

# ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE GELİŞİMSEL DEĞERLENDİRMENİN ÖNEMİ: GEÇDA SONUÇLARI ÖRNEĞİ

Fatma Betül KURNAZ ADIBATMAZ<sup>1</sup>, Arzu ÖZYÜREK<sup>2</sup>

Geliş: 03.05.2019 / Kabul: 03.10.2019

DOI: 10.29029/busbed.560397

## Öz

*Erken çocukluk dönemi, gelişimsel olarak hızlı değişimlerin görüldüğü bir dönemdir. Erken dönemde gelişimsel değerlendirmeyle durumun saptanması, yapılacak erken müdahale ile olası gelişimsel risklerin önlenmesi veya azaltılması açısından önem taşımaktadır. Araştırmanın amacı gelişimsel geriliği olan çocukların çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesidir. Araştırmada 31-72 aylık olmak üzere 485 kız, 510 erkek toplam 995 çocuktan veri toplanmıştır. Araştırmada Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı (GEÇDA) kullanılmıştır. Veriler Adapazarı, Ankara, Antalya, Bitlis, İstanbul, Kırıkkale, Karabük ve Mersin illerinde GEÇDA sertifikasına sahip olan çocuk gelişimciler tarafından toplanmıştır. Çocuklar GEÇDA'dan aldıkları ham puanlar, T puanları ile karşılaştırılmış, normal gelişim göstermeyip alt sınırdaki bulunan çocukların frekans ve yüzde değerleri yaşadıkları il ve cinsiyet değişkenleri bakımından incelenmiştir. Tüm alt boyutlarda cinsiyet değişkenine göre kız ve erkek çocukların puanları arasında fark olmadığı, gelişim alanlarında kız ve erkek çocukların benzer özellikler gösterdiği belirlenmiştir. Tüm gelişim alanlarında yaşla birlikte puanlardaki varyansın küçüldüğü ve çocuklar arasındaki gelişimsel farkların azaldığı görülmüştür. Ancak varyanstaki bu küçülmenin bilişsel gelişimde daha yavaş olması dikkat çekici bir bulgudur. Çocukların psikomotor gelişim alanında %8,7'sinin, bilişsel gelişim alanında %6,8'inin ve sosyal duygusal gelişim alanında %12,5'inin normal sınırın altında gelişim gösterdiği*

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, [betulkurnaz@karabuk.edu.tr](mailto:betulkurnaz@karabuk.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7042-2159>.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, [a.ozyurek@karabuk.edu.tr](mailto:a.ozyurek@karabuk.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3083-7202>.

belirlenmiştir. Bitlis, Kırıkkale ve İstanbul illerinde yaşayan çocukların gelişimsel gerilik oranları diğer illere göre daha yüksek bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** GEÇDA, gelişimsel değerlendirme, erken çocukluk, gelişimsel gerilik.

### **IMPORTANCE OF DEVELOPMENTAL EVALUATION DURING EARLY CHILDHOOD: A SAMPLE FROM GECAT RESULTS**

#### **Abstract**

Early childhood is a period when there is seen rapid changes developmentally. It is important to determine the state through developmental evaluation at the early childhood so that it would be possible to prevent or decrease potential developmental risks by early response. Aim of this study is to evaluate children who have developmental delay in regard to different variances. In the study, there was gathered data from 995 children (485 girls, 510 boys) who are 31-72 months-old. In this study, Gazi Early Childhood Assessment Tool (GECAT) was used. The data was gathered by child development specialists from Adapazarı, Ankara, Antalya, Bitlis, İstanbul, Kırıkkale, Karabük and Mersin – who have the certificate of GECAT. Raw scores the children got from GECAT were compared to their *t* scores, and frequency and percentage values of the children who were at the bottom without any progress were analyzed in terms of variances as the cities they live in and their genders. It has been determined in all the sub-dimensions that there was no difference between the scores of girls and boys, and girls and boys have shown similar characteristics in zones of development. It has been seen that variance in the scores was decreased and developmental differences of the children were lessened with age in all the zones of development. However, it is a remarkable finding that this decrease in the variance is slower in cognitive development. It has been detected that 8,7% of children, 6,8% of children and 12,5% of children have shown progress out of normal bounds respectively in psychomotor development, cognitive development and social-emotional development. It has been found that children living in Bitlis, Kırıkkale and İstanbul have higher rates of developmental delay that those living in other cities.

**Keywords:** GECAT, developmental evaluation, early childhood, developmental delay.

## **Giriş**

Büyüme ve gelişme, birlikte ele alınarak eş anlamlı olarak düşünülse de biyolojik açıdan farklı anlamlara sahiptirler. Büyüme boy, kilo gibi fiziksel özelliklere ilişkin değişimi, gelişim ise olgunluğa yol açan anlamlı değişiklikleri ifade etmektedir (Arora, 2018). Gelişim, her bireyin bebektikten itibaren niteliksel ve niceliksel olarak değişim süreci olarak ele alınmaktadır. Çocuklar büyüdükçe düşünceleri ve iletişimleri de niteliksel açıdan değişir. Bu niteliksel değişimler hakkında edinilen bilgiler çocuklardan beklentileri, onlarla nasıl iletişim kurulacağını, onların ve ailelerinin gereksinimlerinin nasıl göz önünde bulundurulacağını etkilemektedir (Trawick-Swith, 2013). Bu aşamada, gelişimin değerlendirilmesi ön plana çıkmaktadır. Gelişim alanları bilişsel gelişim, motor gelişim, dil gelişimi, sosyal-duygusal gelişim şeklinde gruplandırılarak incelenmektedir.

Gelişim hem biyolojik hem de çevresel faktörlerden etkilenmekte, zaman faktörünün de gelişimde etkili olduğu kabul görmektedir. Biyolojik faktörler kalıtım ve hormonlar olarak ele alınırken çevresel faktörler doğum öncesinden sonrasına pek çok unsuru barındırmaktadır. Doğum sonrası, bireyin yaşadığı ortamdaki canlı ve cansız varlıklar çocuğun gelişimini etkileyebilmektedir. Ailenin yapısı, sosyo-kültürel ve ekonomik durumu, ailedeki kişiler arasındaki ilişkiler, beslenme, toplumsal yapı ve değerler, akran grupları gibi faktörler çevresel faktörlerdendir. Bunun yanında belirli zaman dilimlerinde karşılaşılan uyarıcılar, gelişimi destekleyebilir veya olumsuz etkileyebilir (Aslan, 2017; Cherry, 2018; Doğan ve Şengül, 2017). Bu nedenle, bir değerlendirme yapılırken çeşitli faktörlerin bir arada ele alınmasında fayda vardır.

Değerlendirme, biçimlendirici ve düzey belirleyici değerlendirme kullanılarak yapılmaktadır. Biçimlendirici değerlendirmede, çocuklarla ilgili bilgi toplanır ve bu bilgiler gelişimlerine destek olmak için kullanılır. Düzey belirleyici değerlendirme, bireyin bir deneyim sonrası kaydettiği ilerlemeyi özetlemeyi kapsar. Genel anlamda değerlendirme ise, değerlendirme sonuçlarına göre yargıya varma sürecidir (Bredenkamp, 2015). Bebeklik ve erken çocukluk evrelerinde yapılan değerlendirmelerin amacı, gelişimsel geriliği ya da üstün yetenekli ve üstün zekalı çocukların erken dönemde tanınarak müdahale programlarının uygulanmasını sağlamaktır. Türkiye’de son yıllarda gelişimsel geriliği olan çocukların tanınması ve erken müdahalelerin yapılmasına yönelik çalışmaların yaygınlaştığı söylenebilir (Doğan ve Baykoç, 2015; Kahraman, Ceylan ve Korkmaz, 2016; Oran, Kemaloğlu, Gökdoğan, Gündüz ve Bilgin, 2014; ). Bu konuda üniversitelerin ilgili bölümlerinin çalışmaları ve devlet

bünyesinde gerçekleştirilen uygulamaların da katkısı vardır. Ancak gelişimsel geriliklerin erken tanınmasına ilişkin uzman ve değerlendirme araçlarındaki artışın etkisiyle gelişimsel gerilikler tanılanabilirken, üstün yetenekli ve üstün zekalı çocukların belirlenmesi ve yönlendirme çalışmalarının aynı derecede başarılı olduğuna ilişkin kanıt bulmak kolay değildir.

