (Jarrod ve Bayliss, 2007).

Okul öncesi çocuklarının sosyal-duygusal ve akademik alanlarda başarılı olmaları için davranış düzenleme becerilerine sahip olmaları gerekir. Araştırmacılar, kısa ve uzun vadeli akademik başarı ve olumlu davranışlar için davranış düzenlemenin önemini vurgulamışlardır (Blair ve Raver, 2015; McClelland ve diğerleri, 2013; Rimm-Kaufman, ve diğerleri, 2009). Öz düzenleme çocukların göreve odaklanmalarını, dikkatlerini sürdürmelerini, bilgisini deneyimlere dönüştürmesini sağlar ayrıca çocukların öğretmenleri ve akranlarıyla olan olumlu sosyal etkileşimlerin sürekliliğini de destekler (Pianta, Barnett, Burchinal ve Thornburg, 2009). Öz düzenleme becerisine sahip çocuklar, yüksek düzeyde davranış düzenleme becerisi ve akademik başarı gösterirler (Becker, McClelland, Loprinzi ve Trost, 2014), Küçük çocukların davranış düzenleme becerileri, daha iyi bir okul performansı göstermeleri ve okula kabulleri için çok önemlidir (Bodrova ve Leong, 2007). Güçlü davranışsal düzenleme becerisine sahip çocuklar, sosyal kuralları daha iyi uygulayabilirler (Vohs ve Baumeister, 2004).

Davranışsal düzenleme becerileri, çocukların sınıf içi görevlere başarılı bir şekilde uyumunu (sınıf kurallarına uymaya, yönergelere dikkat etmeye vb.) ve öğrenme fırsatlarına katılmalarını sağladığı için okul ortamında özellikle önemlidir. Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalarda, davranışsal düzenlemenin bireysel bilişsel bileşenleri (dikkat, çalışan bellek ve -ketleyici kontrol) akademik sonuçlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir(Von Suchodoletz, Gestsdottir, Wanless, McClelland ve diğerleri, 2013).

Davranış düzenleme becerisi gelişmiş çocuklar sosyal olarak daha uyumlu olmaları ile birlikte, erken akademik becerilerinin ve akademik performanslarının da daha iyi olduğu görülmektedir. Okul öncesi dönemde davranışsal düzenleme becerisi, birinci sınıf davranışları ve akademik performans ile ilişkilendirilmiştir. Akademik performans ve zeka ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur(Von Suchodoletz, Trommsdorff, Heikamp, Wieber ve Gollwitzer, 2009). Davranış düzenlemenin, ömür boyu önemli olduğu görülmektedir. Örneğin, erken çocuklukta sürekli dikkat becerisine sahip olma, lise eğitimi tamamlama olasılığı ile ilişkilendirilmiştir (McClelland, Acock, Piccinin, Rhea ve Stallings, 2013). Araştırmalar, güçlü davranışsal düzenlemenin, ilkokuldaki daha yüksek akademik başarı düzeyleri ile ilişkili olduğu görüşünü desteklemektedir(NICHD,2003; Bronson, Tivnan ve Seppanen, 1995). Okul öncesi dönemdeki çocuklarının dikkat becerileri okula başladığında okuma ve matematik başarısını yordamaktadır(NICHD, 2003). Bununla birlikte, davranış düzenleme becerilerinde zayıflıklar, okulda sosyal ve akademik uyum sorunlarına neden olabilmektedir(McClelland, Morrison ve Holmes, 2000). Güçlü davranışsal düzenleme becerisine sahip çocuklar, sosyal ve sınıf ortamlarında davranışlarını başarılı bir şekilde planlayabilir, organize edebilir ve davranışlarını kontrol etmek için dikkati, çalışan belleği ve ketleyici kontrolü birlikte kullanabilirler(Wanless, McClelland, Cock, Chen vd. 2011). Yurt dışında yapılan çalışmalarda, okul öncesi dönem çocuklarının davranış düzenleme becerilerinin, okul öncesi erken öğrenme becerilerine (erken okuryazarlık, matematik ve dil) ve sınıf içi davranışlarına (kişilerarası sosyal beceriler) etkisi olduğu bulunmuştur (McClelland, Acock ve Morrison, 2006;Von Suchodoletz, Trommsdorff, Heikamp ve Wieber, 2009). Üç yaşından itibaren ketleyici kontrol gelişmeye başlar (Dowsett ve Livesey, 2000). Bu beceri erken okuryazarlık ve matematik becerilerinin pozitif bir yordayıcısı olarak görülmektedir (Blair ve Razza, 2007). Çalışan bellek, çocukların yeni uyarılarla karşılaştıklarında ve yeni uyarıcıyla işlem yaptıklarında bilgiyi hatırlamalarına ve uygulamalarına yardımcı olur (Gathercole ve Pickering, 2000). Dikkat, çalışan bellek ve önleyici kontrolün bir bütün olarak okul öncesinde gelişmesi önemlidir. Bununla birlikte becerilerin de birlikte kullanılması gerekir (McClelland, Cameron, Wanless ve Murray, 2007). Çalışan belleğin, dil, okuryazarlık ve matematik becerileri ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Bull ve Scerif, 2001; Gathercole, Alloway, Willis ve Adams, 2005).

Yurt dışında yapılan davranış düzenleme ile ilgili araştırmalar, erken akademik başarı için davranışsal düzenlemenin önemini vurgulamaktadırlar (Blair ve Razza, 2007; Gathercole, Pickering, Knight ve Stegmann, 2004). Yapılan bir çalışmada, okul öncesi dönemde davranışsal düzenleme ilişkin beceri kazanımları, okuryazarlık, kelime dağarcığı ve matematik becerilerindeki gelişmeyi önemli ölçüde yordamıştır (McClelland ve diğerleri, 2007). Başka bir çalışmada, çocukların okul öncesi dönemdeki davranışsal düzenleme becerilerinin okul öncesi ile altıncı sınıfa kapsayan öğrenim yıllarındaki okuma ve matematik becerilerini ve bununla birlikte okul öncesi ile ikinci sınıf öğrenim yıllarındaki okuma ve matematikteki gelişmeyi yordadığı saptanmıştır (McClelland ve diğerleri, 2006). Diğer bir çalışmada güçlü davranışsal düzenlemeye sahip çocukların erken matematik ve kelime becerilerinin önemli ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Wanless, McClelland, Cock, Chen ve diğerleri, 2011). Son olarak, okul öncesi dönemde zayıf davranışsal düzenleme becerilerine sahip olan çocukların akademik becerileri düşük olduğu bulunmuştur (Bronson, Tivnan ve Seppanen, 1995). Davranış düzenleme, okul öncesi dönemde çocukların erken okuryazarlık becerilerinin edinildiği bu dönemde okuryazarlık gelişimi için kritik olabilmektedir (Puranik, Boss ve Wanless, 2018). Çünkü erken çocukluk dönemi erken okuma yazma becerilerinin gelişmesi için kritik bir öneme sahiptir. Erken okuma yazma becerileri çocuğun ilköğretim yıllarındaki okuma yazmada performansını anlamlı bir şekilde etkilemesiyle birlikte tüm akademik başarısına da önemli bir şekilde etki etmektedir (Yalçintaş-Sezgin ve Ulus, 2017).

Ses bilgisel farkındalık, okul öncesi dönemde, öz düzenleme ile ilişkilidir (Allan ve Lonigan, 2011). Fonolojik farkındalık ve davranış düzenlemenin güçlü ilişkisi, küçük çocukların okuma ile ilgili yeteneklerini temsil etmektedir (Lonigan, Anthony, Phillips, Purpura, 2009). Alan yazındaki çalışmalarda davranış düzenlemenin ses bilgisel farkındalıkla ilişkisi yönünde değişik sonuçlar bulunmaktadır. Özellikle çocuğun konuştuğu dil özellikleri, davranış düzenleme becerisinin ses bilgisel farkındalık beceri düzeyine etki ettiği görülmektedir. Örneğin, İspanyolca ve İngilizce konuşan çocukların davranış düzenleme becerileri ses bilgisel farkındalık ve yazı bilgisi ile ilişkili olduğunu, ancak bu ilişkiler yaşla birlikte değiştiğini ortaya koymuştur (Lonigan, Lerner, Goodrich, Farrington ve Allan, 2016). İspanyolca konuşan çocuklarda, davranış düzenleme, kelime bilgisi, ses bilgisel farkındalık ve yazı bilgisi arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı kaldığı ancak İngilizce konuşan çocuklarda istatistiksel anlamlılık ortadan kaldığı tespit edilmiştir. İspanyolca konuşan çocuklarda davranış düzenleme fonolojik farkındalık ile ilişkisi daha fazla olduğunu bulunmuştur (Lonigan ve diğerleri, 2016).

