



Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan Çocuklarda Sosyodemografik ve Tıbbi Faktörler

Sociodemographic and Medical Factors in Children with Developmental Language Disorders

Funda AKPINAR1, Gözde ŞAHİN1, Gamze HAYRAN TURMUŞ1, Emre KIYMIK2, Aysu TEMEL2, Pelin ÇELİK1

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, gelişimsel dil bozukluğu (GDB) tanısı alan çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimlerinin değerlendirilmesi ve dil becerilerini etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya Eylül 2022 - Eylül 2024 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Gelişimsel Pediatri Polikliniğine başvuran 24-84 ay arası, gelişimsel dil bozukluğu (GDB) olan çocuklar dahil edilmiştir. Çalışmada, çocukların Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) puanları ile sosyodemografik ve tıbbi geçmişleri arasındaki ilişki retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya 182 çocuk dahil edilmiştir. Ortalama yaş 49.08 ± 15.8 aydır. Çocukların ortalama alıcı dil puanı 90.0 ± 12.7 , ifade edici dil puanı 80.0 ± 11.4 olarak bulunmuştur. Tıbbi faktörler (prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı, kronik hastalık) ile alıcı ve ifade edici dil puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). Ancak, anne ve baba eğitim düzeyi ile TEDİL puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.05$).

SONUÇ: Bu çalışma, literatür ile benzer şekilde gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dil becerilerinin ebeveyn eğitim düzeyi ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Çocuğun yaşının artmasıyla perinatal durumlar, kronik izlem gerektiren tıbbi durumların etkisinin azaldığı ve çevresel faktörlerin, özellikle ebeveyn eğitiminin, dil gelişimi üzerindeki etkisinin arttığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Çocuk, gelişimsel dil bozukluğu, TEDİL

ABSTRACT

AIM: The aim of this study is to evaluate the receptive and expressive language development of children diagnosed with developmental language disorder (DLD) and to identify the factors that influence their language skills.

MATERIAL AND METHOD: Children aged 24 to 84 months who were diagnosed with DLD and referred to the Developmental Pediatrics Outpatient Clinic of Ankara Bilkent City Hospital between September 2022 and September 2024 were included in the study. The relationship between the children's scores on the Turkish Early Language Development Test (TEDIL) and their sociodemographic and medical histories was examined retrospectively.

RESULTS: A total of 182 children were included in the study. The mean age was 49.08 ± 15.8 months. The average receptive language score was 90.0 ± 12.7 , and the expressive language score was 80.0 ± 11.4 . No significant relationship was found between medical factors (such as prematurity, low birth weight, or chronic illness) and the receptive and expressive language scores ($p > 0.05$). However, a significant relationship was found between the TEDIL scores and the education levels of both the mother and the father ($p < 0.05$).

CONCLUSION: In line with the literature, this study demonstrates that the language skills of children with DLD are associated with parental education level. As the child's age increases, the impact of perinatal conditions and chronic medical issues requiring follow-up appears to diminish, while environmental factors—particularly parental education—gain importance in influencing language development.

Keywords: Children, developmental language disorder, TEDIL

1Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gelişimsel Pediatri Kliniği, Ankara, Türkiye

2Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara/Türkiye

Makale geliş tarihi / submitted: Mart / March 2025

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Funda AKPINAR

Adres: Çukurambar mah. 1465. Sok No: 10/13, 06510, Çankaya, Ankara

Telefon: +90 505 758 7570

E-posta: fundaozgurler@gmail.com

Makale kabul tarihi / accepted: Kasım / November 2025

Yazar bilgileri:

Funda AKPINAR: fundaozgurler@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4624-1382

Gözde ŞAHİN: gozde2308@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6034-978X

Gamze HAYRAN TURMUŞ: gmzhym@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7900-6768

Emre KIYMIK: emrekiymik25@gmail.com, ORCID ID: 0009-0008-9068-3349

Aysu TEMEL: aysutml@gmail.com, ORCID ID: 0009-0004-7858-1789

Pelin ÇELİK: drpelincelik06@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-3561-4542

