



Gelişimsel Dil Bozukluğu ve Tipik Gelişimde Duygu Düzenleme ile Pragmatik Dil Becerileri *

[Türkçe okumak için tıklayınız](#)

Emotion Regulation and Pragmatic Language Skills in Developmental Language Disorder and Typical Development *

[Click here to read in English](#)

Gönderim Tarihi | Date Received: 14.08.2024

Kabul Tarihi | Date Accepted: 22.05.2025

Erken Görünüm | Online First: 12.06.2025

Hilal Yılmaz



Özlem Oğuz



¹ Uzman, Özel İstanbul İşitme ve Konuşma Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye, E-posta: dkthilalyilmaz@gmail.com

² **Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, E-posta: ozlem.oguz@uskudar.edu.tr

*Bu çalışma, yazarın “Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan ve Tipik Dil Gelişimi Gösteren Okul Öncesi Çocukların Duygu-Durum Eşleme Becerileri ile Pragmatik Dil Becerilerine Yönelik Performanslarının İncelenmesi” başlıklı, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı bünyesinde 2024 yılında hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

*This study was derived from the author’s master’s thesis titled “An examination of emotion-state matching skills and pragmatic language skills in preschool children with developmental language disorder and typically developing language development” prepared in 2024 within the Department of Speech and Language Therapy, Institute of Health Sciences, Üsküdar University

Etik Onay | Ethical Approve

Bu çalışmanın etik kurul onayı, Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 27.11.2023 tarihinde, 61351342 karar numarası ile verilmiştir. Çalışmanın tüm aşamaları, insan deneklerle yürütülen araştırmalara ilişkin etik standartları belirleyen Helsinki Deklarasyonu’na uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

All necessary ethical and legal permissions were obtained prior to the data collection process. Ethics committee approval for this study was granted by the Üsküdar University Non-Interventional Research Ethics Committee on 27.11.2023, with the decision number 61351342. All phases of the study were conducted in accordance with the Declaration of Helsinki, which outlines ethical standards for research involving human participants.

Yazarların Katkı Düzeyleri | Authors’ Contributions

Birinci yazar, çalışma konusunu belirleme, araştırma deseni, verilerin analizi, kaynak taraması, makalenin yazımı ve çalışmanın raporlanması görevlerini yürütmüştür. Sorumlu yazar ise araştırma tasarımı, denetleme/danışmanlık, veri analizi ve yorumlama, makalenin yazımı, düzenlenmesi ve çeviri süreçlerinde katkı sağlamıştır.

The first author carried out the tasks of determining the study topic, research design, data analysis, literature review, manuscript writing, and reporting of the study. The corresponding author contributed to the research design, supervision and consultancy, data analysis and interpretation, manuscript writing and editing, and the translation process

Çıkar Çatışması Beyanı | Conflict of Interest

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

The authors declared no conflict of interest.

Teşekkür | Acknowledgement

Çalışmamızda yer alan bütün katılımcılara teşekkür ediyoruz.

We would like to thank all the participants involved in our study.

Dergimizde yayımlanan çalışmaların telif hakları yazarlara ait olup, ticari kullanım hakkı dergimize aittir. Çalışmalar CC-BY-NC-ND lisansı ile açık erişim olarak yayımlanmaktadır.

The copyrights of the studies published in our journal belong to the authors, and the journal reserves the right to commercial use. These studies are published as open access with the CC-BY-NC-ND license.

Gelişimsel Dil Bozukluğu ve Tipik Gelişimde Duygu Düzenleme ile Pragmatik Dil Becerileri

Hilal Yılmaz



Özlem Oğuz



¹ Uzman, Özel İstanbul İşitme ve Konuşma Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye, E-posta: dkthilalyilmaz@gmail.com

² Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, E-posta: ozlem.oguz@uskudar.edu.tr

Öz

Giriş: Gelişimsel dil bozukluğu (GDB) dilin öğrenilmesini, ifade edilmesini ve anlaşılmasını etkileyen nörogelişimsel bir bozukluktur. GDB tanılı çocukların pragmatik dil becerilerindeki yetersizlikleri onların akran ilişkilerinde zorlanmalarına, davranışsal problemler sergilemelerine veya sosyal-duygusal gelişim alanında yetersizliklerle karşılaşmalarına sebep olabilmektedir. Bu çalışmada 60-72 aylık GDB tanılı ve tipik dil gelişimi (TDG) çocukların duygu düzenleme ve pragmatik dil becerilerini değerlendirmek ve bu iki beceri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 60-72 aylık GDB tanılı 17 (1 kız, 16 erkek) ve TDG gösteren 26 (15 kız, 11 erkek) çocuk dahil edilmiştir. Veriler “Katılımcı Bilgi Formu”, “Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği (OÖDDÖ)” ve “Pragmatik Dil Becerileri Envanteri Türkçe Versiyonu (PDBE-TV)” kullanılarak yüz yüze toplanmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS 27.0 Windows paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: GDB tanılı çocukların TDG gösteren çocuklara kıyasla duygu düzenleme ($p = .000$) ve pragmatik dil becerilerindeki ($p = .000$) performanslarının daha düşük olduğu bulunmuştur. GDB tanılı grubun duygu düzenleme ve pragmatik dil becerileri arasında ($r = -.083$; $p = .753$) ve TDG gösteren grubun duygu düzenleme ve pragmatik dil becerileri arasında ($r = .081$; $p = .694$) anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tartışma: GDB tanılı ve TDG gösteren çocuklar arasında duygu düzenleme ile pragmatik dil becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu bulgu bazı literatür çalışmalarıyla örtüşse de önceki araştırmalardan farklı olarak dil becerileri ile duygu düzenleme arasında doğrudan bir ilişkinin saptanamamış olması çeşitli etkenlere bağlı olabilir. Bu etkenler arasında araştırmada kontrol edilmeyen aracı değişkenler, kullanılan ölçüm araçlarının duyarlılığı veya sınırlılıkları ile örneklemin büyüklüğü ya da demografik özellikleri yer almaktadır.

Sonuç ve Öneriler: GDB tanılı çocukların duygu düzenleme ve pragmatik dil becerilerindeki performansları TDG gösteren çocuklara göre anlamlı derecede daha düşüktür. Ancak her iki grupta da duygu düzenleme ve pragmatik dil becerileri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Bu durum duygu düzenleme ve pragmatik becerilerin gelişiminde farklı bilişsel, sosyal ve çevresel etkenlerin rol oynayabileceğine işaret etmektedir. Gelecek araştırmalarda bu iki beceri arasındaki olası dolaylı ilişkileri ortaya koyabilmek için yürütücü işlevler, sosyal çevre faktörleri ve ebeveyn tutumları gibi aracı değişkenlerin de dikkate alınması önerilmektedir. Ayrıca GDB tanılı çocuklara yönelik bireyselleştirilmiş ve çok bileşenli müdahale programlarının geliştirilmesi hem dil hem de duygusal-davranışsal gelişimlerini destekleyici bir yaklaşım sunabilir.

Anahtar sözcükler: Gelişimsel dil bozukluğu, okul öncesi, duygu düzenleme, pragmatik, tipik dil gelişimi.

Geliş tarihi: 14.08.2024 **Kabul tarihi:** 22.05.2025 **Erken Görünüm:** 12.06.2025

Atıf bilgisi: Yılmaz, H., & Oğuz, Ö. (2026). Gelişimsel dil bozukluğu ve tipik gelişimde duygu düzenleme ile pragmatik dil becerileri.

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 27(1), 41-51.