Yurt dışında okul öncesi dönemdeki çocukların davranış düzenleme becerileri ve erken akademik başarıya yönelik araştırma bulgularına ulaşılmasına rağmen Türkiye’de davranışsal düzenleme ve erken okuma yazma becerilerinden ses bilgisel farkındalık, görsel eşleştirme ve yazı öncesi beceriler arasındaki ilişkilere yönelik çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte, mevcut çalışma, çocukların okul öncesi yıllarında öz-

denetimin önemli bir yönünü temsil eden öz-düzenlemenin, davranış düzenleme yönüne odaklanmaktadır.

Araştırmada davranış düzenleme becerilerini değerlendirmek için kullanılan Baş- Ayak Parmakları- Dizler- Omuzlar (BADO) Görevleri Ölçme Aracı, çocukların genel okuryazarlık başarıları, kelime dağarcığı ve kelime okuması hakkındaki tahmin gücü yurt dışında yapılan çalışmaların sonuçlarıyla bildirilmiştir (McClelland ve diğerleri, 2010; Wanless ve diğerleri, 2011, 2016; Lonigan ve diğerleri, 2017). Ancak, Baş- Ayak Parmakları- Dizler- Omuzlar (BADO) Görevleri Ölçme Aracının ülkemizdeki çocuklarında erken okuma yazma becerilerinden, ses bilgisel farkındalık, görsel eşleştirme ve yazı yazma öncesi beceriler ile ilişkisi ile ilgili araştırmalara şu ana kadar rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu araştırmanın amacı; davranış düzenleme becerilerinin ses bilgisel farkındalık, görsel eşleştirme ve yazı yazma öncesi becerilerde rolünü, yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, okula devam etme süresi açısından değerlendirmektir.

2. YÖNTEM

Evren-Örneklem

Bu araştırmanın çalışma grubu, 2017-2018 Eğitim öğretim yılında Bursa ili İnegöl ilçesinde tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen düşük ve orta sosyo-ekonomik düzeyi temsil ettiği varsayılan Millî Eğitim Bakanlığına bağlı bağımsız okul öncesi eğitim kurumuna devam eden toplam 144 çocuktan oluşmaktadır. Çalışma grubunda yer alan çocuklar 48-72 ay aralığındadır. Bu çalışmada, birden fazla ölçümler yapıldığından, özellikle erken okuma yazma becerileri ve davranış düzenleme becerileri ölçme araçlarının uygulanması ara verilerek yapılmıştır.

Araştırmaya katılan çocuklara ait demografik özellikler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Çocuklara Ait Demografik Özellikler

		N	%
Çocuk Yaşları	4	36	26.3
	5	89	65
	6	12	8.8
Cinsiyet	Erkek	76	52.8
	Kız	68	47.2
Kardeş Sayısı	1	35	25
	2	72	51.4
	3 ve üzeri	33	23.6
Çocuğun Okula Devam Süresi	1	89	64.5
	2	36	26.1

	3 ve üzeri	13	9.4
Sosyoekonomik Düzey	Düşük Gelirli	81	63.3
	Orta Gelirli	47	36.7

Toplam örneklem, n=144

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan çocukların çoğunluğu beş (%65) ve dört yaş (%26) grubunda olduğu, %53 erkek, %47 kız olduğu, %51.4'ü iki kardeş oldukları, %64.5'i okul öncesi eğitime 1 yıl devam ettikleri, sosyoekonomik düzeylerinin de çoğunlukla düşük olduğu görülmektedir. Sosyoekonomik olarak düşük ve orta düzeye sahip ailelerin bulunduğu bölgelerdeki devlet okullarında uygulanmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Süreci

Araştırmada veri toplama amacıyla üç farklı araç kullanılmıştır. Birincisi, araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu, ikincisi çocuklarda erken okuma yazma becerilerini ölçmek için Karaman (2013) tarafından geliştirilen Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın ses bilimsel farkındalığı, görsel eşleştirme ve yazı öncesi alt testleri, üçüncüsü öz düzenleme becerilerini ölçmek için Cameron, Ponitzet, Matthews ve Morrison, 2009; McClelland ve diğerleri (2007) tarafından geliştirilen, Sezgin ve Demiriz (2015) tarafından güvenilirlik ve geçerliliği yapılan Baş- Ayak Parmakları- Dizler- Omuzlar (BADO) Görevleri Ölçme Aracıdır.

Kişisel Bilgi Formunda, ailenin sosyo ekonomik düzeyi, kardeş sayısı, çocukların okul öncesi eğitime devam etme süreleri, yaşı ve cinsiyeti gibi bilgileri içeren maddeler yer almaktadır.

Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı - Ses Farkındalığı, Görsel Eşleştirme ve Yazı öncesi Becerileri Alt Testi, Karaman (2013) tarafından geliştirilen Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı beş alt test ve toplam 96 maddeden oluşmaktadır. Erken okuryazarlık becerilerini değerlendirebilmek amacıyla geliştirilen ilk alt test; Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testidir.

Ses Farkındalık Becerilerini Değerlendirme Alt Testi, 5 faktör ve toplam 53 maddeden oluşmaktadır. Bunlar, Başlangıç Seslerini Fark Etme 21 madde, Sesleri Birleştirme 7 madde, Hece ve Sesleri Atma 10 madde, Aynı Sesle Başlayan Sözcükleri Eşleştirme 6 madde ve oluşan Uyaklı Sözcükleri Eşleştirme 9 madde şeklindedir. Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme Alt Testi'nin KR-20 güvenilirlik değeri 0.91 olduğu bulunmuştur. Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testinin güvenilirlik değeri alan yazında yer alan diğer ölçeklerle benzerlik gösterdiği belirtilmektedir (Karaman, 2013).

Görselleri Eşleştirme Alt Testi'nde çocukların, uyarıcı olarak gösterilen harf, sayı ya da harf ve sayı kümesini sunulan seçeneklerden tanıması beklenmektedir. Tek faktör ve 9 maddeden oluşmaktadır. Görselleri Eşleştirme alt testinin KR-20 güvenilirlik değeri

0.71'dir. "Görselleri Eşleştirme" alt testinin KR-20 güvenilirliği psikolojik bir test için ölçüt kabul edilen iç tutarlılık değerini karşıladığı belirtilmiştir (Karaman, 2013; Karaman ve Güngör-Aytar, 2016).

Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme Alt Testi, tek faktör ve toplam 9 maddeden oluşmaktadır. Alt testin KR-20 güvenilirliği 0.77 bulunmuştur. Bu alt test içerisinde çocukların isim yazma becerilerini değerlendirmeye ilişkin yönerge de yer almaktadır. Tüm alt testlerde olduğu gibi bu alt testte de doğru yanıtlar için 1, yanlış yanıtlar için 0 olarak puanlama yapılır (Karaman, 2013; Karaman ve Güngör-Aytar, 2016).

Baş- Ayak Parmakları- Dizler- Omuzlar (BADO) Görevleri Ölçme Aracı, orijinal adı "Head-Toes-Knees-Shoulders (HTKS) olan ölçek, Megan McClelland ve Pointz (2011) tarafından 3-7 yaş çocukları için davranış düzeleme becerilerini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Kullanımı kolay bir öz-düzenleme ölçme aracıdır. Ölçme aracının güvenilirliğine ilişkin yapılan çalışmada toplam puan için Cronbach alfa değeri 0.98 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe formu kullanılmıştır. Ölçme aracı Sezgin ve Demiriz (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Baş-Ayak-Dizler-Omuzlar (BADO) görevlerini ölçme aracının Cronbach alfa değerleri; Bölüm 1 için: 0.93, Bölüm 2 için: 0.95, 3. Bölüm için: 0.94 ve toplamda; 0.96 olarak bulunmuştur (Sezgin ve Demiriz, 2015).