Gelişimsel değerlendirmelerde, değerlendirme süreci oldukça önemlidir. Öncelikle, gelişimsel değerlendirmelerde kullanılan ölçme araçlarının ya da kullanılan ölçme yaklaşımlarının açıkça tanımlanması gerekir. Değerlendirmelerde standart ölçme araçları kullanılabilmesi gibi, kontrol listeleri, derecelendirme ölçekleri ya da dereceli puanlama anahtarları (rubrik) kullanılabilir. Bu ölçme araçlarının özelliklerini ve sınırlılıklarını bilmek değerlendirmelerin güvenilirliğini etkileyecektir. Ayrıca birden fazla kaynaktan (öğretmen, aile, diğer çevre) bilgi toplayarak ve sistematik gözlemler yaparak karar alınması da önemlidir. Tek bir ölçme sonucuna dayalı gerçekleştirilen değerlendirmeler geçerli sonuçlar üretmeyebilir. Değerlendirme yapan kişilerin erken çocukluk evresine ilişkin çocukların gelişim özelliklerini ve bu dönemde uygulanan okul programlarını yakından tanıması; çocuğun bulunduğu yaştaki gereksinimleri ile o yaşa özgü güçlükleri bilmesi gerekir. Tüm bu bileşenler birlikte dikkate alındığında karar alma geçerli sonuçlar üretecektir (Brassard ve Boehm, 2007).

Gelişimsel sorunların erken dönemde belirlenmesi, erken tedavi ve eğitimle daha fazla destek sunmayı sağlayacaktır. Gelişimsel düzeyin değerlendirilebilmesi için normal sağlık izlemleriyle birlikte belirli aralıklarla gelişimin izlenmesi, bu aşamada farklı gelişimsel değerlendirme yöntem ve tekniklerinin kullanılması gerekmektedir (Bolatbaş ve Bıçakçı, 2015). Kullanılacak değerlendirme araçlarının belirlenmesi, erken müdahale gereksinimi olan çocukların gözden kaçmadan doğru tanınması ve etkili müdahale programlarının planlanabilmesi için gereklidir. Tarama ve tanılamada yaşa ve değerlendirilmesi gereken duruma yönelik uygun araç seçmek, gelişimsel taramayı yapacak kişilerin deneyimli olmaları doğru tanılamamanın anahtarıdır. Özellikle ailelerden bilgi almaya dayalı değerlendirmelerde ailelerin yanlı cevaplama olasılıklarının yüksek olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (Yükselen ve Argüt, 2018). Doğrudan çocuğa yönelik ve aileden bilgi almaya dayalı maddelerin yer aldığı Denver II Gelişimsel Tarama Testi (Anlar ve Yalaz, 1996), Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1995), Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı (GEÇDA) (Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2005), Marmara Gelişim Ölçeği (Tunçeli ve Zembat, 2017) ve

Weshler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği (Savaşır ve Şahin, 1995) gibi geliştirilen veya Türk kültürüne uyarlanan ölçme araçları, çocukların gelişimsel düzeylerini belirlemede kullanılan araçlardır. Gelişimsel tanılamının sağlık hizmetleri kapsamında gerçekleştirilmesinin önemine değinen uzmanların (Ertem, 2015) yanı sıra okul öncesi öğretmenleri de değerlendirmelerde kilit rol oynamaktadır (Mindes, Ireton ve Mardell-Czudnowski, 2003). Bu nedenle çocukla çalışan tüm meslek gruplarının gelişimsel değerlendirmeler konusunda yeterli donanıma sahip olması gelişimsel geriliği olan çocukların gerekli hizmetlere erken ulaşmasını sağlayacaktır.

Gelişim süreci, tüm çocuklarda aynı hızda ve oranda gerçekleşmemektedir. Alan yazında gelişimsel geriliği olan çocukların yaşamlarının ilk üç yılında belirlenmesinin önemini belirten görüşler bulunmaktadır (Demirci ve Kartal, 2012). Gelişimsel gecikme, kaba ve ince motor, dil ve konuşma, bilişsel, sosyal gelişim veya günlük yaşam becerileri kazanmada belirgin bir gecikme yaşanması olarak ele alınmaktadır. Gelişimsel gecikmesi olan çocuklar, kronolojik yaşlarından beklenen becerileri göstermekte sorunlar yaşamaktadırlar. Gecikmeler geçici veya kalıcı gecikmeler olarak ortaya çıkabilir. Gelişimsel gecikmelerin olası nedenleri genetik ve çevresel faktörler olarak ele alınmaktadır (Kaymaz Küçük ve Bayhan, 2018). Nedeni ne olursa olsun, sonradan ortaya çıkabilecek problemleri en aza indirmek veya önleyebilmek için çocukların gelişimsel gecikmelerinin en erken yaşlardan itibaren belirlenmesi oldukça önemlidir.

Gelişimsel gecikmenin dağılımdaki oranının bilinmesinin yanı sıra değerlendirmede kullanılan ölçme araçlarının gelişimsel gecikmeleri belirlemedeki hassasiyetine ilişkin verilerin toplanması da araştırmacılar ve değerlendirmeyi yapan uzmanlar açısından önem kazanmaktadır. Bu nedenle bu araştırmanın amacı, GEÇDA sonuçlarına göre gelişimsel gecikme şüphesi taşıyan çocukların oranını belirlemektir. Araştırmada GEÇDA ile aynı amacı taşıyan başka bir değerlendirme aracının ölçüt olarak kullanılamaması ise bu araştırmanın önemli bir sınırlılığıdır. Bu sınırlılığın temel nedeni veri toplamada yardım alınan uzmanların aynı anda birden fazla testin sertifikasına sahip olmamalarıdır. Bu nedenle bu çalışmada gelişimsel geriliği olan çocukların belirlenmesi, değerlendirilmesi ve gelişimsel geriliği olan çocukların durumunun çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve çözümlenmesi süreçlerine ilişkin bilgiler verilmiştir. Araştırma 36-72 aylık çocukların gelişimsel özelliklerinin belirlenmesini amaçlaması nedeniyle tarama modellenmiş nicel araştırma türüne örnek oluşturmaktadır. Tarama modellenmiş çalışmalarda geniş bir örneklem grubunun görüş, ilgi, beceri, yetenek vb. özellikleri hakkında bilgi verilir ve araştırılan konuyla ilgili var olan durum belirlenmeye çalışılır (Büyükoztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz ve Çakmak, 2015).

## Çalışma Grubu

Araştırma Türkiye’de sekiz farklı ilde (Adapazarı, Ankara, Antalya, Bitlis, İstanbul, Kırıkkale, Karabük ve Mersin) yürütülen uygulamalarla gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar sırasında 31-72 aylık olmak üzere 485 kız, 510 erkek toplam 995 çocuktan veri toplanmıştır. Tablo 1’de çocukların yaşadıkları il ve cinsiyetlerine; Tablo 2’de ise yaş aralıklarına ilişkin sayı ve yüzde değerleri verilmiştir.