<https://doi.org/10.21565/oelegitimdergisi.1533494>

Giriş

Bazı çocuklar dili gelişimsel basamaklara uygun şekilde edinirken, bir kısmı dil ediniminde belirgin zorluklar yaşayabilmektedir. Bu çocukların yaklaşık %7'si, sosyal etkileşimlerini ve öğrenmelerini olumsuz etkileyebilecek kalıcı bir dil bozukluğuna sahiptir (Norbury vd., 2016). Gelişimsel dil bozukluğu (GDB), bilişsel yetersizlik, işitme kaybı veya otizm spektrum bozukluğu (OSB) gibi tanımlanabilir bir durumla açıklanamayan, dilin anlaşılması ve/veya ifade edilmesinde güçlüklerle seyreden nörogelişimsel bir bozukluktur (Bishop vd., 2017; McGregor vd., 2023; Sansavini vd., 2021). GDB, çocukluktan yetişkinliğe kadar her yaşta görülebilir ve genellikle yaşam boyu devam eder (Bishop vd., 2017; McGregor vd., 2023; Sansavini vd., 2021).

GDB tanılı çocuklar dilin birçok bileşeninde olduğu gibi, pragmatik kullanımında da zorluk yaşayabilirler. Dilin “pragmatik” bileşeni dilin sosyal bağlamda uygun kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Kuiack & Archibald, 2024). Bu becerilerde yetersizlik yaşayan çocuklar, konuşma, anlatı ve sosyal etkileşim becerilerinde sınırlılıklar gösterebilmekte ve aynı zamanda fonolojik, semantik, morfolojik ve sentaktik düzeylerde de zorluklar yaşayabilmektedirler (Owens & Farinella, 2022). Ayrıca bu durum GDB tanılı çocukların iletişim fırsatlarını yakalamalarını engelleyebilir ve TDG gösteren akranlarına kıyasla daha fazla duygusal ve pragmatik sorun yaşamalarına neden olabilmektedir (Bedem vd., 2020; Matthews vd., 2018). Pragmatik yetersizlikler, bu çocukların iletişimsel niyetleri anlama ve sosyal etkileşimi sürdürme gibi temel becerilerinde de güçlük yaşamalarına yol açabilmektedir (Befi-Lopes vd., 2011).

GDB tanılı çocukların yalnızca dil becerileri değil, duygusal işlevsellikleri de sıklıkla etkilenmektedir. Duyguları anlama ve düzenleme becerileri çocukların sosyal-duygusal gelişiminin temel yapı taşlarıdır. Tsou ve diğerleri (2023), GDB tanılı çocukların sözel görevlerde başkalarının duygularını anlayabildiklerini ancak örtük duygusal mesajları kavrama ve olumlu-olumsuz duyguları ayırt etmede TDG gösteren akranlarına göre daha fazla zorlandıklarını bildirmiştir. Çocukların sosyal ortamlarda akranlarıyla sağlıklı ilişkiler kurması, çatışmaları çözmesi ve iş birliği yapması gibi beceriler onların sosyal-duygusal gelişim düzeyini yansıtmaktadır (Buğan vd., 2022; Denham vd., 2003). Sosyal yeterlilik ise bireyin sosyal hedeflere ulaşmak amacıyla düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını bütünlendirebilme becerisidir (Ekşi vd., 2019). Bu bağlamda pragmatik gelişim süreci çocuğun sosyal-dil bilgisel yeterliliği ile doğrudan ilişkilidir (Acar-Ünalgan & Ünsal, 2021).

Duygu anlama ve düzenleme becerileri, sözel yeterliliğin gelişimine paralel olarak ilerlemektedir. Çocuklar yaş ilerledikçe bilişsel esneklikleri sayesinde duygu anlayışlarında da yetkinlik kazanmaktadırlar (Wang vd., 2021). Bu beceriler sosyal ortamlarda etkileşim kurmak ve sosyal bilişi geliştirmek için kritik öneme sahiptir (Tsou vd., 2023). Özellikle okul öncesi dönemde çocuklar hem kendi duygularını hem de başkalarının duygularını tanıma, ifade etme ve nedenlerini anlama konularında gelişim göstermektedirler (Denham vd., 1994). Bu beceriler çocukların akran ilişkilerini olumlu yönde etkileyerek akademik başarılarını ve hazır bulunuşluklarını destekler (Denham vd., 1994; Garner & Waajid, 2008; Thompson, 1994; Torres vd., 2020).

Literatürde GDB tanılı çocukların hem pragmatik dil hem de duygu düzenleme becerilerinde TDG gösteren akranlarına kıyasla daha fazla zorlandıkları sıkça rapor edilmiştir (Bedem vd., 2020; Matthews vd., 2018; Osman vd., 2011; Tsou vd., 2023). Goh ve diğerleri (2021), dil bozukluklarının duygusal problemler için bir öngörücü olabileceğini belirtirken, Burnley ve diğerleri (2023) GDB'li çocukların duygu düzenlemede yetersizlik yaşadıklarını, düşük özgüven ve yaşa uygun olmayan öfke patlamaları gibi sorunlarla karşılaşabildiklerini vurgulamıştır. Çocukların sosyal ortamlarda kurdukları sağlıklı ilişkiler sosyal gelişimlerini desteklerken, sosyal becerileri gelişen çocuklar bu becerileri diğer ortamlara da aktarabilmektedirler (Neaum, 2019). Sosyal-duygusal yeterlilik düzeyi yüksek olan çocuklar, çevreleriyle daha etkili ilişkiler kurabilmekte ve öğretmenleriyle daha olumlu bağlar geliştirebilmektedir (Graziano vd., 2007; Vouyoukas & Sortsi, 2023). St Clair ve diğerleri (2019), GDB riski taşıyan çocukların duygu düzenlemede zorlandığını ve akran ilişkilerinde problemler yaşadığını belirtmiştir. Conti-Ramsden ve diğerleri (2019), çocukluktan ergenliğe kadar süren duygusal zorlukların GDB tanılı çocukların pragmatik dil becerileri üzerinde olumsuz etkileri olduğunu bildirmiştir. Bedem ve diğerleri (2020) ise GDB'li çocukların duygu farkındalığının TDG gösteren akranlarına göre daha düşük olduğunu, ancak yaş ilerledikçe her iki grup için de farkındalığın arttığını ortaya koymuştur.

Bu alandaki çalışmalar GDB tanılı çocukların hem dil hem de duygu düzenleme becerilerinde çeşitli zorluklar yaşadıklarını göstermektedir. Ancak duygu düzenleme ile pragmatik dil becerileri arasındaki ilişkinin doğrudan ve bütüncül bir şekilde ele alındığı araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu iki beceri çocuğun sosyal etkileşim kurma, iletişimi sürdürme ve sosyal ortamlarda uygun davranışlar geliştirebilme kapasitesinin temel belirleyicilerindendir. Bu nedenle bu beceriler arasındaki ilişkinin anlaşılması adına çalışmalar yapılmasının, GDB tanılı çocuklara yönelik müdahale programlarının daha etkili biçimde yapılandırılabilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı 60-72 aylık GDB tanılı ve TDG gösteren çocukların duygu düzenleme ve pragmatik dil becerilerini değerlendirmek ve bu iki beceri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu doğrultuda aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir:

1. GDB tanılı ve TDG gösteren çocukların duygu düzenleme becerileri arasında fark var mıdır?

2. GDB tanılı ve TDG gösteren çocukların pragmatik dil becerileri arasında fark var mıdır?
3. GDB tanılı çocukların duygu düzenleme becerileri ile pragmatik dil becerileri arasında ilişki var mıdır?
4. TDG gösteren çocukların duygu düzenleme becerileri ile pragmatik dil becerileri arasında ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırma Yöntemi

Bu çalışmanın amacı 60-72 aylık GDB tanılı ve TDG gösteren çocukların duygu düzenleme ve pragmatik dil becerilerini değerlendirmek ve bu iki beceri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu çalışma nicel bir araştırma olarak planlanmış, araştırma yöntemi olarak betimsel araştırma yöntemi ve buna bağlı olarak ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel araştırmada mevcut bir olay nicel veya nitel olarak betimlenmektedir (Balcı, 1989). İlişkisel tarama modeli olan korelasyonel araştırma yöntemlerinde iki ve daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi anlamaya çalışan ve bu değişkenler arasındaki değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemek amaçlanmaktadır (Karasar, 2022).

Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini 60-72 ay aralığında olan toplam 43 çocuktan oluşmaktadır. Bu çocuklardan 17'si GDB tanısı almış, 26'sı ise TDG gösterdiği düşünülen çocuklardır. Bütün katılımcılara Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) (Topbaş ve Güven, 2013) uygulanmıştır. TEDİL'in sözel dil puanı çocukların dil performanslarını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Bu puana göre 90 ve üzeri alan çocuklar ortalamanın üzerinde; 90'ın altında alan çocuklar ise ortalamanın altında dil performansına sahip olarak kabul edilmiştir. Aileden alınan bilgiler de dikkate alınarak sözel dil puanı 90 ve üzeri olan çocuklar TDG grubuna; GDB tanısı bulunduğu belirtilen (çocuk psikiyatristi veya nörolog beyanlarına göre) ve sözel dil puanı 90'ın altında olan çocuklar ise GDB grubuna dahil edilmiştir. Ebeveynlerden alınan bilgiler ile GDB tanılı olduğu belirlenen fakat TEDİL testine göre sözel dil puanı 90 ve üstü olan 3 çocuk; TDG gösteren fakat TEDİL sözel dil puanı 90'ın altında olan 5 çocuk olmak üzere toplam 8 çocuk çalışmaya dahil edilmemiştir.

GDB tanılı katılımcılara ait veriler Sakarya ve İstanbul'daki özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde, TDG olan katılımcılara ait veriler ise Sakarya'daki devlet anaokullarından birinci araştırmacı tarafından yüz yüze toplanmıştır. Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde eğitim alan çocukların büyük bir kısmında GDB tanısına ek olarak bilişsel, duyuşsal veya motor problemler de bulunduğundan dolayı yalnızca GDB tanısı almış ve başka bir eş tanısı bulunmayan katılımcılara ulaşmak güçleşmiştir. Bu nedenle araştırmada GDB ve TDG gruplarındaki katılımcı sayılarının eşitlenmesi mümkün olmamıştır. Katılımcılara ilişkin detaylı bulgular Tablo 1 ve 2'de yer almaktadır.

Tablo 1

Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

		Katılımcı grupları			
		GDB (n = 17)		TDG (n = 26)	
		n	%	n	%
Cinsiyet	Kız	1	5,9	15	57,7
	Erkek	16	94,1	11	42,3
İkinci dil	Hayır	17	100,00	26	100,00

Not: GDB = gelişimsel dil bozukluğu; TDG = tipik dil gelişimi.

Tablo 2

Katılımcıların Yaş Bilgileri

		n	Min.	Maks.	X	SS
Yaş (ay)	GDB	17	60	72	65.88	3.87
	TDG	26	64	71	67.5	2.12
Konuşma yaşı (ay)	GDB	17	24	48	36.8	10.41
	TDG	26	9	18	14.19	2.99

Not: GDB = gelişimsel dil bozukluğu; TDG = tipik dil gelişimi.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla üç farklı araç kullanılmıştır. "Katılımcı Bilgi Formu" araştırmacılar tarafından hazırlanmış ve ebeveynlerce doldurulmuştur. "Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği (Yılmaz & Zembat, 2021)" 48-72 aylık çocukların temel duyguları tanıma ve düzenleme becerilerini değerlendiren, öyküleme tekniğine dayalı 30 maddelik bir ölçektir; ölçek bireysel olarak uygulanmış ve puanlama 0-2 aralığında yapılmıştır. "Pragmatik Dil Becerileri Envanteri Türkçe Versiyonu (PDBE-TV) (Alev, 2011)" ise

öğretmen değerlendirmesine dayalı, 45 maddelik bir ölçektir ve çocukların sınıf içi, sosyal ve kişisel etkileşimlerine yönelik pragmatik dil becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Her üç ölçme aracı için de gerekli telif ve uygulama izinleri alınmış, uygulamalar birinci araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araçlara ilişkin detaylar başlıklar halinde sunulmuştur.

Katılımcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan bu anket formu her bir katılımcının ebeveyni tarafından doldurulmuştur. Form sorularında çalışmaya katılan çocukların cinsiyet, kronolojik yaş, ailelerindeki çocuk sayısı, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi, çocuğun konuşmaya başlama yaşı (ay cinsinden), evde konuşulan ikinci farklı bir dilin olup olmadığı gibi bilgiler yer almaktadır.

Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği (OÖDDÖ)

Araştırmada çocukların duygu düzenleme becerilerini değerlendirmek amacıyla OÖDDÖ (Yılmaz & Zembat, 2021) kullanılmıştır. Ölçek, çocukların duyguları tanıma ve düzenleme becerilerini ölçmeyi amaçlayan ve öyküleme tekniğine dayanan bireysel bir ölçme aracıdır. Ölçeğin kapsam geçerliği, ölçüt geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış olup, okul öncesi döneme özgü gelişimsel özellikler dikkate alınarak yapılandırılmıştır.

OÖDDÖ, her biri çocukların günlük yaşamlarında karşılaşılabilecekleri sosyal durumları içeren 15 kısa öyküden oluşmaktadır. Her öyküde çocuğa iki soru yöneltilmektedir: A maddelerinde çocuktan öyküde geçen karakterin (Tavşan Dodo) ne hissettiğini tanımlaması, B maddelerinde ise bu duyguyla nasıl başa çıkabileceğini ifade etmesi beklenmektedir. Ölçekte, “mutluluk”, “üzüntü”, “şaşıklık”, “öfke” ve “korku” olmak üzere beş temel duyguya yer verilmiştir. Uygulama sırasında çocuklara “Tavşan Dodo” ve “Tavşan Zeze” adlı maskot oyuncaklar ile duyguları temsil eden yüz ifadelerini içeren beş fotoğraf kartı sunulmuştur. Çocuklardan A maddelerinde ilgili yüz ifadesini hem sözel hem görsel olarak tanımlamaları istenmiştir. Çocuk yalnızca görseli gösterirse, araştırmacı sözel teyitle yanıtı doğrulamıştır. B maddeleri ise açık uçlu olup çocuktan Tavşan Dodo’nun duyguya karşı nasıl tepki vereceğini açıklaması beklenmiştir.