Ölçme aracı üç bölümden oluşmaktadır. Her bölümde 10'ar görev olmak üzere toplam 30 görev içermektedir. Bu görevler çocukların aynı anda dikkat, çalışma belleği, önleyici kontrol becerilerinin kullanımı ve sosyal etkileşim içinde davranış üretme yeteneğini ölçmektedir. Görevde çocuklara dört farklı sözlü komuta karşı davranışsal yanıt vermesi beklenir, bu yanıtlar gözlemlenerek kayıt altına alınır. Ölçme aracını uygulamak için kısa eğitim gerekir, özel malzeme gerektirmez, uygulama, uygulayıcı ve çocuk arasındaki etkileşime dayanır (Sezgin ve Demiriz, 2015).

Ölçme aracında çocuklardan uyması beklenen görevler vardır. Bu görevlerde, çocuğun, beden bölümlerine dokunmak için belirli kurallara, öğretmenin söylediğinin tersi bir şekilde uyması istenir. Bu görev, çocuğun davranışsal düzenlemenin merkezi unsurları olan çalışma belleği, esnek dikkat ve önleyici kontrolü uygulama becerisine dayanır. Bir görevi başarılı bir şekilde sürdürmek için, bir çocuk talimatlara dikkat etmeli, test boyunca talimatları hatırlamalı, kendi dürtüsünü kendiliğinden yanıt vermesini engellemeli ve tersine tepki vermeli ve kurallar değiştiğinde dikkatini esnek bir şekilde değiştirmelidir. Görev ilerledikçe talimatlar zorlukla artar (McClelland ve Cameron, 2011). Bu çalışmada kullanılan Baş-Ayak-Dizler-Omuzlar (BADO) görevlerini ölçme aracının üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, çocuklara, başlarına ve ayak parmaklarına, söylenenin tam tersi bir şekilde dokunmaları talimatı verilir. Test boyunca tam tersini yapmaya devam etmeleri istenir. İkinci bölümde dizler ve omuzlar eklenir. Üçüncü bölümde, baş ve dizler bir araya gelerek, omuzlar ve ayak parmakları bir araya gelerek kurallar değiştirilir. Her bölüm aşağıdaki puanları ile 10 öğeye sahiptir: 0 ¼ yanlış, 1 ¼ kendi kendine ve 2 ¼ doğru. Böylelikle, çocuk her bir bölümde maksimum 20 puan alarak maksimum toplam 60 puan elde edebilir.

Araştırmanın uygulamasına başlanmadan önce yapılacağı kurumlardan, çalışma grubunu oluşturacak çocukların ailelerden izin alınmıştır. Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın Yazı Farkındalığı, Görsel eşleştirme ve ses bilgisel farkındalık alt testlerini Karaman, (2013)'den ve Baş- Ayak Parmakları- Dizler- Omuzlar (BADO) Görevleri Ölçme Aracı kullanımları için orijinal ölçeği geliştiren Megan McClelland ve Pointz (2011)'den ve güvenilirlik ve geçerlik çalışması yapan Sezgin ve Demiriz (2015) den gerekli izinler alınmıştır. Baş Ayak Parmaklar Dizler Omuzlar (BADO) ölçme aracının uygulanması için uygulama prosedürü ve uygulamasına yönelik video çekimleri orijinal ölçeği geliştiren araştırmacılardan McClelland tarafından elektronik postayolu ile alınmıştır. Video çekimleri incelenmiştir. Asıl uygulamadan önce, araştırmacıların ölçeklerin uygulama yönergelerini alışmalarını sağlamak amacıyla bağımsız anaokuluna devam eden 10 çocuğa iki ölçek okulun sessiz bir odasında uygulanmıştır. Araştırmaya, 2017 yılı şubat ayında başlanmıştır. Araştırmaya katılan çocuklara Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın Yazı Farkındalığı alt testi uygulanarak başlanmıştır. Ölçme aracı, okulun sessiz ve ayrı bir odasında bireysel olarak uygulanmıştır. Ses bilimsel farkındalığı bilgisi alt testi uygulama süresinin uzun olmasından dolayı, uygulandıktan bir gün sonra görsel eşleştirme ve yazı farkındalığı testi aynı günde uygulanmıştır. İki alt testin uygulama sırasında çocukların dikkati dağıldığında ya da çocuklar sıkıldığında ara verilmiş sınıflarına oyuncaklarıyla oynamaları sağlanmıştır. Alt testlerin soruları doğru yanıtlar için 1, yanlış yanıtlar için 0 şeklinde puanlanmıştır. Çocuklardan herhangi bir yanıt gelmediğinde soru üç kez tekrarlanmış, yine yanıt gelmezse 0 puan verilmiştir. Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın Yazı Farkındalığı, Görsel Eşleştirme ve Ses bilimsel farkındalık alt testlerinin uygulamaları bittikten bir hafta sonra Baş- Ayak Parmakları- Dizler- Omuzlar (BADO) Görevleri Ölçme Aracı araştırmacılar tarafından bireysel olarak ayrı ve sessiz bir odada uygulanmıştır. Ölçme aracının her bölümü doğru davranışlar için ayrı olarak puanlanmıştır. Çocuğun verdiği her bir doğru yanıt, her çocuk için kodlama sayfasına kayıt edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada, verilerin normal dağılıma uygunluğu için Shapiro Wilks testi uygulanmıştır. Veriler normal dağılıma uygun olmadığı için Kruskal-Wallis testi ve Mann Whitney U testi ile gruplar arası karşılaştırmalar yapılmıştır. Betimleyici istatistikler medyan (minimum-maksimum) değer olarak verilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki katsayıları Spearman korelasyon katsayısı ile hesaplandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $\alpha=0.05$ alınmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın bulgularına yer verilmiştir. Davranış düzenleme, ses bilimsel farkındalık ve görsel eşleştirme becerilerinin yaşa göre karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Yaşlara Göre Ölçek Puan Farklılıklarının İncelenmesi

	4 Yaş		5 Yaş		6 Yaş		<i>p</i>	Yaşlar Arasındaki Farklar	
	n	Medyan (Min- Maks)	n	Medyan (Min- Maks)	n	Medyan (Min- Maks)			
Baş Ayak Parmaklar Dizler Omuzlar (BADO)	35	41 (0-53)	85	43 (3-58)	12	44.50 (28-53)	0.132	-	
Ses Bilgisel Fark.	35	20 (0-47)	89	29 (6-53)	12	30 (18-50)	0.001	4-5 4-6 5-6	<0.001 0.004 0.407
Görsel Eşleştirme	30	4 (0-8)	86	6 (0-9)	11	6 (2-9)	<0.001	4-5 4-6 5-6	1 0.019 0.620
Yazı Yazma Öncesi	35	6 (0-8)	86	7 (2-9)	12	6.5 (1-9)	0.081	-	

Tablo 2 incelendiğinde, ses bilgisel fark toplam puanları için yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlenmiştir ($p=0.001$). Bu fark 4 ve 5 yaş, 4 ve 6 yaş arasında görülmektedir ($p<0.001$, $p=0.004$). 5 ve 6 yaş gruplarındaki çocukların ses bilgisel farkındalık düzeyleri 4 yaşındaki çocuklara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Görsel eşleştirme puanları incelendiğinde, yaş grupları arasında anlamlı farklılık gözlemlenmektedir ($p<0.001$). 5 ve 6 yaş grubu çocuklarının, görsel eşleştirme puanları 4 yaşındakilere göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.001$, $p=0.019$). Baş Ayak Parmaklar Dizler Omuzlar (BADO) ve yazı yazma öncesi toplam puanları için yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0.132$, $p=0.081$).

Araştırmada, davranış düzenleme, ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme becerilerinin kardeş sayısına göre karşılaştırılması Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3.