**Tablo 1.** İllere ve cinsiyetlere göre sayı ve yüzde (%) değerleri

İl	Cinsiyet	Sayı	%	İl	Cinsiyet	Sayı	%
Adapazarı	Kız	52	5,2	İstanbul	Kız	81	8,1
	Erkek	48	4,8		Erkek	79	7,9
Ankara	Kız	98	9,8	Kırıkkale	Kız	25	2,5
	Erkek	102	10,3		Erkek	51	5,1
Antalya	Kız	50	5,0	Karabük	Kız	40	4,0
	Erkek	49	4,9		Erkek	40	4,0
Bitlis	Kız	40	4,0	Mersin	Kız	99	9,9
	Erkek	40	4,0		Erkek	101	10,1

Çalışma daha genellenebilir veriler elde etmek amacıyla sekiz farklı ilde gerçekleştirilmiştir. Tek bir ilde gerçekleştirilen uygulamalar benzer bir varyansa yol açabileceğinden, farklı illerde gerçekleştirilen uygulamaların daha genellenebilir olacağı düşünülmüştür. Ankara (%20,1), İstanbul (%16) ve Mersin (%20) illerinde gerçekleştirilen uygulamalar örneklemin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu üç ilin, çeşitli bölgelerden göç alması ve Türkiye örneklemini yansıtmaması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Örnekleme alınan diğer iller ise Adapazarı (%10), Antalya (%9,9), Bitlis (%8), Kırıkkale (%7,6) ve Karabük (%8)’tür. Örnekleme dahil edilen illerin belirlenmesinde uygun örnekleme yolu seçilmiş, bunun için çalışmaya katılmaya gönüllü olan sertifika

sahibi çocuk gelişimcilerin buldukları iller arasından Türkiye’deki durumu yansıtabilecek iller seçilmiştir. Ayrıca Ankara, İstanbul ve Mersin’de veri toplanırken hem 1. bölgede hem de 2. bölgede benzer sayıda veri toplanmıştır. Araştırmada bu üç ildeki farklı bölgelerden verinin örneklem grubuna girmesine önem verilmiştir.

**Tablo 2.** Çocukların içinde buldukları ay ve cinsiyete göre sayı ve yüzde (%) değerleri

Ay	Cinsiyet	Sayı	%	Toplam
31-36	Kız	29	2,9	69
	Erkek	40	4,0	
37-48	Kız	139	14,0	272
	Erkek	133	13,4	
49-60	Kız	166	16,7	337
	Erkek	171	17,2	
61-72	Kız	151	15,2	317
	Erkek	166	16,7	
Toplam	Kız	485	48,7	995
	Erkek	510	51,3	

Verilerin toplanmasında kız ve erkek çocukların sayısının benzer olmasının önemli olduğu düşünülmüştür. Bu nedenle veri toplama sürecinde hem kız hem de erkek çocuklara benzer sayıda uygulama yapılmıştır. Uygulamaların önemli bir bölümü okul öncesi kurumlarda gerçekleştirildiğinden 37 aydan daha küçük çocukların sayısı (N=69, %6,9) daha azdır. Araştırmada 485 kız (%48,7), 510 erkek (%51,3) olmak üzere toplam 995 çocuktan veri toplanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı (GEÇDA) kullanılmıştır. GEÇDA normal gelişim gösteren 0-72 ay çocukların erken tanınması, eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla Temel, Ersoy, Avcı ve Turla (2005) tarafından geliştirilmiştir. Psikomotor, bilişsel, sosyal-duygusal ve dil gelişim alanlarını ölçmeyi amaçlayan dört alt testten oluşmaktadır. Psikomotor gelişim alanında 73, bilişsel gelişim alanında 60, sosyal-duygusal gelişim alanında 56, dil gelişim alanında 60 olmak üzere toplam 249 maddeden oluşmaktadır. Çocuğun maddede istenen performansı gerçekleştirebilmesi durumunda “1”, gerçekleştirememesi durumunda ise “0” puanı verilmektedir. Her alt teste ait maddelerden elde edilen toplam puanlar hesaplanmakta ve çocuğun %50 başarı gösterdiği yaş dilimi

çocuğun içinde bulunduğu gelişim evresini yansıtan performans olarak tanımlanmaktadır.

Aracın Türkiye genelinde 4242 çocukla yapılan norm çalışmasında Spearman Brown İki Yarım Test Korelasyon Katsayıları toplamda .82 ile .94 arasında, Psikomotor alt testinde .57 ile .88, Bilişsel Gelişim alt testinde .47 ile .84, Dil Gelişimi alt testinde .52 ile .86 ve Sosyal-Duygusal Gelişim alt testinde .47 ile .81 arasında bulunmuş ve iki yarı güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Cinsiyete göre GEÇDA puanlarında farklılık olup olmadığına bakıldığında, cinsiyetin gelişimsel farklılıkları açıklamada önemli bir etken olmadığı görülmüştür. Aracın alt test puanlarının genel gelişim puanları ile korelasyonları .64 ile .93, düzeltilmiş toplam puanları ile korelasyonları ise .47 ile .81 arasında ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Gelişim alanlarının her bir ay grubundaki faktör yükleri incelendiğinde, Psikomotor ve Bilişsel Gelişim alanı faktör yüklerinin .73 ile .90 arasında, Dil Gelişimi alanı faktör yüklerinin .74 ile .89 arasında, Sosyal-Duygusal gelişimin faktör yüklerinin .69 ile .89 arasında değiştiği görülmüştür. Alt testlerin örneklemedeki genel gelişim puanı açısından alt sıralarda olan çocuklarla üst sıralarda olan çocukları ayırt etme durumunu incelemek için alt ve üst uç grupların puan ortalamalarının farklılıkları hesaplanmış (%27'lik dilim) ve sonuç olarak alt-üst uç grupların alt testlerdeki puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak  $p<0,01$  düzeyinde önemli farklılıklar saptanmıştır. Buna göre, alt testlerin üç grupları ayırt edebildiğine karar verilmiştir.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Verilerin toplanmasını GEÇDA uygulama sertifikası bulunan, Karabük Üniversitesi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi bölümünden mezun 11 çocuk gelişimci gerçekleştirmiştir. Araştırmaya katkıda bulunmaya gönüllü olan çocuk gelişimciler GEÇDA sertifikasının veriliş aşamasında testin uygulanması, uygulama koşulları, maddelerin sunuluş biçimi vb. konularda eğitim almış olsalar da uygulamalardan önce standart testlerin uygulanış biçimindeki standart koşulların sonuçları nasıl değiştirebileceği ve testin kullanım yönergesine bağlı kalmanın önemi konusunda yüz yüze bir eğitim daha almışlardır.

Verilerin toplanmasında uygulama yönergelerine (Temel vd., 2005) bağlı kalınmış, test materyali dışında bir materyal kullanılmamış, çocukların aç ve uykusuz olmadıkları saat aralıklarında test uygulanmıştır. Çocuğun kendini rahat hissetmesi ve gerçek performansını sergileyebilmesi amacıyla uygulamalar oyunmuşçasına gerçekleştirilmiş, ancak çocuktan yapması beklenen



davranışlarda sakin bir ses tonuyla emir kipleri kullanılmıştır. Uygulamalarda beklenen performansın sağlanmasına yönelik ipuçları verilmemiştir, çocuğun çabası karşılığında “aferrin, devam et” gibi güdüleyici sözler kullanılmıştır. Sözü edilen bu durumlar testin uygulanma koşullarına uygundur.

Araştırmanın amacı geniş bir örneklem çerçevesinde çocukların gelişimsel olarak normal sınırın altında kalma durumlarını belirlemek olduğundan verilerin çözümlenmesinde frekans ve yüzde değerlerinden yararlanılmış ve sonuçlar çapraz tablolar kullanılarak sunulmuştur. Ayrıca elde edilen sonuçlara ilişkin betimsel istatistikler (en küçük değer, en yüksek değer, aritmetik ortalama, standart sapma) hesaplanmıştır. Kız ve erkek çocukların test puanlarının farklılık gösterip göstermediğini belirlemede ise normal dağılım göstermeyen verilerde Mann Whitney U Testi, normal dağılım gösteren verilerde t-Testi kullanılmıştır.