GİRİŞ

Dil gelişimi, erken çocukluk döneminde bilişsel, sosyal ve akademik başarı açısından kritik bir süreçtir. Çocukların dil gelişimi hem biyolojik hem de çevresel faktörlerden etkilenmekle birlikte literatürde net bir sonuç sunulmamaktadır (1-4). Gelişimsel dil bozukluğu (GDB), normal zeka düzeyi, işitme, nörolojik işlevler ve ağız-yüz yapılarının normal olmasına rağmen çocuklarda dil becerilerinde görülen bozulmaları ifade eder; bilinen herhangi bir nedene bağlı değildir. Heterojen bir bozukluk olmakla birlikte, GDB'li çocukların çoğu, özellikle morfoloji ve sözdizimi alanlarında, alıcı dil becerilerine kıyasla ifade edici dil becerilerinde daha fazla zorluk yaşar. Bazı çocuklar dilin ses bilgisel kurallarını kullanmakta da güçlük çeker, bu da konuşmalarının anlaşılabilirliğini azaltabilir. Ayrıca, bazı bireylerde anlamada ciddi güçlükler ve buna bağlı olarak pragmatik dil kullanımında düzensizlikler de görülebilir (5,6). Literatürde "izole dil gelişiminde gecikme", "gelişimsel disfazi" gibi terimlerle de ifade edilmektedir (5). Gelişimsel dil bozukluğu (GDB), tipik gelişim gösteren çocuklarla kıyaslandığında, dil becerilerinde belirgin gecikme veya bozulma ile karakterizedir (7). Çocuklarda gecikmiş konuşma ailelerin en sık gelişimsel kaygılarından olmakla birlikte, konuşurken sıklıkla dil bilgisi hatası yapma, yeni kelimeler öğrenmekte zorlanma gibi durumlar da bulunabilir. Bu durum, uzun dönemde çocuğun sosyal iletişimi, akademik başarısı ve genel gelişimi üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir (8). Dil gelişimini etkileyen etmenlerin bilinmesi önleme ve erken girişim planlamasında önem taşımaktadır.

Gelişimsel dil bozukluklarının değerlendirildiği bir derlemede GDB olan çocukları değerlendirmek için uygun araç olup olmadığı sorusuna yanıt aranmış ve tüm dilleri kapsayıcı standart bir dil gelişimini değerlendiren aracı bulunmamıştır (9). Dil gelişimini değerlendirme ölçeklerinin toplumun kendi dil yapısına uygun olarak geliştirilmesi/uyarlanması gerekmektedir. Ülkemizde de dil gelişimini değerlendirmek için farklı ölçekler kullanılmaktadır. En yaygın kullanılan araçlardan biri, Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) olup, çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini ölçmek için Güven ve ark. tarafından standardizasyonu yapılmıştır (10).

Literatürde farklı ülkelerden çocukların dil gelişimlerini etkileyen etmenlerin değerlendirildiği araştırmalar yer almaktadır (11-17). Bu araştırmalarda çocukların doğum haftası, doğum ağırlığı, cinsiyeti, kronik hastalık varlığı gibi tıbbi etmenler ve anne/baba yaşı, eğitim düzeyi, çalışma durumu ve ekonomik düzey, kardeş varlığı gibi demografik etmenler araştırılmış ancak tutarlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Sansavini ve ark.'ın yayınladığı derlemede benzer şekilde GDB olan çocukların dil gelişimini etkileyen ne tıbbi ne de demografik etmenler arasında güçlü ilişki saptanmıştır (9).