Kardeş Sayısına Göre Ölçek Puan Farklılıklarının İncelenmesi

	Tek Çocuk		2 kardeş		3 kardeş ve fazlası		p	İkili	
	n	Medyan (Min-Maks)	n	Medyan (Min-Maks)	n	Medyan (Min-Maks)		Karşılaştırma	
Baş									
Ayak									
Parmaklar	33	41 (3-58)	70	42(0-57)	22	43(17-56)	0.924	-	
Dizler									
Omuzlar (BADO)									
Ses Bilgisel Fark	34	26.50 (6-47)	72	27 (0-53)	21	29 (4-53)	0.731	-	
Gorsel Eşleştirme	31	5 (0-9)	67	6 (0-9)	19	6 (2-9)	0.933	-	
Yazı Yazma Öncesi	34	7 (3-9)	71	7 (0-9)	20	6 (1-7)	0.019	1-2 1-3 2-3	0.485 0.005 0.018

Tablo 3 incelendiğinde, yazı yazma öncesi toplam puanları için kardeş sayılarına göre anlamlı bir fark gözlemlenmiştir ($p=0.019$). Bu fark, tek ve iki kardeşi olanlar, üç ve daha fazla kardeşi olan çocuklara göre daha yüksek puan almasından kaynaklanmaktadır. Davranış düzenleme becerileri, ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme toplam puanları için kardeş sayılarına göre anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ($p=0.924, p=0.731, p=0.933$).

Araştırmada, davranış düzenleme, ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme becerilerinin okula devam etme sürelerine göre karşılaştırılması Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.

Okula Devam Sürelerine Göre Ölçek Puan Farklılıklarının İncelenmesi

	1 yıl	2 yıl	3 yıl				
	N	Medyan (Min-Maks)	n	Medyan (Min-Maks)	N	Medyan (Min-Maks)	p
Baş Ayak Parmaklar Dizler Omuzlar (BADO)	86	41 (0-58)	34	43 (31-58)	10	48 (28-56)	0.058
Ses Bilgisel Fark	88	27 (4-50)	35	30 (4-53)	10	24 (7-38)	0.361
Gorsel Eslestirme	80	6 (0-9)	35	5 (1-9)	8	7.5 (3-9)	0.153
Yazı Yazma Öncesi	87	7 (2-9)	36	6 (2-9)	8	6 (4-9)	0.927

Tablo 4 incelendiğinde, davranış düzenleme, ses bilgisel farkındalık, görsel eşleştirme ve yazı yazma öncesi puanları için okula devam süreleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0.058, p=0.361, p=0.153, p=0.927$).

Araştırmada, davranış düzenleme, ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme becerilerinin cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.

Cinsiyete göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

		Erkek		Kız	
	n	Medyan (Min-Maks)	N	Medyan (Min-Maks)	p
Baş Ayak Parmaklar Dizler Omuzlar (BADO).	75	42 (16-58)	64	42 (0-58)	0.337
Ses Bilgisel Fark T.P.	74	27 (0-53)	68	27.50 (3-53)	0.625
Gorsel Eslestirme T.P	69	5 (0-9)	63	6 (0-9)	0.255
Yazı Yazma Öncesi T.P.	74	6 (0-9)	66	7 (2-9)	0.024

Tablo 5 incelendiğinde, yazı yazma öncesi toplam puanları için cinsiyetler arasında farklılık vardır. ($p=0.024$). Bu fark kız çocuklarının erkek çocuklara göre daha yüksek puan alması sonucu ortaya çıkmıştır. Davranış düzenleme, ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme toplam puanları için cinsiyetler arası istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir ($p=0.337, p=0.625, p=0.255$).

Araştırmada, davranış düzenleme ile ses bilgisel farkındalık, yazı yazma öncesi ve görsel eşleştirme becerileri arasındaki ilişki Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6.

Davranış düzenleme becerileri ölçek toplam puanlarının diğer ölçek alt test puanları ile ilişkisi

		Baş Ayak Parmaklar Dizler Omuzlar (BADO)	
		R	p
Ses	Bilgisel	0.275	0.001
Farkındalık			
Görsel Eşleştirme		0.040	0.651
Yazı Yazma Öncesi		0.302	<0.001
Becerileri			

Tablo 6 incelendiğinde, davranış düzenleme beceri puanları ile ses bilgisel farkındalık ve yazı yazma öncesi puanları arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ($p=0.001, r=0.275, p<0.001, r=0.302$). Bununla birlikte, davranış düzenleme ve görsel eşleştirme becerileri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, okul öncesi dönemdeki çocuklarda erken okuma yazma becerilerinden ses bilgisel farkındalık, görsel eşleştirme ve yazı yazma öncesi becerileri ile davranış düzenleme becerileri arasındaki ilişki yaş, cinsiyet, okula devam etme süresi, kardeş sayıları bakımından incelenmiştir. Davranış düzenleme becerileri, ses bilgisel farkındalık, yazı yazma öncesi beceriler ve görsel eşleştirme becerileri çocukların yaşlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için gruplar arası karşılaştırmalar ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarında, ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme becerileri bakımından yaş grupları arasında farklılık bulunmuştur. 5 ve 6 yaş gruplarındaki çocukların ses bilgisel farkındalık düzeylerinin 4 yaşındaki çocuklara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Davranış düzenleme puanları ve yazı yazma öncesi toplam puanları bakımından yaş grupları arasında fark bulunmamıştır. Buna göre, yaş arttıkça ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme becerileri artmaktadır. Sonuçlar alan yazını desteklemektedir. Gündüz ve Çalışkan (2013) tarafından yapılan çalışmada beş, altı ve yedi yaş grubundaki çocukların ilk okuma

yazma becerileri 5-5,5 yaş çocuklarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Şen, Yıldız Çiçekler ve Yılmaz (2010) tarafından yapılan çalışmada, cümleleri sözcüklere ayırma ve sözcüğü hecelere ayırma işlemlerinde altı yaşındaki çocukların beş yaş çocuklarına kıyasla daha başarılı oldukları bulunmuştur. Acarlar, Ege ve Turan (2002) yapmış olduğu çalışmada verilen sesin başta olduğu sözcüğü bulma, sözcüğü hecelere ayırma performansına bakıldığında, yaş ilerledikçe çocukların performanslarında artış olduğu ve yaşlar arasında anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur. Crone ve Whitehurst (1999) yaptıkları çalışmanın sonuçları da mevcut araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Okul öncesi ve anaokuluna devam eden yaşça daha büyük çocuklar, kendilerinden 10 aydan daha küçük olan sınıf arkadaşlarına göre daha yüksek oranda okuryazarlık becerilerine sahip olduğu bulunmuştur. Sharma, Joshi ve Sood (2015), yaptıkları çalışmada, yaş artıkça, okuryazarlık becerileri, okuma ve yazma gibi becerilerde anlamlı gelişmeler olduğu görülmüştür. Mevcut araştırmanın sonuçları, alan yazınla uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu durum bilişsel olgunluk ile açıklanabilir. Yaş ile birlikte bilişsel beceriler de gelişmektedir. Normal gelişim gösteren çocuklarda tüm gelişim alanlarında olduğu gibi yaş ilerledikçe, bilişsel becerileri de gelişmektedir. Bilişsel becerilerin erken okuma yazma becerilerin gelişiminde önemli bir rolü bulunmaktadır. Diğer bir anlatımla, ses bilgisel farkındalığın önemli bir becerisi olan kelimeleri hecelere ayırma ve kelimelerin hecelerden, hecelerin seslerinden oluştuğunu bilme, yaşla birlikte gelişmektedir. Çocuğun yaşı artıkça, kelimelerin birtakım hecelerden oluştuğunu farkına varır (Goswami ve Bryant, 1990). Burrage, Ponitz, McCready, Shah, Brian ve diğerleri (2008) yaptıkları çalışmanın sonuçlarıyla uyumlu olduğu görülmektedir. Çalışmada 5- 6 yaş çocukları kelime okuma, kelime kodlama bakımından 3-4 yaş çocuklarından daha iyi performans gösterdikleri fakat davranış düzenleme becerilerinden ketleyici kontrolde çocukların yaşlarının artmasıyla bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen ham veriler çocukların kardeş sayıları verileri, davranış düzenleme becerileri, ses bilgisel farkındalık, yazı yazma öncesi beceriler ve görsel eşleştirme becerileri çocukların kardeş sayılarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için analiz edilmiştir. Sonuç olarak, yazı yazma öncesi becerileri toplam puanlarında kardeş sayılarına göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Tek ve iki kardeşe sahip çocukların üç ve daha fazla kardeşe sahip çocuklara göre yazı yazma becerileri daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Davranış düzenleme becerileri, ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme toplam puanları için kardeş sayılarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durum tek olan ya da iki çocuğa sahip ailelerin çocuklarıyla daha çok vakit ayırabildikleri, okula hazırlık becerilerinin kazandırılmasına yönelik destek çalışmaların üç ve daha fazla çocuğa sahip ailelere göre ev içerisinde daha çok destek vermesinden kaynaklanıyor olabilir. Erdoğan, Şimşek-Bekir ve Erdoğan-Aras (2005) göre aile nüfus sayısının miktarı anne babanın çocuklarına göstereceği ilgi ve zamanı etkilemektedir. Çok çocuğa sahip olmak anne babanın çocuklara karşı ilgisini ve ayırdığı zamanı azaltmaktadır. Tek ve iki çocuğa sahip aileler çocuklarının gelişimlerini evde desteklemeye yönelik daha fazla zaman harcayabilir, özellikle çocuklarının okula