Her bir A ve B maddesi 0-2 puan arasında değerlendirilmektedir. A maddelerinde tam yanıtlar “2”; kısmi yanıtlar “1” ve hatalı veya eksik yanıtlar “0” puan almaktadır. B maddelerinde ise hikâyeye uygun ve işlevsel tepkiler “2”; kısmen uygun yanıtlar “1”, işlevsiz veya aşırı tepkiler ise “0” puanla değerlendirilmektedir. Her bir alt bölüm için maksimum 30, toplamda 60 puan elde edilmektedir. Yüksek puan çocuğun duygu düzenleme becerilerinin güçlü olduğunu göstermektedir. OÖDDÖ (Yılmaz ve Zembat, 2021) kullanım izni ölçek sahibinden e-posta yolu ile alınmış, ardından birinci araştırmacı tarafından uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Pragmatik Dil Becerileri Envanteri Türkçe Versiyonu (PDBE-TV)

Bu araştırmada çocukların pragmatik dil becerilerini değerlendirmek amacıyla PDBE-TV kullanılmıştır. Orijinali Gilliam ve Miller (2006) tarafından geliştirilen ve 5-12 yaş arası çocuklar için öğretmen değerlendirmesine dayalı, norm referanslı bir ölçek olan “Pragmatic Language Skills Inventory (PLSI)” Alev (2011) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılarak Türkçeye uyarlanmıştır. PDBE-TV toplam 45 maddeden ve üç alt ölçekten oluşmaktadır: Sınıf İçi Etkileşim (SİE), Sosyal Etkileşim (SE) ve Kişisel Etkileşim (KE). Ölçek maddeleri öğretmenler tarafından 1 ile 9 arasında puanlanmaktadır. Bu puanlara göre 1-3 arası ortalama altı, 4-6 arası ortalama, 7-9 arası ise ortalamanın üzerinde pragmatik becerileri göstermektedir.

Sınıf İçi Etkileşim (1-15. Maddeler). Konuşmaları konu dışına sapmadan sürdürülebilme, nesnelerin işlevini açıklayabilme, argo veya mecazi dili uygun biçimde kullanma gibi becerileri değerlendirmektedir.

Sosyal Etkileşim (16-30. Maddeler). Sınıf kurallarını anlamak, konuşma sırasında sıra alma, davranışların olası sonuçlarını öngörebilme ve uygun zamanda konuşup susma gibi sosyal uyum davranışlarını kapsamaktadır.

Kişisel Etkileşim (31-45. Maddeler). Sohbet başlatma, yardım isteme, sözel oyunlara katılma, jest ve mimikleri etkili kullanma gibi kişisel iletişim becerilerine odaklanmaktadır (Alev, 2011).

Veri Toplama ve Analizi/Uygulama

Uygulamanın yapılacağı kurumlar için ayrıca çeşitli idari izinler de alınmıştır. Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde yapılacak uygulamalar için Sakarya İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nden; anaokulları ve anasınıflarında yapılacak uygulamalar için ise Sakarya Akyazı İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler temin edilmiştir. Tüm resmi onayların ardından, ilgili okul müdürlüklerine araştırma hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

Araştırma kapsamında kullanılan ölçme araçlarına ilişkin telif ve uygulama izinleri veri toplama süreci öncesinde e-posta yoluyla alınmıştır. OÖDDÖ (Yılmaz & Zembat, 2021) ve PDBE-TV (Alev, 2011) için ölçek

geliştiricilerinden yazılı onay alınmıştır. TEDİL (Topbaş & Güven, 2013) uygulamaları için ise birinci araştırmacı tarafından ilgili uygulayıcı sertifikası edinilmiştir.

Veri toplama öncesinde tüm katılımcıların ebeveynlerine araştırma hakkında bilgilendirme yapılmış ve “Veli Onay Formu” aracılığıyla yazılı rızaları alınmıştır. Ölçeklerin doldurulması sürecinde ebeveynlere, araçların nasıl kullanılacağı ve verilerin hangi amaçla değerlendirileceği konusunda açıklama yapılmış, gönüllülük esasına dayalı olarak içten ve samimi yanıtlar vermeleri istenmiştir. Veri toplama süreci araştırmacılar tarafından hazırlanan katılımcı bilgi formunun ebeveynler tarafından doldurularak çocuklara ait demografik bilgilerin toplanması ile başlamıştır. Veri toplama süreci doğrudan birinci araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Çocuklarla yapılan uygulamalar, tek oturumda, yüz yüze ve birebir şekilde gerçekleştirilmiştir. Uygulama öncesinde çocukların da gönüllü katılımı dikkate alınmıştır. Uygulamada ilk olarak TEDİL uygulanmış, ardından 5 dakikalık bir ara verilerek Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği uygulanmıştır. Bu süreçte öğretmenlere PDDB-TV puanlama yöntemi açıklanmış ve araştırmacı çocukla görüşme yaparken öğretmenler bu formu doldurmuştur. Tüm uygulamalar ortalama 35 dakika sürmüştür.

Katılımcılardan elde edilen veriler SPSS 27.00 (IBM Corp., 2020) istatistik paket programına aktarılmış ve analiz edilmiştir. Ölçme araçlarından elde edilen puanlara ilişkin hangi istatistiksel tekniklerin kullanılacağına karar verebilmek amacıyla verilerin dağılım özellikleri incelenmiştir. Bu kapsamda normallik dağılımı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiş; ayrıca basıklık ve çarpıklık katsayıları da dikkate alınmıştır. Örneklem sayısının 50’nin altında olması nedeniyle Shapiro-Wilk normallik testi tercih edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda toplam puanlara ilişkin p değerinin .05’ten küçük olduğu görülmüş ve verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu doğrultuda analizlerde non-parametrik istatistiksel testler kullanılmıştır. GDB tanılı çocukların pragmatik dil becerileri ile duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi ve aynı ilişkinin TDG gösteren çocuklar için olup olmadığını incelemek amacıyla Spearman Rho korelasyon testi uygulanmıştır. Ayrıca gruplar arasında PDDB-TV puanları ve Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında GDB tanılı ve TDG gösteren katılımcılardan elde edilen veriler araştırma soruları doğrultusunda analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular ilgili istatistiksel sonuçlarla birlikte tablolar ve alt başlıklar hâlinde aşağıda sunulmuştur. Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği’ndeki A maddeleri OÖDDÖ-A, B maddeleri ise OÖDDÖ-B şeklinde adlandırılmış ve bu kısaltmalar ilgili tablolarda kullanılmıştır.

OÖDDÖ

Katılımcıların OÖDDÖ toplam puanı ile OÖDDÖ A ve OÖDDÖ B puanları arasındaki farklılığa ilişkin veriler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3

Grupların Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

		n	SO	ST	U	p
OÖDDÖ TP	GDB	17	12.56	213.50	60.50	.000
	TDG	26	28.17	732.50		
OÖDDÖ A TP	GDB	17	14.03	238.50	85.50	.001
	TDG	26	27.21	707.50		
OÖDDÖ B TP	GDB	17	14.56	247.50	94.50	.002
	TDG	26	26.87	698.50		

Not: GDB = gelişimsel dil bozukluğu; OÖDDÖ = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği; OÖDDÖ A = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği a maddeleri; OÖDDÖ B = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği b maddeleri; SO = sıra ortalaması; ST = sıra toplamı; TDG = tipik dil gelişimi; TP = toplam puan.

GDB tanılı çocuklar ile TDG gösteren çocukların OÖDDÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($U = 60,500$; $p = .000$; $p < .05$). Elde edilen bulgular TDG grubunun OÖDDÖ puanlarının GDB grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu göstermektedir. OÖDDÖ-A maddelerine ait toplam puanlar incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($U = 85,500$; $p = .001$; $p < .05$). Bu sonuç TDG grubunun duygu tanımlama becerilerinde GDB grubuna kıyasla daha başarılı olduğunu ortaya koymaktadır. OÖDDÖ-B maddelerine ait toplam puanlar açısından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmiştir ($U = 94,500$; $p = .002$; $p < .05$). Buna göre TDG grubunun duygu düzenleme tepkilerinde GDB grubuna göre anlamlı biçimde daha yüksek puan aldığı görülmektedir.