Bu çalışmamızın birincil amacı, gelişimsel dil bozukluğu olan 24-84 ay arası çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimlerinin değerlendirilmesidir. İkinci amacı ise, bu çocuklarda dil becerilerini etkileyen değişkenlerin belirlenmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmaya Eylül 2022-Eylül 2024 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Gelişimsel Pediatri Polikliniğine dil gelişiminde gecikme yakınması ile başvuran 24-84 ay arası çocuklar dahil edildi. Çocukların tıbbi kayıtlarından Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) puanları, sosyodemografik bilgileri ve tıbbi özgeçmişleri geriye dönük olarak incelendi. Dil gelişiminde gecikme TEDİL kullanılarak alıcı ve/ya da ifade edici dil gelişimi -1SDS (standart sapma) altında olan çocuklar olarak tanımlandı. 18 Çalışmamızda TEDİL dil ve konuşma terapisti tarafından uygulandı. Çocukların ayrıntılı gelişimsel değerlendirmeleri çocuğun yaş aralığına göre uygun standart bir araç kullanılarak (Gelişimi İzleme ve Destekleme Rehberi, Bayley Bebek ve Erken Çocukluk Dönemi Gelişimi Değerlendirme Ölçeği -III, DSM-V Tanı Ölçütleri, Stanford Binet Zeka Testi) ve serbest oyun gözlemi ile aile merkezli, ICF-İşlevsellik Yetiştirimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflaması temelli olarak yapılmıştır. Ayrıntılı gelişimsel değerlendirmede altta yatan nörogelişimsel sorun (otizm spektrum bozukluğu, global gelişimsel gecikme) saptanan ve genetik sendrom (Down sendromu, Frajil X sendromu gibi), işitme kaybı (iletim tipi ya da sensörinöral), santral sinir sistemi patolojisi saptanan ve ayrıca anadili Türkçe olmayan çocuklar çalışma dışı bırakıldı.

Araştırma sürecinde herhangi bir yakınma ile Gelişimsel Pediatri Polikliniğine başvuran toplam çocuk sayısı 2336 olup, dil ve konuşma sorunları nedeni ile başvuranların sayısı 408 idi. Ayrıntılı gelişimsel değerlendirme sonucunda bilişsel gelişimde gecikme (standart ölçek ile yapılan değerlendirme sonucu -2SDS altında olan), otizm spektrum bozukluğu gibi altta yatan nörogelişimsel sorunları olan ve kronik hastalığı bulunan çocuklar araştırmadan dışlandı.

Gelişimsel Dil Bozukluğu tanımına uygun olan toplam 182 çocuk araştırmaya dahil edildi.

Araştırma için Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Etik Kurul onayı alındı (TABED 2-25-1050).

Ülkemizde çocuklarda dil gelişimini değerlendirmede en sık kullanılan araçlardan biri olan Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) TED-3 (Test of Early Language Development) testinin Türkçeye uyarlanması sonucunda geliştirilen 24 ay-7 yaş 11 ay arası çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan bir ölçektir. TEDİL 2009 yılında Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışması tamamlanmıştır, yüksek derecede geçerlilik ve güvenilirlik bulunmuştur. 10 TEDİL A ve B olmak üzere paralel formlardan oluşmaktadır. Her bir form "alıcı" ve "ifade edici" olmak üzere iki alt testi içermektedir. Bu alt testler dilin anlam bilgisi, biçimbilgi ve sözdizimi alanlarını ölçen maddelerden oluşmuştur. Her bir formda toplam 76 madde bulunmaktadır. Bu maddelerin bir kısmında resim gösterme veya betimleme diğer bir kısmında ise sözel yönergeleri yerine getirme ve sorulara sözel olarak yanıt verme işlenmektedir. Çocuğun verdiği yanıtların toplamı ile ham puan elde edilir. Ham puanların yaşa göre standart puanları test kılavuzu kullanılarak saptanır. Standart puan ortalaması 100 ±30 (±2SD) olarak değerlendirilir.

İstatistiksel analiz SPSS 25.0 yazılım paketi (IBM SPSS Statistics 25 yazılımı, Armonk, NY: IBM Corp.) kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma, medyan (25.-75. persentil) ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Gruplar arası farklılıkları incelemek için parametrik test varsayımları karşılandığında bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Parametrik varsayımlar karşılanmıyorsa Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis varyans analizi uygulandı. Tüm analizlerde p-değeri < 0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen çocukların ortalama yaşı 49.08 ay ± 15.8 (min-max: 24-84) olup, 64'ü (%35.2) kız, 118'i (%64.8) erkekti. Çocukların ortalama alıcı dil puanı ortalaması: 90.0 ±12.7 (59-128), ifade edici dil puanı ortalaması 80.0 ±11.4 (52-112) saptandı. Çocukların TEDİL alıcı ve ifade edici dil puanlarını etkileyen etmenler değerlendirildiğinde, çocuğun cinsiyeti, sağlık durumu (prematüre doğum öyküsü, SGA doğum öyküsü, kronik hastalık nedeni ile ilaç kullanım durumu) ile alıcı dil ve ifade edici dil puanları arasında ilişki saptanmadı (p>0.05). Aile özelliklerinden anne/baba yaşı, anne/babada kronik hastalık olması, anne baba arasında akrabalık olması, kardeş varlığı, kardeşinde kronik hastalık varlığı ile alıcı ve ifade edici dil puanları arasında ilişki yoktu (p>0.05). Ancak anne ve babanın eğitim düzeyi ile TEDİL alıcı ve ifade edici dil puanları arasında anlamlı ilişki saptandı. Özellikle de üniversite ve üzeri eğitim düzeyi ile çocukların TEDİL alıcı dil ve ifade edici dil puanları arasında ilişki mevcuttu.