hazırlık beceri üzerinde daha fazla ilgili olabilir. Mevcut araştırmanın sonuçları yazı yazma becerilerinden kalem tutma, makasla kesme, verilen şeklin aynısını çizme gibi çalışmalarda az çocuğa sahip ailelerin destekledikleri açık bir şekilde göstermektedir.

Araştırmada elde edilen ham veriler çocukların okula devam etme süresi ile ilgili veriler, davranış düzenleme beceriler, ses bilgisel farkındalık, yazı yazma öncesi beceriler ve görsel eşleştirme becerileri çocukların devam etme süresine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için analiz edilmiştir. Analiz sonuçları okula devam süreleri bakımından incelendiğinde, ses bilgisi farkındalığı, görsel eşleştirme ve yazı yazma becerilerinde fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, erken okuryazarlığa ilişkin henüz yeteri kadar erken okuma yazma becerilerinin okul öncesi eğitim kurumlarında tam olarak desteklenemediği şeklinde açıklanabilir. Bunun nedeni ise, öğretmenlerin erken okuma yazmaya yönelik inanç ve uygulamalarından kaynaklanıyor olabilir. Okul öncesi eğitim öğretmenleri ses bilgi farkındalık, yazı yazma öncesi becerilere ilişkin çalışmaları sınıf içi uygulamaları eksik olmakta ya da uygulamamaktadır. Alan yazında yapılan çalışmalarla mevcut araştırmanın sonuçları uyumludur. Ergül, Karaman, Akoğlu ve Tufan (2014), okul öncesi sınıflarında harfleri veya yazıları içeren materyallerin oldukça sınırlı olduğunu ya da hiç olmadığını ortaya koymuşlardır. Deretarla-Gül ve Bal (2006) çalışmalarında da öğretmenlerin sınıflarda yazı kullanmanın gerekli olmadığını düşündüklerini belirlemişleridir. Her ne kadar programda ses bilgisel farkındalığa ilişkin kazanımlar yer alsada bu ses bilgisi farkındalığı tam olarak desteklememekte bununla birlikte öğretmenler de ses bilgisel farkındalık ile ilgili çalışmaları konusunda hem bilgi ve beceri eksiklikleri olması ve söz konusu çalışmalara yönelik inançlarının zayıf olmasından dolayı destekleyici çalışmalara yeteri kadar yer vermemektedirler. Muzevich (1999) yapmış olduğu çalışmada, okuma yazma becerilerinin geliştirilmesine önem veren öğretmenlerin daha fazla okuma yazma çalışmalar yaptıklarını bulunmuştur. Lynch (2009) yapmış olduğu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara okuma ve yazma öğretimine nasıl ve ne zaman başlanmalı ile ilgili inançlarında belirsizlik olduğu ve değişim gösterdiği, ailenin çocukların okuma yazma gelişimine dahil olmalarına yönelik uygulamaları konusunda da eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir. Bu tarz belirsizlikler ve eksiklikler öğretmenlerin kendilerini yetersiz hissetmeleri neden olabilmektedir. Bunun sonucunda da erken okuma yazma becerilerini geliştirmeye yönelik tüm çalışmaları sınıf içerisinde yer vermemelerine neden olmaktadır. Cash, Cabell, Hamre, DeCoster ve Pianta (2015) yapmış oldukları çalışmada, öğretmenlerin okuma yazma bilgisi, çocukların yazı bilgisini kazanmalarında yordayıcı olduğu bulunmuştur. McCutchen, Abbott, Green ve Beretvas (2002) ise çalışmalarında, öğretmenlerin fonolojik bilgiye sahip olmaları, çocukların dikkatlerini dildeki seslere ve yazılardaki sembol/seslere yönlendiren çalışmaları yapmalarını sağladığı bulunmuştur. Araştırma sonuçları göstermektedir ki, öğretmenlerin erken okuma yazma ile ilgili bilgi, beceri ve inanca sahip olmaları erken okuma yazma çalışmalarını sınıf içi uygulamaları için önemli faktörlerdir. Bu nedenle, mevcut araştırmanın sonuçlarına dayanarak, çocukların okula devam etme süreleri söz konusu erken okuryazarlık becerilerinin

gelişimi üzerinde etki etmediği bunun sadece öğretmen bilgi, beceri ve inanç eksikliğinden dolayı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada elde edilen ham veriler çocukların cinsiyet verileri, davranış düzenleme becerileri, ses bilgisel farkındalık, yazı yazma öncesi ve görsel eşleştirme becerileri çocukların cinsiyetine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için analiz edilmiştir. Sonuçta, yazı yazma öncesi becerileri için cinsiyetler arasında farklılık olduğu, kız çocuklarının yazı yazma öncesi becerilerinin erkek çocuklara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, davranış düzenleme, ses bilgisel farkındalık ve görsel eşleştirme toplam puanları için cinsiyet açısından istatistiksel farklılık bulunmamıştır. Bulgular cinsiyet ile ilgili önceki erken okuma yazma ile ilgili araştırmalarla tutarlıdır. Kız çocuklarının küçük kas gelişimleri erkek çocuklarına göre daha erken geliştiği belirtilmektedir (Dağlıoğlu ve Deniz, 2011). Kızların, yazma becerilerinin gelişiminde erkeklerden daha iyi performans gösterme olasılığı daha yüksektir (Bourke ve Adams, 2011). Alan yazın incelendiğinde, kız çocuklarının yazı yazmada daha iyi bir performans gösterdikleri belirtilmektedir (Barrs ve Pidgeon, 2002). Yazı yazma ve yazı yazma öncesi becerileri küçük kas becerisini gerektiren bir erken okuma yazma becerisidir. Çocukların küçük kas gelişimine yönelik becerileri içerir. Yazı yazma becerileriyle ilgili alan yazında bazı araştırmalar ile uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Temel, Kaynak, Paslı, Demir ve Çemrek (2016) tarafından yapılan çalışmada, kız çocukların çizim becerilerinin erkek çocukların çizim becerilerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yazı yazma ön becerilerini kazanmak, önemli bir erken okuryazarlık becerisi olarak kabul edilir (Grisham-Brown, Ridgley, Pretti-Frontczak, Litt ve Nielson, 2006). Bourk ve Adams (2011) çalışmalarında, yazı yazma becerilerine yönelik verilen görevlerde (örn; kendi isimini yazma, kelimedede gösterilen harfi yazma, kalemi uygun şekilde tutma gibi...) kızlar daha iyi performans gösterdikleri bulunmuştur. Öte yandan, mevcut araştırmada ses bilgisel farkındalık ve davranış düzenleme becerilerinde becerilerinde cinsiyet açısından fark bulunmamıştır. Araştırmanın sonuçları, alan yazında bazı araştırmaların sonuçları ile uyumlu bazılarıyla değişiklik göstermektedir. Yapılan araştırmada, kızlar, erkeklere göre daha gelişmiş davranışsal düzenleme ve kontrol becerilerine sahip olma eğilimi gösterdiği gibi, kız çocuklarının okula hazırbulunmuşluk düzeyleri de erkek çocuklarına göre daha yüksek olduğu elde edilmiştir (Matthews, Ponitz ve Morrison, 2009). Størksen, Ellingsen, Wanless ve McClelland (2015) araştırmasında kızların davranış düzenleme, ses bilgisel farkındalık, kelime harf tanımlamada erkeklerden daha iyi performans gösterdiğini göstermiştir. Alan yazındaki kültür temelli bazı araştırmalarda cinsiyetler arasında anlamlı farklar olduğu kız çocuklarının erkek çocuklarından davranış düzenleme becerileri bakımından daha ileride olduğu (Von Suchodoletz ve diğerleri, 2013; Matthews, Ponitz ve Morrison, 2009; Piotrowski, Lapierre ve Linebarger, 2012), Tayvan, Kuzey Kore ve Çin gibi Asya ülkelerinde yapılan çalışmada davranış düzenlemede cinsiyet bakımından fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Wanless, McClelland, Lan ve Son, 2013). Mevcut araştırmada da görüldüğü gibi kültürler arasında davranış düzenlemede cinsiyetin etkisi değişmektedir.