### Bulgular

Araştırmada 31-72 aylık çocukların gelişimsel durumlarının GEÇDA ile saptanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda toplam 485 kız (%48,7), 510 erkek (%51,3) olmak üzere toplam 995 çocuktan veri toplanmıştır. Bu bölümde araştırma sürecinde elde edilen verilerden elde edilen bulgular verilmiştir. Çocukların ay ve cinsiyet değişkenlerine göre GEÇDA'dan aldıkları puanların betimsel istatistikleri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** GEÇDA sonuçlarının ay ve cinsiyete göre betimsel sonuçları

Alan	Ay	Grup	Sayı	En küçük puan	En yüksek puan	Aritmetik ortalama $\bar{X}$	Standart sapma (S <sub>c</sub> )	
Psikomotor gelişim	31-36	Kız	29	54	73	64,93	3,82	
		Erkek	40	54	73	65,62	3,79	
	37-48	Kız	139	58	73	69,13	3,05	
		Erkek	133	57	73	67,93	3,78	
	49-60	Kız	166	62	73	70,87	2,17	
		Erkek	171	60	73	70,66	2,49	
	61-72	Kız	151	65	73	71,95	1,10	
		Erkek	166	62	73	71,90	1,38	
	Bilişsel Gelişim	31-36	Kız	29	35	58	47,06	5,83
			Erkek	40	36	58	48,45	5,61
37-48		Kız	139	39	60	52,89	5,25	
		Erkek	133	38	60	52,82	5,17	
49-60		Kız	166	45	60	56,88	3,23	
		Erkek	171	42	60	56,79	3,12	
61-72		Kız	151	45	60	57,08	3,66	
		Erkek	166	44	40	58,07	2,56	
Diğer		31-36	Kız	29	45	59	54,93	3,77
			Erkek	40	47	59	55,75	2,60

Sosyal Duygusal Gelişim	37-48	Kız	139	45	60	56,82	2,50
		Erkek	133	48	60	57,18	2,13
	49-60	Kız	166	52	60	58,34	1,14
		Erkek	171	56	60	58,39	0,84
	61-72	Kız	151	53	60	58,44	1,15
		Erkek	166	56	60	58,65	0,96
	31-36	Kız	29	46	55	51,79	2,84
		Erkek	40	44	55	51,42	2,80
	37-48	Kız	139	48	56	53,48	2,05
		Erkek	133	43	56	52,83	2,62
	49-60	Kız	166	49	56	54,59	1,03
		Erkek	171	48	56	54,57	1,19
	61-72	Kız	151	52	56	54,74	1,04
		Erkek	166	49	56	55,13	0,99

\* Varyans 0'dır.

Kız ve erkek çocukların dört farklı gelişim alanındaki puanlarına ilişkin betimsel veriler incelendiğinde bulgular aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- Kız ve erkek çocukların farklı gelişim alanlarında elde ettikleri puanların en küçük ve en büyük değerleri benzerdir.

- Kız ve erkek çocukların farklı gelişim alanlarının tümünde elde ettikleri puanların aritmetik ortalama değerleri çok yakındır. Ancak puanlarda yine de cinsiyete dayalı bir fark olup olmadığı normal dağılım gösteren verilerde t-Testi, normal dağılım göstermeyen verilerde Mann Whitney U testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kız ve erkek çocukların gelişim alanlarındaki puanları arasında manidar düzeyde fark olmadığı belirlenmiştir.

- Çocukların farklı evrelerde farklı gelişim alanlarındaki puanlarının değişimi ( $S_x$ ) incelendiğinde tüm evrelerde puanlardaki varyansın yaşla birlikte azaldığı görülebilir. Ancak bilişsel gelişim alanındaki varyans yaşla birlikte azalıyor görünse de bilişsel gelişimdeki değişimin 49. aydan sonra diğer gelişim alanlarına göre daha yavaş olması dikkat çekicidir.

Çocukların GEÇDA' dan aldıkları puanlar, kılavuz kitapçığında (Temel vd., 2005) yer alan T puan tablosuna göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonuçlarına dayalı olarak çocuklar dört gelişim (psiko motor, bilişsel, dil ve sosyal duygusal) alanında orta sınırın altında kalma, orta sınırdaki yer alma ve orta sınırın üstünde yer alma durumlarına göre sınıflanmıştır. GEÇDA'nın gelişimsel geriliği tarama ve tanılama amacı olması nedeniyle maddelerin varyansı yaş büyüdükçe azalmaktadır. Bu durum üst grupta yer alan çocuklarla orta sınırdaki yer alan çocukların arasında bir iki maddelik farkla açığa çıkmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada üst grupta yer alan çocuklardan daha çok orta sınırın altında kalan

çocukların durumu betimlenecektir. Tablo 4’te değerlendirmede alt, orta ve üst grupta yer alan çocukların aylara göre sayı ve yüzde değerleri verilmiştir.

**Tablo 4.** Aylara göre GEÇDA sonuçlarının değerlendirilmesine ilişkin sayı ve yüzde değerleri

Gelişim alanı	Yaş	Alt		Orta		Üst		Toplam	
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Psikomotor	31-36 ay	2	2,9	48	69,6	19	27,5	69	100
	37-48 ay	29	10,7	149	54,8	94	34,6	272	100
	49-60 ay	32	9,5	305	90,5	-	-	337	100
	61-72 ay	24	7,6	293	92,4	-	-	317	100
	Toplam	87	8,7	795	79,9	113	11,4	995	100
Bilişsel	31-36 ay	5	7,2	28	40,6	36	52,2	69	100
	37-48 ay	23	8,5	74	27,2	175	64,3	272	100
	49-60 ay	26	7,7	269	79,8	42	12,5	337	100
	61-72 ay	54	17,0	263	83,0	-	-	317	100
	Toplam	108	10,8	634	63,8	253	25,4	995	100
Dil	31-36 ay	4	5,8	21	30,4	44	63,8	69	100
	37-48 ay	11	4,0	204	75,0	57	21,0	272	100
	49-60 ay	33	9,8	304	90,2	-	-	337	100
	61-72 ay	19	6,0	298	94,0	-	-	317	100
	Toplam	67	6,8	827	83,1	101	10,1	995	100
Sosyal-Duygusal	31-36 ay	1	1,40	26	37,7	42	60,9	69	100
	37-48 ay	24	8,80	148	54,4	100	36,8	272	100
	49-60 ay	13	3,90	324	96,1	-	-	337	100
	61-72 ay	86	27,1	231	72,9	-	-	317	100
	Toplam	124	12,5	729	73,3	142	14,2	995	100

Psikomotor gelişim alanında 87 (%8,7), bilişsel gelişim alanında 108 (%10,8), dil gelişim alanında 67 (%6,8), sosyal duygusal gelişim alanında 124 (%12,5) çocuğun orta sınırın altında gelişim gösterdiği belirlenmiştir. Psikomotor gelişim alanında 37-48 ayda orta sınırın altında kalan çocuk oranı (%10,7)

fazladır. Bilişsel gelişim alanında çocuğun yaşı artıkça orta sınırın altındaki çocukların oranı (%17) da artmaktadır. Dil gelişim alanında ise 49-60. ayda orta sınırın altında kalan çocukların oranı (%9,8) daha fazladır. Sosyal duygusal alanda ise 61-72. ayda orta sınırın altında kalan çocukların oranı (%27,1) daha fazladır.

Çocukların GEÇDA'dan aldıkları ham puanların T puanlarıyla karşılaştırılması sonucunda yapılan değerlendirmeler il değişkenine göre incelenmiştir. Veriler Türkiye'deki sekiz farklı ilde toplanmıştır. Farklı illerde toplanan verilerin sayısı eşit olmadığından satır yüzdelerinin verilmesinin uygun olduğu düşünülmüş hem satır hem de sütun yüzdelerini gösteren istatistikler Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Alt ve üst sınırdaki olduğu belirlenen çocukların yaşadıkları il göre sayı ve yüzde değerleri