Tablo 1: Gelişimsel Dil Bozukluğu olan çocuklardaki Sosyodemografik ve tıbbi etmenler.

Değişken	N	Alıcı dil		İfade edici dil	
		mean	p değeri	mean	p değeri
Cinsiyet					
Kız	64	94.1	0.49	89.7	0.73
Erkek	118	90.0		92.4	
Doğum haftası					
≤37	36	94.6	0.69	101.2	0.21
>37	146	90.7		89.1	
Doğum ağırlığı					
SGA	33	88.5	0.72	91.9	0.95
AGA	149	92.1		91.4	
İlaç kullanımı					
Evet	9	70.5	0.22	102.6	0.51
Hayır	173	92.5		90.2	
Anne yaşı					
<35	122	92.0	0.84	89.8	0.60
≥35	60	90.3		94.8	
Anne eğitim					
İlköğretim	29.1	79.5	<0.001	87.9	0.035
Lise	30.2	78.4		79.4	
Üniversite	40.7	109.7		103.0	
Anne çalışıyor					
Evet	22	109.4	0.88	105.7	0.177
Hayır	160	89.0		89.55	
Annesinde kronik hastalık					
Evet	12	83.9	0.51	55.5	0.14
Hayır	170	92.0		94.0	
Baba yaşı					
<35	82	93.9	0.57	92.7	0.77
≥35	100	89.5		90.4	
Baba eğitim					
İlköğretim	29.1	84.0	0.016	89.1	0.003
Lise	36.8	82.7		77.4	
Üniversite	34.0	107.0		108.9	
Babada kronik hastalık					
Evet	9	86.3	0.765	95.6	0.807
Hayır	173	91.7		91.2	
Anne baba arasında akrabalık					
Var	12	107.7	0.267	78.4	0.37
Yok	170	90.3		92.4	
Kardeş					
Var	125	88.1	0.208	88.3	0.225
Yok	57	98.7		98.5	
Kardeşte kronik hastalık var mı					
Var	8	75.0	0.907	74.0	0.962
Yok	174	92.2		92.3	

TARTIŞMA

Araştırmamızda, gelişimsel dil bozukluğu tanısı alan 24–84 aylık çocukların TEDİL alıcı dil ve ifade edici dil puanları, anne ve babanın eğitim düzeyi ile ilişkili bulundu. Prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı, kronik hastalık ve ilaç kullanımı gibi tıbbi etmenler ile anne-baba yaşı, kardeş durumu ve kardeşte kronik hastalık varlığı gibi demografik değişkenler açısından TEDİL skorlarıyla anlamlı bir ilişki saptanmadı.

Hollanda’da yapılan bir araştırmada, gelişimsel dil bozukluğu olan 253 çocuk çalışmaya dahil edilmiş ve annelerin daha genç yaşta olmasının gelişimsel dil bozukluğu (GDB) ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur (14). Bu araştırmada anne eğitim düzeyi ve

ailenin sosyoekonomik durumu değerlendirmemiştir. Anne yaşı ile GDB arasında bulunan bu sonuç, çalışmamızdaki bulgularla çelişmektedir. Ancak aynı çalışmada, bizim sonuçlarımızla benzer şekilde baba yaşı, çocuğun preterm ya da SGA doğum öyküsü olması ve ailede kronik hastalık öyküsü ile GDB tanısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Anne yaşıyla ilgili farklı sonucun nedeni, söz konusu araştırmada belirtilen kısıtlılıklardan biri olan annelerin eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durumlarının değerlendirilmemiş olması olabilir. Dolayısıyla bu farklılık, yaş dışında başka etkenlerden kaynaklanıyor olabilir.