Araştırmada, davranış düzenleme beceri puanları ile ses bilgisel farkındalık ve yazı yazma öncesi beceriler puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu; görsel eşleştirme becerisi ile ilişki olmadığı bulunmuştur. Bu sonuca göre, davranış düzenleme beceri puanı arttıkça ses bilgisel farkındalık ve yazı yazma öncesi toplam puanları da artmaktadır. Davranış düzenleme becerilerinin erken çocukluk döneminde erken akademik becerilerin kazanılmasında önemli bir etkisi bulunduğu alan yazında araştırma sonuçlarıyla belirtilmektedir (Von Suchodoletz ve diğerleri, 2013; Matthews, Ponitz ve Morrison, 2009; Lan, Legare, Ponitz, Li ve Morrison, 2011). Davranış düzenleme becerisi, davranışsal düzenleme ile yönetici işlevler arasındaki önemli bir ilişkisi olmasıyla birlikte, genellikle çocukların akademik beceriyle daha fazla ilişkilidir (McClelland, Cameron Ponitz, Messersmith ve Tominey, 2010). Bir çalışmada, çocukların okul öncesi dönemdeki davranış düzenleme becerilerinin diğer öğretim basamaklarındaki akademik başarısını yordadığını göstermiştir (McClelland, Acock ve Morrison, 2006; McClelland ve diğerleri, 2000). Erken akademik becerilerin içersinde yer alan erken okuma yazma ile davranış düzenleme becerisi arasında güçlü bir ilişki olduğu araştırma sonuçları göstermektedir. Mevcut araştırma sonuçları alan yazındaki sonuçlarla uyumludur. Son, Lee ve Sung (2013) yaptıkları çalışmada, davranışsal düzenlemenin okul öncesi çocuklarında erken okuma becerileri üzerinde etkisi olduğu bulunmuştur. Shaul ve Schwartz (2014), çalışmalarında, davranış düzenleme becerilerinin erken okuma yazma gelişiminde önemli bir şekilde katkısı olduğu tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, McClelland ve diğerleri (2007) tarafından yapılan araştırmada, davranışsal düzenlemenin erken okuryazarlık, kelime dağarcığı ve matematik becerilerini önemli ölçüde ve olumlu yönde yordadığını ortaya koymuştur. Ayrıca, davranışsal düzenlemedeki gelişme, okul öncesi dönemde ortaya çıkan erken okuryazarlık becerileri, kelime dağarcığı ve matematik becerilerinde gelişmeyi yordamıştır (McClelland ve diğerleri, 2007). Mevcut araştırmada, davranış düzenleme becerilerinin ses bilgisel farkındalık ve yazı yazma ön becerileri ile anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Lonigan, Allan, Goodrich, Farrington ve Phillips (2017) yaptıkları araştırmanın sonuçlarıyla ise kısmen tutarlı görülmektedir. Araştırma da davranış düzenleme becerisinin özellikle ses farkındalığı becerilerinde anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu fakat dil ve yazı bilgisi becerilerinde ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Lonigan ve diğerleri, 2017). Bazı araştırmanın sonuçları da davranış düzenlemenin yazı yazma becerisini desteklediğini vurgulamaktadır. Yazı yazma ön becerileri, küçük kas becerilerini gerektirir. Okul öncesi çocuklarında, kas becerileri, büyük kas becerine göre daha sonraki okuma başarısında güçlü bir yordayıcıdır (Wolff, Gunnoe ve Cohen, 1985). Ayrıca, Murrah (2010) birinci, üçüncü ve beşinci sınıf matematik ve okumadaki başarıyı, ince motor ve yürütücü işlevlerin (dikkat kontrol, çalışan bellek ve önleyici kontrol) güçlü katkıları olduğunu bildirmiştir. Özellikle, güçlü şekli kopya etme performansı, okuma yazma becerileri ile ilişkili olma eğilimindedir. Güçlü kopya becerilerine sahip çocuklar, sayıları ve harfleri öğrenebilir ve temel sınıf içi görevlerini zayıf kopyalama becerilerine sahip çocuklardan daha hızlı tamamlayabilirler; bu da, sözcüklerin içindeki sesleri okumayı, sözcükleri manipüle etmeyi ve basit

aritmetik işlemleri yapmayı öğrenmelerini sağlar (Cameron, Brock, Murrah ve Bell, 2012). Yazı yazma becerisi ilgili davranışların kontrolünü gerektirir. Graham, Harris ve Mason (2005) göre, yazı yazma becerisi, planlama ve organize etme becerisi gerektirmektedir. Araştırmanın sonuçları, Cameron ve diğerleri (2012) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla uyumludur. Çalışmada Yürütücü işlevlerin, ince motor becerileri, özellikle çocukların tasarımları kopyalayabilme yeteneği, kod çözme, okuduğunu anlama ve genel okumada becerileriyle ilişkili olduğu, yürütücü işlevlerin, şekli kopyalama performansı, fonolojik farkındalıktaki kazanımları önemli ölçüde tahmin ettiği bulunmuştur. Puranik, Boss ve Wanless (2018) yaptıkları çalışmayla da benzerlik göstermektedir. Çalışmada, davranış düzenleme becerisi ile erken yazı yazma becerisiyle pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte araştırmada, 4-6 yaş okul öncesi çocuklarında, davranış düzenleme becerisi önemli ölçüde harf yazma ve heceleme becerisi ile ilişkili olduğu, ancak isim yazma becerisiyle ilişkili olmadığı, 6 yaş da ise harf yazma da ilişkili olmadığı fakat heceleme becerisi ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Skibbe, Montroy, Bowles ve Morrison (2018), çalışmalarında da davranış düzenleme becerisi daha önce gelişen çocukların, daha iyi düzeyde ses bilgisel farkındalık becerilerine sahip oldukları tespit edilmiştir. Çalışmada davranış düzenleme becerisinin gelişimi bireysel farklılıklar gösterdiği ve davranış düzenleme becerisi erken gelişen çocukların okuma yazma becerilerinin daha erken bir zamanda gelişme gösterdiği vurgulanmaktadır. Araştırmada, davranış düzenleme becerileri ile görsel eşleştirme becerileri arasında ilişkiye rastlanmamıştır. Yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, sonuçlara uyumlu olmadığı görülmektedir. Becker, Miao, Duncan ve McClelland (2014), çalışmalarının sonuçları çalışan bellek ve davranış düzenleme becerisi doğrudan görsel motor ile ilişkili olduğunu, davranış düzenleme becerisi ile görsel motor becerilerinin hem matematik hem de erken okuma yazma becerileriyle ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, çocukların erken okuma yazma becerileri içerisinde yer alan ses bilgisel farkındalık, yazı yazma öncesi beceriler ve görsel eşleştirme becerileri için davranışsal düzenleme becerilerinin önemli olduğunu göstermektedir. Okul öncesi dönemde çocukların davranış düzenleme becerileri desteklenmelidir. Davranışsal düzenlemenin nasıl destekleneceğini anlamak, bu doğrultuda okul öncesi öğretmenlerinin eğitim programları içerisinde destekleyici çalışmalarını uygulamaları önemlidir. Ayrıca, bu sonuçlar, davranışsal düzenlemeyi iyileştirmeye yönelik müdahalelerin, çocuğun formal eğitime başlamadan önce yani okul öncesi dönemde bu becerilerin güçlendirilmesi için gerekçeleri ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara dayanarak ileride yapılacak olan araştırmalar için öneriler bulunmaktadır. Örneğin, orta ve düşük sosyo ekonomik düzeye sahip bölgelerdeki bağımsız okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocuklar araştırmaya dâhil edilmiştir. Çocuğun farklı sosyoekonomik durumu ve aile özellikleri gibi diğer faktörler de önemli değişkenler olabilir ve farklı sosyoekonomik düzeye sahip olan