Gelişim alanı	İl	Alt		Orta		Üst		Toplam	
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Psikomotor	Adapazarı	1	1,00	68	68,0	31	31,0	100	100
	Ankara	3	1,50	152	76,0	45	22,5	200	100
	Antalya	7	7,10	83	83,8	9	9,10	99	100
	Bitlis	22	27,5	57	71,3	1	1,30	80	100
	İstanbul	14	8,80	145	90,6	1	0,60	160	100
	Kırıkkale	20	26,3	51	67,1	5	6,60	76	100
	Karabük	7	8,80	70	87,5	3	3,80	80	100
	Mersin	13	6,50	169	84,5	18	9,00	200	100
	Toplam	87	8,70	795	79,9	113	11,4	995	100
Bilişsel	Adapazarı	1	1,00	49	49,0	50	50,0	100	100
	Ankara	7	3,50	113	56,5	80	40,0	200	100
	Antalya	7	7,10	63	63,6	29	29,3	99	100
	Bitlis	21	26,3	48	60,0	11	13,8	80	100
	İstanbul	41	25,6	115	71,9	4	2,50	160	100
	Kırıkkale	4	5,30	58	76,3	14	18,4	76	100
	Karabük	5	6,30	55	68,8	20	25,0	80	100
	Mersin	22	11,0	133	66,5	45	22,5	200	100
	Toplam	108	10,9	634	63,7	253	25,4	995	100
Dil	Adapazarı	1	1,00	63	63,0	36	36,0	100	100
	Ankara	6	3,00	160	80,0	34	17,0	200	100
	Antalya	8	8,10	80	80,8	11	11,1	99	100
	Bitlis	9	11,3	70	87,5	1	1,3	80	100
	İstanbul	18	11,3	142	88,8	-	-	160	100
	Kırıkkale	10	13,2	66	86,8	-	-	76	100
	Karabük	9	11,3	68	85,0	3	3,8	80	100
	Mersin	6	3,00	178	89,0	16	8,0	200	100
	Toplam	67	6,70	827	83,1	101	10,2	995	100
Sosyal-Duy	Adapazarı	1	1,00	60	60,0	39	39,0	100	100
	Ankara	16	8,00	128	64,0	56	28,0	200	100
	Antalya	7	7,10	83	83,8	9	9,10	99	100

Bitlis	18	22,5	60	75,0	2	2,50	80	100
İstanbul	52	32,5	108	67,5	-	-	160	100
Kırıkkale	7	9,20	67	88,2	2	2,60	76	100
Karabük	5	6,30	73	91,3	2	2,50	80	100
Mersin	18	9,00	150	75,0	32	16,0	200	100
Toplam	124	12,5	729	73,3	142	14,3	995	100

Orta sınırın altında olduğuna karar verilen çocukların, yaşadıkları ilden toplanan verilere oranları dikkate alındığında aşağıdaki bulgulara ulaşılmaktadır.

• Psikomotor gelişim alanında orta sınırın altında kalan çocukların oranı Bitlis'te (%27,5) ve Kırıkkale'de (%26,3) daha fazladır.

• Bilişsel gelişim alanında orta sınırın altında kalan çocukların oranı Bitlis'te (%26,3) ve İstanbul'da (%25,6) daha fazladır.

• Dil gelişim alanında orta sınırın altında kalan çocukların oranı Bitlis'te (%11,3), Kırıkkale'de (%11,3) ve İstanbul'da (%11,3) daha fazladır.

• Sosyal-duygusal gelişim alanında orta sınırın altında kalan çocukların oranı İstanbul'da (%32,5) ve Bitlis'te (%22,5) daha fazladır.

Çocukların GEÇDA puanlarının göre T puanları grafiğine göre alt, orta ve üst grupta yer alma durumları incelenmiş ve elde edilen sonuçların cinsiyetle ilişkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Alt ve üst sınırdaki olduğu belirlenen çocukların cinsiyete göre sayı ve yüzde değerleri

Gelişim alanı	İl	Alt		Orta		Üst		Toplam	
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Psikomotor	Kız	32	6,60	396	81,6	57	11,8	485	100
	Erkek	55	10,8	399	78,2	56	11,0	510	100
	Toplam	87	8,70	795	79,9	113	11,4	995	100
Bilişsel	Kız	65	13,4	293	60,4	127	26,2	485	100
	Erkek	43	8,40	341	66,9	126	24,7	510	100
	Toplam	108	10,9	634	63,7	253	25,4	995	100
Dil	Kız	37	7,60	406	83,7	42	8,7	485	100
	Erkek	30	5,90	421	82,5	59	11,6	510	100
	Toplam	67	6,70	827	83,1	101	10,2	995	100

Sosyal- Duygusal	Kız	67	13,8	344	70,9	74	15,3	485	100
	Erkek	57	11,2	385	75,5	68	13,3	510	100
	Toplam	124	12,5	729	73,3	142	14,3	995	100

Orta sınırın altında gelişimsel özellik gösteren çocukların cinsiyet değişkenine göre sayı ve yüzde değerleri incelendiğinde (Tablo 6) aşağıdaki bulgulara ulaşılabılır.

- Psiko-motor gelişim alanında erkek çocuklar (%10,8) kızlara göre (%6,6) daha fazla oranla orta sınırın altında kalmıştır.
- Bilişsel gelişim alanında kız çocuklar (%13,4) erkeklere göre (%8,4) daha fazla oranla orta sınırın altında kalmıştır.
- Dil gelişim alanında kız çocuklar (%7,6) erkeklere göre (%5,9) daha fazla oranla orta sınırın altında kalmıştır.
- Sosyal-duygusal gelişim alanında kız çocuklar (%13,8) erkeklere göre (%5,9) daha fazla oranla orta sınırın altında kalmıştır.

### **Tartışma, Sonuçlar ve Öneriler**

Çocukların GEÇDA'dan aldıkları ham puanlar T puanlarına göre değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçları sayı ve yüzde değerleriyle bulgular bölümünde verilmiştir. Araştırmanın sonuçları aşağıda özetlenerek tartışılmıştır.

*Sonuç 1: Kız ve erkek çocukların GEÇDA puanları arasında istatistiksel olarak manidar bir fark yoktur.*

GEÇDA bir gelişim tarama envanteri olup elde edilen puanların cinsiyete dayalı bir fark göstermemesi beklenen bir durumdur. Alanyazında erken çocukluk döneminde kız ve erkek çocukların gelişimsel özellikler bakımından benzer özellikler taşıdığına ilişkin araştırma bulguları vardır. Ramazan ve Demir (2011) tarafından yürütülen çalışmada çocukların bilişsel gelişimlerinin cinsiyete göre fark göstermediği belirtilmiştir. Fakat cinsiyetin bireyin gelişimini fizyolojik ve sosyal açıdan etkilediği, her iki cins arasında gelişimsel farklılıklar olduğu bilinmektedir. Gelişim alanları üzerinde cinsiyetin etkili olduğunu gösteren çalışmalar da yer almaktadır (Doğan ve Şengül, 2017). Örneğin; motor gelişimde cinsiyet farklılıklarının olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmalarda erkeklerin kızlardan daha aktif, maceracı oyunlar oynamaya, daha

çabuk ve güçlü olmaya eğilimli oldukları, kızların ise ince motor becerilerinde daha becerikli oldukları belirlenmiştir (Trawick-Swith, 2013). Dil gelişimi ve duygusal gelişim alanında da kız çocukları lehine farklılık olduğu belirtilmektedir (Aydoğan, Özyürek ve Akduman, 2017). Çalışma bulguları ve alan yazındaki bilgiler dikkate alındığında, cinsiyetin tek başına gelişime etki eden bir faktör olmayıp farklı değişkenlerin etkisiyle birlikte ele alınması gerektiği söylenebilir. Ayrıca bu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan GEÇDA'nın çocukların gelişimsel durumlarını belirlemeyi amaçlayan bir ölçme aracı olması da cinsiyete dayalı bir farkın ortaya çıkmamasını anlaşılır kılmaktadır.

*Sonuç 2: Yaş arttıkça GEÇDA'dan alınan puanların varyanslarında azalma olmaktadır, ancak varyanstaki düşüş bilişsel gelişimde daha yavaştır.*

Gelişimsel dönemler dikkate alındığında, 0-2 yaşta motor yetenekler, dil ve duysal beceriler gelişmektedir; ilk çocukluk döneminde öz bakım becerilerinde ustalaşma ve cinsiyet rollerinin gelişimi ile diğer çocuklarla oyun davranışları ön plandadır. Gelişimin ilkelerinden biri, gelişimin nöbetleşe devam etmesi ve bir diğeri de gelişimin kalıtım ve çevre etkileşiminin bir ürünü olduğudur. Bilişsel gelişimdeki düşüşün yavaş olması Piaget'nin bilişsel gelişim kuramında ele aldığı işlem öncesi dönem özellikleriyle açıklanabilir. Çocukların 2-7 yaşlarını kapsayan işlem öncesi dönem içerisinde, çocukların düşünmesinde ilerleme ve gelişmeler görülmektedir (Aydoğan, Özyürek ve Gültekin Akduman, 2017; Doğan ve Şengül, 2017). Bu dönemde çocuklar “neden?” ve “nasıl?” sorularıyla yaşadıkları çevreyi tanıma ve keşfetme çabasına girerler (Aslan, 2017). Bu araştırma bulgularına göre bilişsel gelişimin ilerlemesindeki değişim, bu evrede diğer gelişim alanlarına göre daha yavaşlamaktadır.