PDDB-TV

Katılımcıların PDDB-TV toplam puanları ile PDDB-TV alt boyutları olan SİE, SE ve KE puanlarına ilişkin veriler Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Grupların Pragmatik Dil Becerileri Envanteri Türkçe Versiyonu Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

		<i>n</i>	<i>SO</i>	<i>ST</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
PDBE-TV TP	GDB	17	12.53	213.00	60.00	.000
	TDG	26	28.19	733.00		
SİE TP	GDB	17	11.91	202.50	49.50	.000
	TDG	26	28.60	743.50		
SE TP	GDB	17	15.53	264.00	111.00	.006
	TDG	26	26.23	682.00		
KE TP	GDB	17	13.76	234.00	81.00	.000
	TDG	26	27.38	712.00		

Not: GDB = gelişimsel dil bozukluğu; KE = kişisel etkileşim; PDBE-TV = pragmatik dil becerileri envanteri Türkçe versiyonu; SE = sosyal etkileşim; SİE = sınıf içi etkileşim; SO = sıra ortalaması; ST = sıra toplamı; TDG = tipik gelişimi; TP = toplam puan.

GDB tanılı katılımcılar ile TDG gösteren katılımcıların PDBE-TV toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmiştir ($U = 60.000$; $p = .000$; $p < .05$). Elde edilen bulgular GDB grubunun, TDG grubuna kıyasla pragmatik dil becerilerinde anlamlı düzeyde daha düşük puanlar aldığını göstermektedir. Katılımcıların SİE alt boyut puanları ($U = 49.500$; $p = .000$; $p < .05$), SE alt boyut puanları ($U = 111.000$; $p = .006$; $p < .05$) ve KE alt boyut puanları ($U = 81.000$; $p = .000$; $p < .05$) karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu sonuçlar TDG grubunun SİE, SE ve KE alt boyutlarında GDB grubuna göre anlamlı biçimde daha yüksek puanlar aldığını ortaya koymaktadır.

Grupların OÖDDÖ ile PDBE-TV Puanları Arasındaki İlişki

GDB tanılı katılımcı grubunun OÖDDÖ puanları ile PDBE-TV puanları arasındaki korelasyon sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan Çocukların Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği ile Pragmatik Dil Becerileri Envanteri Türkçe Versiyonu Puanları Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

	PDBE-TV		SİE		SE		KE	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
OÖDDÖ TP	-.083	.753	.190	.464	-.128	.625	-.260	.313
OÖDDÖ A TP	-.003	.991	.058	.826	.004	.987	.002	.992
OÖDDÖ B TP	.017	.949	.294	.251	-.045	.864	-.239	.356

Not: KE = kişisel etkileşim; OÖDDÖ = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği; OÖDDÖ A = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği a maddeleri; OÖDDÖ B = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği b maddeleri; PDBE-TV = pragmatik dil becerileri envanteri Türkçe versiyonu; SE = sosyal etkileşim; SİE = sınıf içi etkileşim; TP = toplam puan.

GDB tanılı çocukların OÖDDÖ puanları ile PDBE-TV puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r = -.083$; $p = .753$, $p > .05$). OÖDDÖ ve PDBE-TV alt boyutları arasındaki ilişki incelenmiş; SİE ($r = .190$; $p = .464$, $p > .05$), SE ($r = -.128$; $p = .625$, $p > .05$) ve KE ($r = -.260$; $p = .313$, $p > .05$) alt boyutları ve duygu düzenleme becerileri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. TDG gösteren katılımcı grubunun OÖDDÖ ile PDBE-TV puanları arasındaki korelasyon sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Tipik Dil Gelişimi Gösteren Çocukların Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği ile Pragmatik Dil Becerileri Envanteri Türkçe Versiyonu Puanları Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

	PDBE-TV		SİE		SE		KE	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
OÖDDÖ TP	.081	.694	.029	.888	-.058	.779	.134	.515
OÖDDÖ A TP	-.257	.225	-.180	.379	-.315	.117	-.112	.619
OÖDDÖ B TP	.121	.555	.077	.710	.025	.904	.619	.101

Not: KE = kişisel etkileşim; OÖDDÖ = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği; OÖDDÖ A = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği a maddeleri; OÖDDÖ B = okul öncesi duygu düzenleme ölçeği b maddeleri; PDBE-TV = pragmatik dil becerileri envanteri Türkçe versiyonu; SE = sosyal etkileşim; SİE = sınıf içi etkileşim; TP = toplam puan.

TDG gösteren çocukların OÖDDÖ puanları ile PDBE-TV puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r = .081$; $p = .694$, $p > .05$). OÖDDÖ ile PDBE-TV alt boyutları olan SİE ($r = .029$; $p = .888$, $p > .05$), SE ($r = -.058$; $p = .779$, $p > .05$) ve KE ($r = .134$; $p = .515$, $p > .05$) arasındaki ilişki incelenmiş ve alt boyutlar ile duygu düzenleme becerileri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Tartışma

Bu çalışmada 60-72 ay aralığında bulunan toplam 43 çocuk (17 GDB tanılı, 26 TDG gösteren) ile yürütülen uygulamalar sonucunda GDB tanılı çocukların duygu düzenleme ve pragmatik dil becerileri düzeylerini belirlenmiş ve bu iki beceri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular GDB tanılı çocukların TDG gösteren akranlarına kıyasla duygu düzenleme becerilerinde anlamlı düzeyde daha fazla zorluk yaşadıklarını göstermektedir. Helland ve diğerleri (2022) dil problemi yaşayan çocukların ilerleyen yıllarda duygusal ve davranışsal sorunlar yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde Fujiki ve diğerleri (2002) da GDB tanılı çocukların duygu düzenleme becerilerinde düşük performans sergilediklerini ve bunun dil becerilerindeki sınırlılıklardan kaynaklandığını ifade etmektedir. Bu bağlamda elde edilen bulgular GDB tanılı çocukların duygusal işlevselliğini dil becerilerinin etkilediğini desteklemektedir. Ayrıca Bedem ve diğerleri (2020), GDB tanılı çocukların depresif belirtiler gösterme olasılığının daha yüksek olduğunu, Conti-Ramsden ve Botting (2008) ise bu çocukların ergenlik döneminde anksiyete ve depresyonla daha sık karşılaştıklarını belirtmektedirler. Jones ve diğerleri (2016) erken çocukluk dönemindeki çocukların sosyal ve duygusal gelişimlerinin değerlendirilmesinde yalnızca davranış, beceri ve bilgi düzeyine odaklanılmamasını, bunun yanında öğrenme, oyun ve genel gelişim süreçlerinin de dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda GDB tanılı çocukların eğitim süreçlerinde duygu düzenleme becerilerine yönelik yapılacak değerlendirme ve müdahalelerin, çocukların duygusal ve sosyal gelişimlerini desteklemede ve ilerleyen dönemde karşılaşılabilecekleri sorunları önlemede önemli bir işlevi olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu, GDB tanılı çocukların TDG gösteren akranlarına kıyasla pragmatik dil becerilerinde anlamlı düzeyde geride kaldıklarını ortaya koymuştur. Bu bulgu, literatürdeki çok sayıda çalışmayla örtüşmektedir. Örneğin, Osman ve diğerleri (2011) GDB tanılı çocukların pragmatik dil becerilerinde TDG gösteren çocuklara kıyasla belirgin zorluklar yaşadığını bildirmiştir. Benzer şekilde Hage ve diğerleri (2021), GDB tanılı çocukların sosyal ve pragmatik beceriler açısından daha düşük performans sergilediklerini belirtmiştir. Pragmatik beceriler yalnızca dilsel yeterlik değil, aynı zamanda sosyal bağlamı anlama, sıra alma, jest ve mimik kullanma gibi sosyal etkileşim bileşenlerini de içerdiğinden bu alandaki eksiklikler GDB tanılı çocuklarda çok yönlü şekilde kendini göstermektedir. Ellis-Weismer ve diğerleri (2021) GDB tanısı almış çocukların yaklaşık %30'unun ergenlik döneminde sosyal iletişim bozukluğu yaşadığını, bu bireylerin terapi ve destek hizmetlerine yönlendirildiğini belirtmektedir. Sahin ve diğerleri (2009) ise GDB öyküsü olan çocukların dil ve konuşma terapisi, okul eğitimi ve işitsel işleme çalışmaları yoluyla gelişim gösterdiklerini ancak yine de TDG çocuklara kıyasla pragmatik becerilerde anlamlı farklar sergilediklerini ortaya koymuştur. Bu durum pragmatik dil gelişiminin yalnızca bireysel dil gelişimiyle değil, çevresel faktörler, eğitimsel müdahaleler ve sosyal etkileşim fırsatlarıyla da doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. GDB tanılı çocukların uygun sosyal etkileşim ortamlarına erişimi artırıldığında sınıf içi etkileşim gibi pratik becerilerde daha az zorluk yaşadıkları ifade edilmektedir (Ellis-Weismer vd., 2021; Sahin vd., 2009). Bu bulgular GDB tanılı çocukların pragmatik alanlarda yaşadığı zorlukların yalnızca dilsel eksikliklerin bir yansıması değil, aynı zamanda sosyal katılım, bağlamsal farkındalık ve iletişimsel yeterlilik gibi daha geniş bir gelişimsel çerçevenin parçası olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle pragmatik becerilerin desteklenmesi hem dilsel hem de sosyal gelişimin bir arada ele alındığı bütüncül müdahale programlarıyla mümkün olabilir.