ailelerin çocuklarının davranış düzenleme, erken okuma yazma becerileri incelenmelidir.

Araştırmada, davranış düzenleme becerilerin ölçümü için, sadece bir ölçme aracı kullanılmıştır. Gelecekteki çalışmalar, bu beceri için (örn; dikkat, çalışan bellek ve ketleyici kontrol) çok sayıda ölçme aracı kullanılması önerilebilir ve ideal olarak, erken akademik becerilerinden erken okuma yazma ve matematik becerileri ile ilgili ev ve sınıf ortamlarındaki özellikleri de dâhil etmek üzere çocukların söz konusu becerileri hakkında çok boyutlu ve çok yönlü veri toplanması önerilebilir. Daha fazla sosyodemografik çeşitliliğe sahip diğer çalışmalar, önemli sonuçların çıkarılması için gerekli olarak görülmektedir. Ayrıca, daha geniş örnekleme araştırma tekrarlanabilir. Davranış düzenleme becerilerini desteklemek amaçlı programlar hazırlanıp çocukların hem davranış düzenleme becerilerine hem de erken okuma yazma becerilerine etkisi incelenebilir.

Kaynaklar

- Acarlar, F., Ege, P ve Turan, F. (2002). Türk çocuklarının üstdil becerilerinin gelişimi ve okuma ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(50), 63-73.
- Allan, N. P ve Lonigan, C. J. (2011). Examining the dimensionality of effortful control in preschool children and its relation to academic and socio-emotional indicators. *Developmental Psychology*, 47, 905-915.
- Best, J. R. ve Miller, P.H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development*, 81, 1641-1660.
- Bourke, L. ve Adams, A. M. (2011). Is it differences in language skills and working memory that account for girls being better at writing than boys? *Journal of Writing Research*, 3(3), 249-277.
- Burrage, M, Ponitz, C. C, McCready, E. A, Shah, P. Brian C. Sims, Abigail M ve Frederick J. Morrison (2008). Age and Schooling-Related Effects on Executive Functions in Young Children: A Natural Experiment, *Child Neuropsychology*, 14(6), 510-524.
- Barrs, M. ve Pidgeon, S. (2002). *Boys and writing*. London: CLPE.
- Becker, D.R., Miao, A., Duncan, R. ve McClelland, M.M. (2014). Behavioral self-regulation and executive function both predict visuomotor skills and early academic achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 411-424.
- Becker, D. R., McClelland, M. M., Loprinzi, P., ve Trost, S. G. (2014). Physical activity, self-regulation, and early academic achievement in preschool children. *Early Education & Development*, 25(1), 56-70.
- Bull, R. ve Scerif, G. (2001). Executive functioning as a predictor of children's mathematics ability: Inhibition, switching, and working memory. *Developmental Neuropsychology*, 19, 273-293.
- Blair, C. ve Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78, 647-663.

- Bronson, M. B., Tivnan, T. ve Seppanen, P. 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*, 16, 253–282.
- Bodrova, E. ve Leong, D. (2007). *Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education*. Columbus, OH: Pearson
- Crone, D. A. ve Whitehurst, G. J. (1999). Age and schooling effects on emergent literacy and early reading skills. *Journal of Educational Psychology*, 91(4), 604.
- Cash, A. H., Cabell, S.Q., Hamre, B. K., DeCoster, J. ve Pianta, R.C. (2015). Relating prekindergarten teacher beliefs and knowledge to children's language and literacy development. *Teaching and Teacher Education*, 48, 97-105.
- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D ve Morrison, F. J. (2012). Fine motor skills and executive function both contribute to kindergarten achievement. *Child Development*, 83(4), 1229-1244.
- Cameron Ponitz, C. E., McClelland, M. M., Matthews, J. M ve Morrison, F. J. (2009). A structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to kindergarten outcomes. *Dev. Psychol.* 45, 605–619.
- Deretarla-Gül, E. ve Bal, B. (2006). Anasınıfı öğretmenlerinin okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin bakış açıları, sınıf içi kullanılan materyal ve etkinlikler ile çocukların okuma yazmaya ilgilerinin incelenmesi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 1(2), 33-51.
- Dağlıoğlu, H. E. ve Deniz, Ü. (2011). Okul öncesi dönem çocuklarının insan figürü çizimlerinin gelişimsel açıdan cinsiyete göre incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(35), 16-30.
- Dowsett, S. M. ve Livesey, D. J. (2000). The development of inhibitory control in preschool children: Effects of "executive skills" training. *Developmental Psychobiology*, 36, 161–174.
- Erdoğan, S., Şimşek-Bekir, H. ve Erdoğan-Aras, S. (2005). Alt sosyoekonomik bölgelerde ana sınıfına devam eden 5-6 yaş grubundaki çocukların dil gelişim düzeylerine bazı faktörlerin etkisinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 231-246.
- Ergül, C., Karaman, G., Akoğlu, G., Tufan, M., Kesiktaş, D. ve Bahap-Kudret, Z. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin "erken okuryazarlık" kavramına ilişkin bilgi düzeyleri ve sınıf uygulamaları. *İlköğretim Online*, 13(4), 1449-1472.
- Gathercole, S. E., Alloway, T. P., Willis, C. ve Adams, A. (2005). Working memory in children with reading disabilities. *Journal of Experimental Child Psychology*, 93(3), 265–281.
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Knight, C. ve Stegmann, Z. (2004). Working memory skills and educational attainment: Evidence from national curriculum assessments at 7 and 14 years of age. *Applied Cognitive Psychology*, 18, 1–16.
- Gathercole, S. E. ve Pickering, S. J. (2000). Working memory deficits in children with low achievements in the national curriculum at 7 years of age. *British Journal of Educational Psychology*, 70(2), 177-194.
- Graham, S., Harris, K. R. ve Mason, L. (2005). Improving the writing performance, knowledge, and self-efficacy of struggling young writers: The effects of self-regulated strategy development. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 207–241.
- Gündüz, F. ve Çalışkan, M. (2013). 60-66, 66-72, 72-84 Aylık Çocukların Okul Olgunluk ve Okuma Yazma Becerilerini Kazanma Düzeylerinin İncelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 8(8), 379-398.