Yaşın ilerleyişiyle birlikte gelişimin hızı yavaşlıyor olsa da yaşın artışının tek başına bir değerlendirme kriteri olarak ele alınması yerine çevresel diğer etmenlerin etkisinin de göz önünde bulundurulması gerektiği söylenebilir. Araştırma sonucu, küçük yaşlarda çocuklar arasındaki gelişim farklarının yaşantıyla birlikte azaldığını düşündürmektedir. Örneğin küçük yaşlarda normal gelişim gösteren bir çocuk anne öğrenim düzeyinin düşük olması, çevresel uyaran eksikliği, vb. nedenlerle standart testlerde yer alan davranışları gerçekleştiremeyebilir. Yaşı büyüdükçe deneyimlerinde çeşitlilik olması ve bilişsel olarak da ilerlemeye devam etmesi başlangıçta var olan farkı azaltabilir.

*Sonuç 4: Çocukların %8,7'si psikomotor gelişim alanında, %10,8'i bilişsel gelişim alanında, %6,8'i dil gelişim alanında, %12,5'i sosyal duygusal gelişim alanında normal sınırın altında kalmıştır.*

Kahraman, Ceylan ve Korkmaz (2016) tarafından yürütülen çalışmada 0-3 yaş arasında 326 çocuk Denver II (Anlar ve Yalaz, 1996) kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda çocukların yaklaşık %21'inin şüpheli-anormal gelişim gösterdiği saptanmıştır. Bu gelişimsel geriliklerin ise dil gelişim alanında daha görünür olduğu belirtilmiştir. İlgili çalışmada verilerin toplandığı grup ile bu çalışmada veri toplanan grubun yaşları farklılık göstermektedir. Ayrıca kullanılan veri toplama araçlarının hassasiyetleri de farklı olabilir. Elde edilen sonuçlardaki farklılığın çalışma grubundan ya da ölçme aracından kaynaklandığı düşünülebilir. Sices (2007), erken çocukluk döneminde çocukların en az %10'unda gelişimsel bir gecikme olduğunu belirtmektedir. Bu araştırmada elde edilen bulgular, Sices'in verdiği oranlara daha yakın görünmekte, onun verdiği bilgiyle örtüşmektedir.

Çocukların daha büyük oranının sosyal duygusal gelişim alanında normal sınırın altında kalmış olması da dikkat çekici bir bulgudur. Bilişsel ya da dil gelişim alanında normal özellikler gösteren bir çocuğun sosyal duygusal gelişim alanında normal sınırın altında kalmış olması, çevresel süreçlerle açıklanabilir. Alanyazında çocukların sosyal-duygusal gelişimleriyle anne baba davranışları arasında yakın ilişkiler olduğu belirtilmektedir (Kandır ve Alban, 2008). Günalp (2007) tarafından yürütülen bir çalışmada demokratik anne baba tutumunun çocukların özgüven duygularıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. McDonald (1988) da ilgi görmeyen çocukların ilgi gören çocuklara kıyasla babalarına daha az sevgi gösterisinde bulduklarını belirtmiştir.

*Sonuç 5: Bilişsel gelişim, dil gelişimi ve sosyal duygusal gelişim alanında çocuğun yaşı arttıkça normal sınırın altında kalma oranı da artmaktadır.*

Yaş, tek başına bir çocuğun becerileri veya yeteneklerinin yeterli bir göstergesi sayılmamaktadır. Çünkü gelişim üzerinde çocuğun mizacı, aile ve kültürel faktörlerin etkisi gibi bireysel farklılıklar da etkilidir. Bu nedenle, gelişimsel değerlendirme farklı ortamlarda ve farklı değişkenler dikkate alınarak değerlendirilmesi önemlidir (Uyanık-Balat ve Arslan-Çiftçi, 2018). Kültürel özellikler hayatın tüm yönlerini etkilerken, gelişimde çocuğa ait değişkenler yanında aileye ait değişkenlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Ebeveynler çocukları küçükken onların beslenmesi, alt temizliği, banyosu gibi gereksinimlerine odaklanırken büyüdükçe fiziksel bakıma daha az, oyun oynama veya disipline daha çok zaman ayırmaktadırlar. Genel olarak ebeveynlerin gelişimi, çocuğun gelişimini de etkiler. Ebeveynlerin sosyo-ekonomik durumu, öğrenim düzeyi, aile içi ilişkileri ve çocukların eğitimindeki tutumları çocuğun gelişimini etkileyen faktörlerdendir (Berk, 2015).



*Sonuç 6: Bitlis, Kırıkkale ve İstanbul illerinde alt sınırdaki çocukların oranı, o ilde veri toplanan sayıya oranla fazladır.*

Gelişimsel açıdan risk grubundaki çocuklar gelişimsel açıdan tanı alan çocuklar ve biyolojik risk grubundaki çocuklar biyolojik bozukluklara ilişkin göstergesi olan çocuklar iken çevresel risk grubundaki çocuklar çocuğun bakımı ve çevresel uyaranlar nedeniyle yetersizlik yaşayan çocuklardır (Aytekin ve Bayhan, 2015). Bitlis ve Kırıkkale illeri gelişmişlik indeksi bakımından uygulamanın yapıldığı diğer illerden daha düşük seviyededir ([www.kalkinma.gov.tr](http://www.kalkinma.gov.tr)). İstanbul ise kozmopolit yapısı ile gelişmişlik indeksi yüksek bile olsa çok farklı yapıda aile ve bireyleri barındırmaktadır. Bu bakımdan bu illerde gerçekleşen uygulamalarda anne ve babaların öğrenim düzeyi, kültürel özellikleri, ekonomik koşulları diğer illerde gerçekleştirilen uygulamalardan farklı bir özellik taşıyor olabilir. Bu tür özellikler beklenen düzeyde değilse bir dezavantaja dönüşebilir.

Sosyo-ekonomik durumun düşük olması, çocukların gelişimi üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Ebeveyn öğrenim düzeyi, çalışma durumu vb. değişkenlerin bir belirleyicisi olabilen sosyo-ekonomik durum, çocukların davranışları ve bilişsel gelişimleri üzerinde etkili olabilmektedir (Letouneau vd., 2011). Peterson (1998) gelişimsel geriliği olan çocukları, kanıtlanmış/tanı konmuş risk grubundaki çocuklar, biyolojik olarak risk grubundaki çocuklar ve çevresel durumlardan etkilenme olasılığı olan çocuklar olarak üç grupta değerlendirmektedir. Kanıtlanmış/tanı konmuş risk grubundaki çocuklar Down sendromu, Fragile X sendromu gibi tıbbi olarak kolay tanı konabilen çocuklardır. Biyolojik olarak risk grubundaki çocuklar düşük doğum ağırlığı, prematüre, vb. özelliklere sahip çocuklardır. Çevresel uyaran eksikliğine bağlı olarak gelişen gelişimsel gerilik ise bu sınıflandırmada bir diğer durumdur. Bu nedenle bu araştırmada Bitlis, Kırıkkale ve İstanbul illerinden toplanan verilerde gelişimsel olarak alt sınırdaki yer alan çocukların çevresel uyaranlarla ilgili sorunlar yaşamış olmaları bir olasılık olarak değerlendirilmektedir.

Senemoğlu (2000) da çalışmasında, çocukların bilişsel gelişimlerini etkileyen önemli faktörlerin annenin ve babanın öğrenim düzeyinin, mesleğinin ve çocuğun içinde bulunduğu çevresel koşulların olduğunu belirtmiştir. McClelland, Morrison ve Holmes (2000) da düşük akademik beceri gösteren çocukların annelerinin ve babalarının öğrenim düzeylerinin düşük olduğunu belirtmiştir. Sonuç olarak gelişim olgunlaşmanın, çevreyle etkileşimin, deneyimin ve dengelenmenin ürünüdür (Piaget ve Inhelder, 1969).