Norveç’te yürütülen bir toplum temelli araştırmada ise, 1145 çocuğun annesine, çocukları 18 aylıkken çevrim içi Erken Gelişim Envanteri formu doldurtulmuştur. Bu çalışmada, erkek cinsiyet ve tıbbi etmenler (prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı, düşük Apgar skoru, çoğul gebelik) ile yavaş dil gelişimi arasında risk ilişkisi bulunmuştur. Ebeveyn özellikleri açısından ise düşük anne eğitimi ve düşük gelir düzeyinin yavaş dil gelişimi ile ilişkili olduğu; baba eğitiminin ise anlamlı bir ilişki göstermediği saptanmıştır (11). Ülkemizde yapılan bir araştırmada, 3–6 yaş arası çocukların Denver-II Gelişimsel Tarama Testi ile değerlendirildiği çalışmada, dil gelişimi ile anne eğitimi ve sosyoekonomik düzey arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ancak, çocukların cinsiyeti ile dil gelişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (12). İspanyolca konuşan GDB tanısı almış 9–12 yaş arası 15 çocuk ile kontrol grubundaki 15 çocuğun karşılaştırıldığı bir çalışmada, GDB tanısı alan çocukların annelerinin eğitim düzeyleri ve evde sundukları destek (çocuklarıyla geçirdikleri zaman, okul ziyaretleri gibi) açısından kontrol grubuna göre anlamlı farklılıklar gösterdiği bulunmuştur (16). Bizim araştırmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Literatürde tıbbi durum, anne yaşı ve anne eğitiminin çocukların dil gelişimiyle ilişkisi konusunda farklı sonuçların bulunması, araştırma gruplarının yaş dağılımından kaynaklanabilir. Örneğin, Norveç’te yapılan çalışmada olduğu gibi daha küçük yaş grubundaki çocuklarda tıbbi etmenlerin etkisi daha belirgin olabilirken, bizim çalışmamızdaki gibi daha büyük yaşta çocuklarda çevresel faktörler dil gelişiminde daha belirleyici hale gelmiş olabilir. Lara-Diaz’ın çalışmasında da görüldüğü üzere, okul çağındaki çocuklarda yalnızca annenin eğitim durumu değil, aynı zamanda çocuğun ev ortamında akademik olarak desteklenmesi de dil gelişimi açısından önem kazanıyor olabilir.

Literatürde, anne eğitim düzeyi ile çocukların dil gelişimi arasındaki ilişki sıklıkla araştırılmış olsa da, babaların dil gelişimine etkilerini inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. İtalya’da 33–41 ay aralığındaki 51 çocukla yapılan bir çalışmada, bizim araştırmamıza benzer şekilde hem anne hem de baba eğitim düzeyi ile çocukların dil becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (15). Bu araştırmada ebeveynlerin eğitim düzeyi “düşük-orta” ve “yüksek” olarak kategorize edilmiş; yüksek eğitim düzeyinin, çocukların kelime üretimiyle anlamlı şekilde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Finlandiya’da yapılan uzunlamasına bir çalışmada ise, 13, 24 ve 36 aylık dönemlerde dil gelişimi değerlendirilen çocuklarda, 36 aylık dönemde hem annenin hem de babanın eğitim düzeyinin dil gelişimiyle olumlu yönde ilişkili olduğu bulunmuştur (13). Bu araştırmada da benzer şekilde, çocuğun doğum haftası, doğum ağırlığı ve kronik hastalık durumu ile dil gelişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bizim araştırmamızda da hem annenin hem de babanın eğitim düzeyi, TEDİL alıcı ve ifade edici dil puanlarının yüksek olmasıyla ilişkili bulunmuştur. Araştırmamızda izlem gerektiren kronik sağlık durumu ile GDB olan çocukların dil skorları arasında bir ilişki bulunmamıştır. Kronik hastalıkları olan çocukların dil gelişimlerini değerlendiren literatürde az sayıda araştırma bulunmaktadır. Diyabetli çocuk ve adolesanlarda yapılan bir araştırmada diyabeti olan çocuklarda daha yüksek oranda gelişimsel ve dil sorunları saptanmıştır (19). Bizim örneklemimizde bir çocuk tip 1 diyabet tanısı ile izlenmekteydi. Araştırmamızda dil skorları ile kronik sağlık durumu arasında ilişki bulunmaması kronik sağlık durumu olan hastaların heterojen dağılımda olması olabilir.