- Goswami, U. ve Bryant, P.E. (1990). *Phonological skills and learning to read*. London: Erlbaum.
- Grisham-Brown, J., Ridgley, R., Pretti-Frontczak, K., Litt, C. ve Nielson, A. (2006). Promoting positive learning outcomes for young children in inclusive classrooms: A preliminary study of children's progress toward pre-writing standards. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 3(1), 171-183.
- Karaman, G. ve Güngör-Aytar, A. (2016). Erken okuryazarlık becerilerini değerlendirme aracı'nın (EOBDA) geliştirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 516-541.
- Karaman, G. (2013). *Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Kochanska, G., Aksan, N., Prisco, T. R. ve Adams, E. E. (2008). Mother-child and father-child mutually responsive orientation in the first 2 years and children's outcomes at preschool age: Mechanisms of influence. *Child Development*, 79(1), 30-44.
- Lynch, J. (2009). Print literacy engagement of parents from low-income backgrounds: implications for adult and family literacy programs. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 52(6), 509-521.
- Lan, X., Legare, C.H., Ponitz, C.C., Li, S. ve Morrison, F. J. (2011). Investigating the links between the subcomponents of executive function and academic achievement: A cross-cultural analysis of Chinese and American preschoolers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108(3), 677-692.
- Lonigan, C. J., Allan, D. M., Goodrich, J. M., Farrington, A. L. ve Phillips, B.M. (2017). Inhibitory control of Spanish-speaking language-minority preschool children: Measurement and association with language, literacy, and math skills. *Journal of Learning Disabilities*, 50(4), 373-385.
- Lonigan, C. J., Lerner, M. D., Goodrich, J. M., Farrington, A. L. ve Allan, D.M. (2016). Executive function of Spanish-speaking language-minority preschoolers: Structure and relations with early literacy skills and behavioral outcomes. *Journal of Experimental Child Psychology*, 144, 46-65.
- Muzevich, K. (1999). Emergent writing in the kindergarten classroom. *Reading Today*, 17(2), 2-9.
- McCutchen, D., Abbott, R.D., Green, L. B., Beretvas, S.N., Cox, S., Potter, N. S., ... Gray, A. L. (2002). Beginning literacy: Links among teacher knowledge, teacher practice, and student learning. *Journal of Learning Disabilities*, 35(1), 69-86.
- McClelland, M. M., Acock, A. C., Piccinin, A., Rhea, S. A. ve Stallings, M.C. (2013). Relations between preschool attention span-persistence and age 25 educational outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 314-324.
- McClelland, M. M., Morrison, F. J. ve Holmes, D.L. (2000). Children at risk for early academic problems: The role of learning-related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(3), 307-329.
- Matthews, J. S., Ponitz, C. C. ve Morrison, F. J. (2009). Early gender differences in self-regulation and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 689-704
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M. ve Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43(4), 947.

- McClelland, M. M., Acock, A. C. ve Morrison, F. J. (2006). The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 471-490.
- McClelland, M. M. ve Cameron, C. E. (2011). Self-regulation and academic achievement in elementary school children. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 133, 29-44.
- McClelland, M. M. ve Cameron, C. E. (2012). Self-regulation in early childhood: Improving conceptual clarity and developing ecologically valid measures. *Child Development Perspectives*, 6(2), 136-142.
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Wanless, S. B. ve Murray, A. (2007). Executive function, behavioral self-regulation, and social-emotional competence. *Contemporary Perspectives on Social Learning in Early Childhood Education*, 1, 113-137.
- McClelland, M. M., Ponitz, C. C., Messersmith, E. E., ve Tominey, S. (2010). Self-regulation: Integration of cognition and emotion. In W. F. Overton ve R. M. Lerner (Eds.), *The Handbook of Life-Span Development, Vol. 1. Cognition, Biology and Methods*. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. (2003). Do children's attention processes mediate the link between family predictors and school readiness? *Developmental Psychology*, 39, 581-593
- Jarrold, C. ve Bayliss, D.M. (2007). *Variation in working memory due to typical and atypical development*. In A. R. A. Conway, C. Jarrold, M. J. Kane, A. Miyake ve J. N. Towse (Eds.), *Variation in working memory*. New York, NY: Oxford University Press.
- Piotrowski, J. T., Lapierre, M. A. ve Linebarger, D.L. (2012). Investigating correlates of self-regulation in early childhood with a representative sample of English-speaking American families. *Journal of Child and Family Studies*, 22, 423-436.
- Ponitz, C. E., McClelland, M. M., Jewkes, A. M., Connor, C. M., Farris, C. L. ve Morrison, F. J. (2008). Touch your toes! Developing a direct measure of behavioral regulation in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(2), 141-158.
- Puranik, C. S., Boss, E. ve Wanless, S. (2018). Relations between self-regulation and early writing: Domain specific or task dependent? *Early Childhood Research Quarterly*, 1-12.
- Pianta, R. C., Barnett, W. S., Burchinal, M., ve Thornburg, K. R. (2009). The effects of preschool education: What we know, how public policy is or is not aligned with the evidence base, and what we need to know. *Psychological Science in The Public Interest*, 10(2), 49-88.
- Sezgin, E. ve Demiriz, S. (2015). Davranış düzenleme becerileri ölçme aracı baş-ayak parmakları-dizler-omuzlar (BADO) görevleri'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*, 7(3), 53-71.
- Siegler, R. S. ve Alibali, M. W. (2005). *Children's thinking (4th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Shaul, S. ve Schwartz, M. (2014). The role of the executive functions in school readiness among preschool-age children. *Reading and Writing*, 27(4), 749-768.
- Skibbe, L. E., Montroy, J. J., Bowles, R. P. ve Morrison, F. J. (2018). Self-regulation and the development of literacy and language achievement from preschool through second grade. *Early Childhood Research Quarterly*. doi:10.1016/j.ecresq.2018.02.005.

- Sharma, M. N., Joshi, M. N. ve Sood, M. N. (2015). Curriculum-based language skills in Hindi for Students between 12 to 15 years of age. *Language in India*, 15(8), 146-167.
- Son, S.H., Lee, K. ve Sung, M. (2013). Links between preschoolers' behavioral regulation and school readiness skills: The role of child gender. *Early Education & Development*, 24(4), 468-490.
- Størksen, I., Ellingsen, I. T., Wanless, S. B. ve McClelland, M. M. (2015). The Influence of parental socioeconomic background and gender on selfregulation among 5-year-old children in Norway. *Early Education and Development*, 26 (5-6), 663-684.
- Şen, S., Çiçekler, C. Y. ve Yılmaz, R. (2010). Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden ve etmeyen 5-6 yaş çocukların üstdil becerilerinin incelenmesi. *Ondokuzmayıs University Journal of Education*, 29 (2), 37-54.
- Temel, Z. F., Kaynak, B., Paslı, H., Demir, H. ve Çemrek, B. (2016). Montessori eğitim kurumlarındaki çocukların görsel algı ve çizim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Education Journal*, 24(5), 2595-2608
- Wanless, S. B., McClelland, M. M., Lan, X., Son, S. H., Cameron, C. E., Morrison, F. J., ... Sung, M. (2013). Gender differences in behavioral regulation in four societies: The United States, Taiwan, South Korea, and China. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(3), 621-633.
- Wanless, S. B., McClelland, M. M., Acock, A. C., Chen, F. M. ve Jo-Lin Chen (2011). Behavioral regulation and early academic achievement in Taiwan, *Early Education & Development*, 22(1), 1-28.
- Wanless, S. B., McClelland, M. M., Tominey, S. L. ve Acock, A. C. (2011). The influence of demographic risk factors on children's behavioral regulation in prekindergarten and kindergarten. *Early Education and Development*, 22, 461-488.
- Wolf, P., Gunnoe, C. ve Cohen, C. (1985). Neuromotor maturation and psychological performance: A developmental study. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 27, 344-354.
- Von Suchodoletz, A., Gestsdottir, S., Wanless, S. B., McClelland, M. M., Birgisdottir, F., Gunzenhauser, C. ve Ragnarsdottir, H. (2013). Behavioral self-regulation and relations to emergent academic skills among children in Germany and Iceland. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(1), 62-73.
- Von Suchodoletz, A., Trommsdorff, G., Heikamp, T., Wieber, F. ve Gollwitzer, P. M. (2009). Transition to school: The role of kindergarten children's behavior regulation. *Learning and Individual Differences*, 19(4), 561-566.
- Vohs, K. D., ve Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation: An introduction. *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory and Applications*, 1-9.
- Vohs, K. D. ve Baumeister, R. F. (2004). *Understanding self-regulation: An introduction*. In K. D. Vohs, R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*, Guilford Press. New York
- Yalçintaş-Sezgin E. ve Ulus L. (2017). *Emergent Literacy*. in: Educational research and practice, Koleva, I.; Duman, G., Eds., St. Kliment Ohridski University Press, Sofia.