Çalışmada GDB tanılı ve TDG gösteren çocukların duygu düzenleme becerileri ile pragmatik dil becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu bulgu bazı çalışmalardan (Farmer & Oliver, 2005) elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir. Farmer ve Oliver (2005), davranışsal ve duygusal sorunlar ile pragmatik dil becerileri arasında doğrudan bir ilişki olmadığını, bu iki alanın birbirinden bağımsız gelişebileceğini ileri sürmüştür. Ancak bulgularımız Blair ve diğerleri (2004), Forrest ve diğerleri (2020), Helland ve Helland (2017) ve Lin ve diğerleri (2019) gibi araştırmalarda bildirilen bulgularla çelişmektedir. Bu çalışmalarda duygu düzenleme ile pragmatik beceriler arasında anlamlı ilişkiler saptanmış ve her iki becerinin sosyal etkileşim için tamamlayıcı olduğu vurgulanmıştır. Mevcut çalışmada bu ilişkinin elde edilmemiş olmasının örneklem büyüklüğünün sınırlı olması, gruplar arası dağılımın eşit olmaması veya ölçme araçlarının duyarlılığı gibi metodolojik nedenlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca OÖDDÖ'nün okul öncesi yaş grubuna, PDBE-TV'nin ise 5-12 yaş grubuna yönelik olması, yaşa bağlı gelişim farklılıklarının sonuçları etkilemiş olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle daha homojen örneklem ve gelişim düzeyine uygun araçlarla yapılacak ileri araştırmalar bu iki beceri arasındaki ilişkiyi daha net biçimde ortaya koyabilir.

Elde edilen bulgular duygu düzenleme becerilerinin her zaman dilsel yetersizliklerden etkilenemeyeceğini düşündürmektedir. GDB tanılı çocuklar dilsel zorluklarına rağmen farklı yollarla duygusal düzenleme stratejileri geliştirebilirler. Bu durum duygu düzenleme ve pragmatik dil becerilerinin farklı gelişimsel süreçlere dayanabileceği yönündeki görüşleri desteklemektedir. Çocuklar bir alanda zorluk yaşarken diğer alanda yeterli performans sergileyebilirler ve bu durum her iki becerinin farklı nörogelişimsel temellere sahip olduğunu gösteriyor olabilir. Ancak bu çalışmada iki beceri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamasını söz konusu beceriler arasında gerçekten bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlarken dikkatli olunmalıdır. Örneklem

büyükliğünün sınırlı olması, gruplar arasındaki dağılımın dengesizliği ve kullanılan ölçme araçlarının yaş grubu açısından farklılık göstermesi gibi metodolojik sınırlılıklar olası ilişkilerin tespit edilmesini zorlaştırmış olabilir. Gelişimsel açıdan bakıldığında, duygu düzenleme ve pragmatik dil becerileri bilişsel, sosyal ve iletişimsel mekanizmalar aracılığıyla birbirini etkileyebilir. Bu nedenle daha homojen örneklemelerle ve yaşa uygun ölçme araçlarıyla yapılacak ileri araştırmalar bu iki beceri arasındaki potansiyel ilişkiyi daha net ortaya koyabilir. Çocukların duygusal ve dilsel gelişimlerinin etkili bir biçimde desteklenebilmesi için ise bu iki alana yönelik ayrı ama birbirini tamamlayan müdahale ve değerlendirme stratejilerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç, Sınırlılıklar ve Öneriler

GDB tanılı çocukların duygu düzenleme ve pragmatik beceriler alanlarında TDG gösteren akranlarına kıyasla anlamlı düzeyde daha fazla zorluk yaşadıkları görülmektedir. Bununla birlikte duygu düzenleme ve pragmatik dil becerileri arasında literatürden farklı olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu sonuç örneklem büyüklüğünün sınırlılığı, gruplar arası dağılımın eşit olmaması ve kullanılan ölçüm araçlarının yapısal sınırlılıkları gibi metodolojik faktörlerle ilişkili olabilir.

Çalışmanın bazı yöntemsel sınırlılıkları bulunmaktadır. Katılımcılar TEDİL testi puanlarına göre gruplandırılmıştır ve bu testin tek başına grup belirleme aracı olarak yeterli olmayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca GDB ve TDG gruplarının katılımcı sayıları eşitlenememiş, yaş ve cinsiyet gibi demografik değişkenlerde eşleştirme yapılamamıştır. Bu durum gruplar arası karşılaştırmaların güvenilirliğini sınırlandırmış olabilir. Çalışmanın yalnızca 60-72 ay aralığındaki çocuklarla sınırlandırılması ise bulguların farklı yaş gruplarına genellenmesini kısıtlamaktadır. Buna ek olarak katılımcıların dil ve konuşma terapisi alma durumları ile seans geçmişlerine dair sistematik veri toplanamamış olması grupların gelişimsel özelliklerine dair bütüncül değerlendirme yapmayı zorlaştırmıştır. Ölçme araçlarına yönelik sınırlılıklar da mevcuttur. OÖDDÖ, çocukların kendi duygusal tepkilerini doğrudan gözlemlemeye değil, bir karakterin (Tavşan Dodo) olaylara verdiği tepkilere göre değerlendirme yapmaya dayanmaktadır. Bu yapı bazı çocukların duygu tanıma ve düzenleme becerilerinin gerçek yaşamla uyumlu biçimde yansıtılamamasına neden olmuş olabilir. Ayrıca uygulama sürecinde TEDİL testinden sonra verilen kısa aranın yetersiz olması, çocukların dikkatinin dağılmasına ve ölçme araçlarına odaklanmalarında güçlük yaşanmasına yol açmış olabilir.