Çalışmamızda prematüre doğum öyküsü ile dil skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Avustralya’da 32 hafta altı doğan preterm bebeklerin 4 yaşlarında yapılan dil değerlendirmelerinde çocukların %51’inde dil gelişiminde gecikme saptanmıştır (20). Bir başka araştırmada 22–24 ve 25–26 hafta doğan prematüre bebekler düzeltilmiş 18–26 ayda değerlendirilmiş ve daha erken doğan bebeklerin dil ve bilişsel skorlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (21). Söz konusu çalışmalarda dil gelişiminde gecikme oranının yüksek bulunmasının nedeni, bizim çalışmamızdan farklı olarak, çok erken doğmuş bebeklerin dahil edilmesi ve dil gelişimini etkileyebilecek bilişsel gecikme, otizm spektrum bozukluğu gibi

nörogelişimsel sorunların dışlanmamış olması olabilir. Biz ise çalışmamızda, bu tür nörogelişimsel sorunları olan çocukları dışlayarak dil gelişimini etkileyebilecek diğer faktörlerin etkisini en aza indirmeyi hedefledik.

Araştırmamızın güçlü yönlerinden biri, Türkiye’de Türkçe diline göre standardize edilmiş bir değerlendirme aracının kullanılmış olmasıdır. Ayrıca, çalışmanın retrospektif olarak planlanmış olması, değerlendirme yanlılığını azaltmıştır.

Bununla birlikte, çalışmanın en önemli kısıtlılıkları arasında, kontrol grubu ile karşılaştırma yapılmamış olması, ev ortamına ilişkin verilerin değerlendirilmemesi ve çalışmanın tek merkezli yürütülmesi nedeniyle elde edilen bulguların genellenilebilirliğinin sınırlı olması yer almaktadır.

Sonuç olarak, erken çocukluk döneminde gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklarda dil puanlarının ebeveynin eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Çevresel ve tıbbi durumların dil gelişimi üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilmek için uzunlamasına, randomize kontrollü çalışmaların planlanması gerekmektedir.

FA: Fikir ve tasarım, yöntem oluşturma, veri toplama sürecinin yönetimi, veri analizi ve yorumlanması, yazının ilk taslağının yazılması, yazının gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi, çalışmanın genel denetimi. GŞ: Veri toplama, veri düzenleme (data curation), yazının gözden geçirilmesi. GHT: Veri organizasyonu, yöntem katkısı, yazının gözden geçirilmesi. EK: Veri toplama, literatür taraması. AT: Veri toplama, literatür taraması. PÇ: Çalışmanın bilimsel denetimi, yöntemin şekillendirilmesi, bulguların değerlendirilmesi, yazının gözden geçirilmesi ve onayı.