*Sonuç 7: Psikomotor gelişim alanında alt sınırdaki kalan erkek çocukların oranı kız çocuklara göre; bilişsel, dil ve sosyal duygusal gelişim alanlarında alt sınırdaki kalan kız çocuklarının oranı erkek çocuklara göre daha fazladır.*

Cinsiyet, gelişimi etkileyen faktörler arasında önemli bir belirleyici olarak görülmektedir. Özellikle erkek çocukların fiziksel yapısının daha atletik ve fiziksel zorluklara daha uygun özelliklere sahip olduğu ifade edilmektedir (Arora, 2018). Yine çalışma bulgularının aksine dil gelişiminin kız çocuklar lehine olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Kız çocuklarının kelime hazinesi erkeklere göre daha fazla, erkek çocuklarının konuşması kızlara göre daha yavaş ve cümlelerdeki kelime sayıları daha azdır. Yapılan çalışmalar, kız çocuklarının genellikle duyguları tanıma ve kontrol etmede de erkeklerden daha yetenekli olduklarını göstermektedir (Aydoğan, Özyürek ve Akduman, 2017). Bilişsel gelişim deneyimleri ve toplumsal aktarımla da edinilmektedir. Çekirdek ve izole aile yapısı söz konusu ise çocukların gelişimini olumsuz etkilemiş olabilir. Çocukların okul yaşamına başlamasıyla bilişsel, dil ve sosyal-duygusal gelişimlerdeki olumsuzlukların artması beklenebilir. Gelişimi etkileyen faktörler ve tüm gelişim alanlarının birbiriyle ilişki olduğu düşünüldüğünde, yapılacak çok yönlü değerlendirmeler daha kesin karar vermede etkili olacaktır. Bir gelişim alanında alt sınırdaki olduğu belirlenen çocukların bu alana özgü değerlendirme araçlarıyla değerlendirilerek ilgili tanının konması sağlanabilir.

Motor gelişim diğer gelişim alanlarından ayrı düşünülmemeyeceği gibi gecikmiş ve işlevsel olmayan motor gelişim diğer gelişim alanlarındaki düzeyle de ilişkilidir. Motor gelişimdeki gecikmeler aynı zamanda öğrenme güçlüğü ve dikkat eksikliği gibi sorunları da işaret edebilmektedir (Elibol ve Çakmak, 2018). Bilişsel gelişim ve çocukların sosyal davranışları, hatta hatırladıkları bilgiler dahi aileden aileye ve kültürden kültüre değişiklik göstermektedir. Ailenin yaşam tarzı, evde oyuncak ve diğer nesnelerin olup olmaması problem çözme becerilerini etkileyebilir. Düşük gelir düzeyindeki aileye sahip çocuklar, duygusal güçlükler yaşayabilirler, zayıf sosyal ilişkiler sergileyebilirler (Trawick-Swith, 2013).

Kapsamlı gelişimsel tarama araçları, çocuğun performansını aynı yaş grubundaki bir grupla karşılaştırarak değerlendirmeyi sağlar. Gelişim alanlarına odaklanan testler ise motor, dil, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişim becerilerini taramaktadır. Gelişimsel tarama verileri, çocuğun gelişimiyle ilgili ön bir bilgi olarak görülmeli, tanılama tek bir tarama aracı kullanılarak yapılmamalıdır (Avcı, Kunt, Somer Ölmez ve Kara Eren, 2018). Çocukların gelişimsel açıdan değerlendirilmesi eğitim ve gelişimin önemli unsurlarındandır.

Bu araştırmanın bir sınırlılığı değerlendirme aracı olarak GEÇDA'nın kullanılmış olmasıdır. GEÇDA gelişimsel geriliği olan çocukları tanılama amacı da taşıdığından çocuğun yaşı arttıkça test puanlarındaki varyans azalmaktadır. Çocuğun yaşı arttıkça varyansın daralması nedeniyle gelişimsel özellikleri normalden daha yüksek olan çocukları belirlemede yetersiz kaldığı söylenebilir. Mor-Dirlik ve Koç (2017), eğitim kurumlarında kullanılan psikolojik testleri ölçme standartlarına göre inceledikleri çalışmalarında, GEÇDA'nın on geçerlik standardının yalnızca birini tamamen karşıladığı, dördünü kısmen karşıladığı ve beşini hiç karşılamadığı, incelenmeye alınan standartları karşılamada yeterli olmadığını belirtmiştir.

Alan yazında üstün yetenekli çocukların belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden söz edilmektedir. Bu çalışmalarda üstün yetenekli çocukların değerlendirilmesinde öğretmen gözlemlerinden ve Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği'nin (WISC-R) kullanıldığından (Çetin ve Özyürek, 2015) söz edilmektedir. Üstün yetenekli çocukların değerlendirilmesinde ise öğretmen gözlemleri ve WISC-R detaylı bilgi sunamayabilir. Bu nedenle, bu çalışmada bulguların sunumunda üst dilimde yer alan çocuklarla ilgili veriler sunulmuş olmasına rağmen yorumlanmamış ve tartışmada değinilmemiştir. Bu açıdan bakıldığında gelişimsel geriliği tanılama amacı taşımayan, yetenek düzeyi yüksek olan çocukları değerlendirmede kullanılabilir ölçme araçlarına gereksinim olduğu söylenebilir.

Bu araştırmadan çıkan sonuçlara göre araştırmacılara sunulabilecek öneriler aşağıda belirtilmiştir.

- Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar da dikkate alınarak araştırmacılara, benzer bir çalışmanın farklı ve birden fazla değerlendirme aracından yararlanılarak tekrarlanması ve bu değerlendirme araçlarından elde edilen sonuçların karşılaştırılması önerilebilir. Böylece farklı ölçme araçlarıyla elde edilen bulguların karşılaştırılması söz konusu olacaktır.

- Sınırdaki zeka tanısı almış çocuklara gelişimsel geriliği saptamayı amaçlayan birden fazla ölçme aracı uygulanarak elde edilen ölçme sonuçlarının hassasiyetleri araştırılabilir.

- Benzer amaçları taşıyan testler aynı çalışma grubuna uygulanarak, testlerde test ya da madde yanlılığı olup olmadığı incelenebilir.

- Gelişimsel değerlendirmelerde kullanılabilir testlerin geliştirilmesi aşamasında alt sınırın altında kalan ve orta sınırdaki bulunan çocuklar arasındaki

farklılıkları açığa çıkarmada daha etkili olabilecek madde yapılarının neler olabileceği araştırılabilir.

- Başka bir çalışmada Türkiye'deki bölgelere göre evreni temsil edebilecek bir örneklem seçimiyle araştırma tekrarlanabilir ve bölgeler bazında ortaya çıkan farklılıklar incelenebilir.