GDB tanılı çocukların hem duygusal hem de dilsel gelişim alanlarını kapsayan bütüncül değerlendirme ve müdahale programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle okul öncesi dönemde öğretmenler ve ebeveynlerle iş birliği içinde yürütülecek, duygusal farkındalık, duygu düzenleme ve pragmatik dil becerilerini destekleyici etkinliklerin yaygınlaştırılması önemlidir. Rehabilitasyon merkezlerinde yalnızca dil gelişimine odaklanmak yerine, çocukların sosyal-duygusal becerilerini de kapsayan destekleyici uygulamaların planlanması gerekmektedir. Ayrıca erken dönemde gerçekleştirilecek çok bileşenli müdahalelerin uzun vadeli etkilerini değerlendirmek amacıyla akademik başarı, sosyal uyum ve psikolojik iyi oluş gibi çıktıları izleyen uzunlamasına araştırmalara ihtiyaç vardır.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda ölçme araçlarının kapsamı ve duyarlılığı artırılarak hem duygu düzenleme hem de pragmatik dil becerilerinin daha bütüncül ve gelişimsel düzeye duyarlı biçimde değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu doğrultuda çocukların kendi duygusal tepkilerini doğrudan yansıtabilecekleri bağlamsal ve gözleme dayalı araçların geliştirilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca sosyal-pragmatik becerilerin farklı düzeylerde ve doğal etkileşim ortamlarında değerlendirilebildiği geçerli ve güvenilir testlerin geliştirilmesi, bu alanlardaki değerlendirme kalitesini yükseltecektir. Araştırma desenleri daha kontrollü şekilde yapılandırılmalı; yaş, cinsiyet ve gelişimsel özellikler açısından eşleştirilmiş, daha geniş ve homojen örneklemelerle çalışılmalıdır. Katılımcıların önceki terapi geçmişi gibi değişkenlerin kontrol altına alınması bulguların daha sağlam temellere oturtulmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca farklı kültürel bağlamlarda yürütülecek karşılaştırmalı çalışmalar elde edilen sonuçların evrenselliğini test etmek açısından büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

- Acar-Ünalğan, S., & Ünsal, E. M. (2021). Pragmatik gelişim. N. S. Saban-Dülger & E. M. Ünsal (Eds.), *Çocuğun dil serüveni: 0-6 yaşta iletişim ve dil becerileri* içinde (2. baskı, ss. 159-219). Nobel Yayıncılık.
- Alev, G. (2011). *Pragmatik Dil Becerileri Envanteri'nin Türkçe standardizasyon çalışması* (Tez Numarası: 288468) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Balcı, A. (1989). Eğitimsel araştırmanın eğitimsel sorunların çözümüne uygulanması. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 22(1), 411-420. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000868
- Bedem, N. P., Dockrell, J. E., Alphen, P. M., & Rieffe, C. (2020). Emotional competence mediates the relationship between communication problems and reactive externalizing problems in children with and without developmental language disorder: A longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 6008. <https://doi.org/10.3390/ijerph17166008>
- Befi-Lopes, D. M., Vieira, M., & Cáceres, A. M. (2011). Time of pragmatic analysis in children with specific language impairment. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23, 192-194. <https://doi.org/10.1590/s2179-64912011000200019>
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & The Catalise-2 Consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Blair, K. A., Denham, S. A., Kochanoff, A., & Whipple, B. (2004). Playing it cool: Temperament, emotion regulation, and social behavior in preschoolers. *Journal of School Psychology*, 42(6), 419-443. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2004.10.002>
- Buğan, B., Çorapçı, F., & Ada, F. E. (2022). Okul öncesi dönemde sosyo-duygusal gelişim: Mizaç, dil gelişimi ve duyguları anlama becerisinin yordayıcı rolünün incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 47(209), 1-16. <https://doi.org/10.15390/EB.2022.9751>
- Burnley, A., St Clair, M., Bedford, R., Wren, Y., & Dack, C. (2023). Understanding the prevalence and manifestation of anxiety and other socio-emotional and behavioural difficulties in children with developmental language disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 15(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s11689-023-09486-w>
- Conti-Ramsden, G., & Botting, N. (2008). Emotional health in adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 49(5), 516-525. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01858.x>
- Conti-Ramsden, G., Mok, P., Durkin, K., Pickles, A., Toseeb, U., & Botting, N. (2019). Do emotional difficulties and peer problems occur together from childhood to adolescence? The case of children with a history of developmental language disorder (DLD). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28, 993-1004. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1261-6>
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238-256. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533>
- Denham, S. A., Zoller, D., & Couchoud, E. A. (1994). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology*, 30(6), 928. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.30.6.928>
- Ekşi, H., Tuncer, E., & Avcu, A. (2019). Sosyal Duygusal Yeterlik Anketi'nin (SDYA) Türkçe'ye adaptasyonu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 50(50), 109-124. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.586819>
- Ellis-Weismer, S., Tomblin, J. B., Durkin, M. S., Bolt, D., & Palta, M. (2021). A preliminary epidemiologic study of social (pragmatic) communication disorder in the context of developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(6), 1235-1248. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12664>
- Farmer, M., & Oliver, A. (2005). Assessment of pragmatic difficulties and socio-emotional adjustment in practice. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 40(4), 403-429. <https://doi.org/10.1080/13682820400027743>

- Forrest, C. L., Gibson, J. L., Halligan, S. L., & St Clair, M. C. (2020). A cross-lagged analysis of emotion regulation, peer problems, and emotional problems in children with and without early language difficulties: Evidence from the millennium cohort study. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 63(4), 1227-1239. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-19-00188
- Fujiki, M., Brinton, B., & Clarke, D. (2002). Emotion regulation in children with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33(2), 102-111. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2002/008\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2002/008))
- Garner, P. W., & Waajid, B. (2008). The associations of emotion knowledge and teacher-child relationships to preschool children's school-related developmental competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(2), 89-100. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2007.12.001>
- Gilliam, J. E., & Miller, L. (2006). *PLSI: Pragmatic Language Skills Inventory*. Pro-Ed.
- Goh, S. K., Griffiths, S., & Norbury, C. F. (2021). Sources of variability in the prospective relation of language to social, emotional, and behavior problem symptoms: Implications for developmental language disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 130(6), 676. <https://doi.org/10.1037/abn0000691>
- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology*, 45(1), 3-19. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.09.002>
- Hage, S. V. R., Sawasaki, L. Y., Hyter, Y., & Fernandes, F. D. M. (2021). Social communication and pragmatic skills of children with autism spectrum disorder and developmental language disorder. *CoDAS*, 34(2), e20210075. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212021075>
- Helland, W. A., & Helland, T. (2017). Emotional and behavioural needs in children with specific language impairment and in children with autism spectrum disorder: The importance of pragmatic language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 70, 33-39. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.08.009>
- Helland, W. A., Posserud, M. B., & Lundervold, A. J. (2022). Emotional and behavioural function in children with language problems: A longitudinal, population-based study. *European Journal of Special Needs Education*, 37(2), 177-190. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1857930>
- IBM Corp. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 27.0) [Computer software]. IBM Corp.
- Jones, S. M., Zaslow, M., Darling-Churchill, K. E., & Halle, T. G. (2016). Assessing early childhood social and emotional development: Key conceptual and measurement issues. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 45, 42-48. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2016.02.008>
- Karasar, N. (2022). Araştırma modeli. *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler içinde* (37. baskı, ss. 114-115). Nobel Yayıncılık.
- Kuiack, A. K., & Archibald, L. M. (2024). Identifying and describing developmental language disorder in children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 59(3), 1180-1193. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12984>
- Lin, T. J., Chen, J., Justice, L. M., & Sawyer, B. (2019). Peer interactions in preschool inclusive classrooms: The roles of pragmatic language and self-regulation. *Exceptional Children*, 85(4), 432-452. <https://doi.org/10.1177/0014402919828364>
- Matthews, D., Biney, H., & Abbot-Smith, K. (2018). Individual differences in children's pragmatic ability: A review of associations with formal language, social cognition, and executive functions. *Language Learning & Development*, 14(3), 186-223. <https://doi.org/10.1080/15475441.2018.1455584>
- McGregor, K. K., Ohlmann, N., Eden, N., Arbisi-Kelm, T., & Young, A. (2023). Abilities and disabilities among children with developmental language disorder. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 54(3), 927-951. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-22-00070
- Neaum, S. (2019). Children's physical, cognitive, language, and emotional and social development. In *Child Development for Early Years Students and Practitioners* (pp. 54-55). Learning Matters.
- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G., & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: Evidence from a population study. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 57(11), 1247-1257. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12573>