KAYNAKLAR

1. Bishop DVM. What Causes Specific Language Impairment in Children? *Curr Dir Psychol Sci.* 2006;15(5):217-221. doi:10.1111/j.1467-8721.2006.00439.x
2. Bishop DVM, Price TS, Dale PS, Plomin R. Outcomes of early language delay: II. Etiology of transient and persistent language difficulties. *J Speech Lang Hear Res JSLHR.* 2003;46(3):561-575. doi:10.1044/1092-4388(2003/045)
3. Boerma T, Ter Haar S, Ganga R, Wijnen F, Blom E, Wierenga CJ. What risk factors for Developmental Language Disorder can tell us about the neurobiological mechanisms of language development. *Neurosci Biobehav Rev.* 2023;154:105398. doi:10.1016/j.neubiorev.2023.105398
4. Toseeb U, Oginni OA, Dale PS. Developmental Language Disorder and Psychopathology: Disentangling Shared Genetic and Environmental Influences. *J Learn Disabil.* 2022;55(3):185-199. doi:10.1177/00222194211019961
5. Developmental Language Disorder | NIDCD. May 8, 2023. Accessed July 9, 2025. <https://www.nidcd.nih.gov/health/developmental-language-disorder>
6. Cheryl Messick HMF. Language and Speech Disorders. In: *Developmental-Behavioral Pediatrics.* 5th Ed. Elsevier/Academic Press; 2023:466-476.
7. Akpınar F, Çelik P. Language Delay in Children. *Türk J Pediatr Dis.* 2024;18(4):260-265. doi:10.12956/tchd.1475173
8. Lewis BA, Freebairn L, Tag J, et al. Adolescent outcomes of children with early speech sound disorders with and without language impairment. *Am J Speech Lang Pathol.* 2015;24(2):150-163. doi:10.1044/2014_AJSLP-14-0075
9. Sansavini A, Favilla ME, Guasti MT, et al. Developmental Language Disorder: Early Predictors, Age for the Diagnosis, and Diagnostic Tools. A Scoping Review. *Brain Sci.* 2021;11(5):654. doi:10.3390/brainsci11050654
10. Güven S, Topbaş S. Erken Dil Gelişimi Testi-Üçüncü Versiyonu’nun (Test of Early Language Development-Third Edition) Türkçe’ye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Ön Çalışması. *Int J Early Child Spec Educ.* 2015;6:151-172.
11. Schjølberg S, Eadie P, Zachrisson HD, Oyen AS, Prior M. Predicting language development at age 18 months: data from the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *J Dev Behav Pediatr JDBP.* 2011;32(5):375-383. doi:10.1097/DBP.0b013e31821bd1dd
12. Muluk NB, Bayoğlu B, Anlar B. Language development and affecting factors in 3- to 6-year-old children. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg.* 2014;271(5):871-878. doi:10.1007/s00405-013-2567-0

13. Korpilahti P, Kaljonen A, Jansson-Verkasalo E. Identification of biological and environmental risk factors for language delay: The Let’s Talk STEPS study. *Infant Behav Dev.* 2016;42:27-35. doi:10.1016/j.infbeh.2015.08.008
14. Diepeveen FB, van Dommelen P, Oudesluys-Murphy AM, Verkerk PH. Specific language impairment is associated with maternal and family factors. *Child Care Health Dev.* 2017;43(3):401-405. doi:10.1111/cch.12451
15. Cattani A, Celik E. Maternal and Paternal Education on Italian Monolingual Toddlers’ Language Skills. *Brain Sci.* 2024;14(11):1078. doi:10.3390/brainsci14111078
16. Lara-Díaz MF, Mateus-Moreno A, Beltrán-Rojas JC. Reading and Oral Language Skills in Children With Developmental Language Disorder: Influence of Socioeconomic, Educational, and Family Variables. *Front Psychol.* 2021;12:718988. doi:10.3389/fpsyg.2021.718988
17. Gathercole V, KENNEDY I, Thomas E. Socioeconomic level and bilinguals’ performance on language and cognitive measures. *Biling Lang Cogn.* 2015;1:1-22. doi:10.1017/S1366728915000504
18. Holzinger D, Weber C, Diendorfer B. Development and Validation of a Language Screening for Implementation in Pre-School Settings. *Front Public Health.* 2022;10:866598. doi:10.3389/fpubh.2022.866598
19. Barrett CE, Zhou X, Mendez I, et al. Prevalence of Mental, Behavioral, and Developmental Disorders Among Children and Adolescents with Diabetes, United States (2016-2019). *J Pediatr.* 2023;253:25-32. doi:10.1016/j.jpeds.2022.09.008
20. Tinoco Mendoza G, Stack J, Abdel-Latif ME, Raman S, Garg P. Language outcomes at 4 years of linguistically diverse children born very preterm: an Australian retrospective single-centre study. *BMJ Paediatr Open.* 2023;7(1):e001814. doi:10.1136/bmjpo-2022-001814
21. Nelson PM, Scheiber F, Demir-Lira ÖE, Harmon HM. Early medical risks to language development in extremely preterm infants. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc.* 2025;45(3):378-385. doi:10.1038/s41372-024-02191-z