- Yapılacak benzer çalışmalarda çocuğa ilişkin değişkenler yanında aileye ilişkin değişkenlerin de dikkate alınması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

- ANLAR, B., & YALAZ, K. (1996), *Denver II Gelişimsel Tarama Testi-Türk Çocuklarına Uyarlanması ve Standardizasyonu*. Ankara: Hacettepe Çocuk Nörolojisi Gelişimsel Tıp Araştırmaları Grubu.
- ARORA, M. (2018), *Factors that affect growth and development in children*. Retrieved: <https://parenting.firstcry.com/articles/factors-that-affect-growth-and-development-in-children/>, 31.03.2019.
- ASLAN, D. (2017), "Gelişimle ilgili temel konular", (Ed.: Aysel Köksal Akyol) *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim (0-36 ay)*, Ankara: Anı, ss.86-105.
- AVCI, N., KUNT, M., SOMER ÖLMEZ, B. & KARA EREN, C. (2018), "Çocuk gelişimi değerlendirme yöntemleri ve değerlendirme sistemleri", (Ed.: Pınar Bayhan) *Gelişimsel Değerlendirme*. Ankara: Hedef, ss.59-82.
- AYDOĞAN, Y., ÖZYÜREK, A. & GÜLTEKİN AKDUMAN, G. (2017), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim (2.baskı)*, Ankara: Vize.
- AYTEKİN, Ç. & BAYHAN, P. (2015), "Erken müdahalede uygulama basamakları", *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-14.
- BERK, L. E. (2015), *Bebekler ve Çocuklar Doğum Öncesinden Orta Çocukluğa* (Çev.Ed.: Nesrin Işıkoğlu Erdoğan), Ankara: Nobel.
- BRASSARD, M. R. & BOEHM, A. E. (2011), *Preschool Assessment: Principles and Practices*. Guilford Press.
- BREDEKAMP, S. (2015), *Erken Çocukluk Eğitiminde Etkili Uygulamalar* (Çev. Ed.: Hatice Zeynep İnan ve Taşkın İnan), Ankara: Nobel.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., AKGÜN, Ö. E., DEMİREL, F., KARADENİZ, Ş. & ÇAKMAK, E. K. (2015), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

- CHERRY, K. (2018), *How genes influence child development*. Retrieved: <https://www.verywellmind.com/genes-and-development-2795114>, 31.03.2019.
- ÇETİN, A. & ÖZYÜREK, A. (2015), “Üstün Yetenekli Çocuklar İçin Bir Erken Müdahale Modeli: Karabük Üniversitesi Üstün Yetenekliler Uygulama ve Araştırma Merkezi”, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 309-314. <http://dergipark.gov.tr/husbfd/issue/7893/103895> adresinden 26.03.2019 tarihinde indirilmiştir.
- DEMİRCİ, A. & KARTAL, M. (2012), “Çocukluk dönemine ait önemli bir sorun: Gelişme geriliği ve erken tanının önemi”, *The Journal of Turkish Family Physician*, 3(4), 1-6.
- DOĞAN, A. & BAYKOÇ, N. (2015), “Hastanede çocuk gelişimi birimine yönlendirilen çocukların değerlendirilmesi”, *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 1 (2), 101-113.
- DOĞAN, Ö. & ŞENGÜL, E. A. (2017), “Büyüme ve gelişme”, (Ed.: E. Nilgün Baysal Metin) *Doğum Öncesinden Ergenliğe Çocuk Gelişimi* (2.baskı), Ankara: Pegem Akademi, ss.1-22.
- ELİBOL, F. & ÇAKMAK, A. (2018), “Gelişimsel alanlara göre değerlendirmenin anlamı”, (Ed.: Pınar Bayhan) *Gelişimsel Değerlendirme*. Ankara: Hedef, ss.27-58.
- EMRE BOLATBAŞ, D. & YILDIZ BIÇAKÇI, M. (2015), “Bebeklik ve çocukluk döneminde gelişimsel değerlendirme ve izlem”, (Ed.: Müdiye Yıldız Bıçakçı) *Bebeklik ve İlk Çocukluk Döneminde (0-36 ay) Gelişim* Ankara: Eğiten, ss. 143-174.
- ERTEM, İ. Ö. (2005), “İlk üç yaşta gelişimsel sorunları olan çocuklar: üç sorun ve üç çözüm”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(02), 13-25.
- GÜNALP, A. (2007), *Farklı anne baba tutumlarının okul öncesi eğitim çağındaki çocukların özgüven duygusunun gelişimine etkisi (Aksaray ili örneği)*, Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KAHRAMAN, Ö. G., CEYLAN, Ş. & KORKMAZ, E. (2016), “0-3 yaş arası çocukların gelişimsel değerlendirmelerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi”, *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 60-69. <http://dergipark.gov.tr/mersinsbd/issue/24537/259938> adresinden 20.03.2019 tarihinde indirilmiştir.
- KANDIR, A. & ALPAN, Y. (2008), “Okul öncesi dönemde sosyal-duygusal gelişime anne-baba davranışlarının etkisi”, *Aile ve Toplum Eğitim, Kültür ve Araştırma Dergisi*, 10 (4), 33-38.

- KAYMAZ Küçük, Ç. ve BAYHAN, P. (2018), “Gelişimsel gecikmesi olan çocukların değerlendirilmesi”, (Ed.: Pınar Bayhan) *Gelişimsel Değerlendirme*. Ankara: Hedef, ss.151-180.
- LETOURNEAU, N. L., DUFFETT-LEGER, L., LEVAC, L. more...(2011), Socioeconomic status and child development: A meta-analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*. <https://doi.org/10.1177/1063426611421007>.
- MCCLELLAND, M. M., MORRISON, F. J. & 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. McDonald, K. (1988), *Social And Personality Development*, New York ve London: Plenum Press.
- MCLOUGHLIN, J. A. & LEWIS, R. B. (1994), *Assessing Special Students*. Macmillan College.
- MINDES, G., IRETON, H. & MARDELL-CZUDNOWSKI, C. (2003), *Assessing Young Children*. Merrill/Prentice Hall.
- MOR DİRLİK, E. & KOÇ, N. (2017), “Eğitim kurumlarında kullanılan psikolojik testlerin ölçme standartlarına göre incelenmesi”, *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 8 (4), 453-468.
- ORAN, I., KEMALOĞLU, Y. K., GÖKDOĞAN, Ç., GÜNDÜZ, B. & BİLGİN, C. (2014), “İşitme kayıplı çocukların gelişimsel alanlardaki performans düzeylerinin Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı ile incelenmesi”, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34 (3), 563-582.
- PETERSON, N. L. (1998), *Early Intervention for Handicapped and at-Risk Children*. London: Love Publishing Company.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. (1969), *The Psychology of the Child*. Basic Books, New York.
- RAMAZAN, O. & DEMİR, S. (2011), “Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 36-48 aylık çocukların bilişsel gelişim düzeyleri”, *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 83-98.
- SAVAŞIR, I., SEZGİN, N. & EROL, N. (1995), *Ankara Gelişim Tarama Envanteri El Kitabı*. Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- SAVAŞIR, I. & ŞAHİN, N. (1995), *Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği (WISC-R) El Kitabı*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- SENEMOĞLU, N. (2000), “İlk çocukluk döneminde gelişim”, (Edt: E. Ceyhan), *Çocuk Gelişimi ve Psikolojisi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- SICES, L. (2007), *Developmental screening in primary care: The effectiveness of current practice and recommendations for improvement*. <https://core.ac.uk/display/71350769?recSetID=> adresinden 26.03.2019 tarihinde indirilmiştir.
- TEMEL, F., ERSOY, Ö., AVCI, N. & TURLA, A. (2005), *Gazi Erken Çocukluk Gelişimi Değerlendirme Aracı "GEÇDA"*. Ankara: Rekmay Ltd. Şti.
- TRAWICK-SWITH, J. (2013), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim (Çok Kültürlü Bir Bakış Açısı)*, Çev.Ed.: Berrin Akman. Ankara: Nobel.
- TUNÇELİ, H. İ. & ZEMBAT, R. (2017), "Erken çocukluk döneminde gelişimin değerlendirilmesi ve önemi", *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3 (3), 1-12.
- UYANIK BALAT, G. & ARSLAN ÇİFTÇİ, H. (2018), "Gelişimsel değerlendirmeye genel bakış", (Ed.: Pınar Bayhan) *Gelişimsel Değerlendirme*. Ankara: Hedef, ss.12-25.
- [www.kalkinma.gov.tr](http://www.kalkinma.gov.tr) adresinden 26.03.2019 tarihinde [www3.kalkinma.gov.tr/DocObjects/Download/8142/ilce.pdf](http://www3.kalkinma.gov.tr/DocObjects/Download/8142/ilce.pdf) uzantısı kullanılarak indirilmiştir.
- YILDIZ BIÇAKÇI, M. (2017), "Gelişimin değerlendirilmesi", (Ed.: Aysel Köksal Akyol) *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim (0-36 ay)*, Ankara: Anı, ss.383-401.
- YÜKSELEN, A. & ARGÜT, N. (2018), "Erken müdahalede değerlendirme", (Ed.: Pınar Bayhan) *Erken Müdahale*. Ankara: Hedef, ss.122-135.