- Osman, D. M., Shohdi, S., & Aziz, A. A. (2011). Pragmatic difficulties in children with specific language impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 75(2), 171-176. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2010.10.028>
- Owens, R. E., & Farinella, K. A. (2022). Tipik gelişim ve iletişim bozuklukları. S. Topbaş (Ed.), *İletişim bozukluklarına giriş-yaşam boyu kanıta dayalı yaklaşım* içinde (B. Havuk Çev.; 3. baskı, ss. 28-29). Mirket Yayınları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2018)
- Sahin, S., Yalcinkaya, F., Muluk, N. B., Bulbul, S. F., & Kakir, I. (2009). Abilities of pragmatic language usage of the children with language delay after the completion of normal language development training. *Journal of International Advanced Otolaryngology*, 5(3), 327-333.
- Sansavini, A., Favilla, M. E., Guasti, M. T., Marini, A., Millepiedi, S., Di Martino, M. V., Vecchi, S., Battajon, N., Bertolo, L., Capirci, O., Carretti, B., Colatei, M. P., Frioni, C., Marotta, L., Massa, S., Michelazzo, L., Pecini, C., Piazzalunga, S., Pieretti, M., ... Lorusso, M. L. (2021). Developmental language disorder: Early predictors, age for the diagnosis, and diagnostic tools. *Brain Sciences*, 11(5), 654. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050654>
- St Clair, M. C., Forrest, C. L., Yew, S. G. K., & Gibson, J. L. (2019). Early risk factors and emotional difficulties in children at risk of developmental language disorder: A population cohort study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(8), 2750-2771. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0061
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x>
- Topbaş, S. & Güven, S. (2013). *Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL)*. Detay Yayıncılık.
- Torres, F., Fuentes-López, E., Fuente, A. & Sevilla, F. (2020). Identification of the factors associated with the severity of the speech production problems in children with comorbid speech sound disorder and developmental language disorder. *Journal of Communication Disorders*, 88, 106054. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.106054>
- Tsou, Y. T., Wiefferink, C. H., Broekhof, E., & Rieffe, C. (2023). Longitudinal study on emotion understanding in children with and without developmental language disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 137, 104493. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2023.104493>
- Vouyoukas, C., & Sortsi, D. (2023). An investigation into the emotion situation knowledge of early primary school-aged children with language impairment and the impact on their peer relations. *European Journal of Special Needs Education*, 38(6), 850-864. <https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2179308>
- Wang, X., Liu, X., & Feng, T. (2021). The continuous impact of cognitive flexibility on the development of emotion understanding in children aged 4 and 5 years: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 203, 105018. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.105018>
- Yılmaz, H., & Zembat, R. (2021). Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 526-551. <https://doi.org/10.24130/eccdjecs.1967202152327>

Emotion Regulation and Pragmatic Language Skills in Developmental Language Disorder and Typical Development

Hilal Yılmaz



Özlem Oğuz



¹ MSc, Private Istanbul Hearing and Speech Special Educ. and Rehabilitation Center, İstanbul, Türkiye, E-mail: dkthilalyilmaz@gmail.com

² **Corresponding Author:** Assist. Prof., Üsküdar University, İstanbul, Türkiye, E-mail: ozlem.oguz@uskudar.edu.tr

Abstract

Introduction: Developmental language disorder (DLD) is a neurodevelopmental disorder that affects the learning, expression and comprehension of language. Children diagnosed with DLD may experience difficulties in peer relationships, display behavioral problems, or encounter challenges in social-emotional development due to inadequacies in their pragmatic language skills. This study aims to evaluate the emotion regulation and pragmatic language skills of 60- to 72-month-old children with DLD those with Typical Language Development (TLD), and to examine the relationship between these two skills.

Method: Seventeen (1 girl; 16 boys) children diagnosed with DLD and 26 (15 girls, 11 boys) children with TLD aged 60-72 months were included in the study. Data were collected face-to-face using the “Participant Information Form”, “Preschool Emotion Regulation Scale (PERS)” and “Pragmatic Language Skills Inventory Turkish Version (PDBE-TV)”. The data were analyzed using IBM SPSS 27.0 for Windows.

Findings: It was found that children diagnosed with TLD had lower performance in emotion regulation ($p = .000$) and pragmatic language skills ($p = .000$) compared to children with DLD. No significant correlation was found between emotion regulation and pragmatic language skills in the group diagnosed with DLD ($r = -.083$, $p = .753$) or in the group with TLD ($r = .081$, $p = .694$).

Discussion: No significant relationship was found between emotion regulation and pragmatic language skills in children with DLD and TLD. Although this result is consistent with some previous studies, the absence of a direct link between language skills and emotion regulation may be due to various factors. These may include unmeasured mediating variables, limitations in the sensitivity of the assessment tools, or the sample size and demographic characteristics.

Conclusion and Recommendations: Children with DLD performed significantly lower than their TLD peers in both emotion regulation and pragmatic language skills. However, no significant relationship was found between these two skills in either group. This finding suggests that various cognitive, social, and environmental factors may contribute to the development of emotion regulation and pragmatic abilities. Future studies should consider potential mediating variables such as executive functions, social environmental influences, and parental attitudes to better understand possible indirect associations between these domains. Furthermore, the development of individualized and multicomponent intervention programs for children with DLD may provide a comprehensive approach to support both their language and emotional-behavioral development.

Keywords: Developmental language disorder, preschool, emotion regulation, pragmatic, typical language development.

Date Received: 14.08.2024 **Date Accepted:** 22.05.2025 **Online First:** 12.06.2025

Citation: Yılmaz, H., & Oğuz, Ö. (2026). Emotion regulation and pragmatic language skills in developmental language disorder and typical development. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 27(1), 41-51.
<https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.1533494>

Introduction

Some children acquire language in accordance with developmental milestones, whereas others experience significant difficulties in language acquisition. Approximately 7% of these children have a persistent language impairment that negatively affects their social interactions and learning processes (Norbury et al., 2016). Developmental language disorder (DLD) is defined as a neurodevelopmental disorder characterized by difficulties in understanding and/or expressing language, which cannot be explained by identifiable conditions such as cognitive disability, hearing loss, or autism spectrum disorder (ASD) (Bishop et al., 2017; McGregor et al., 2023; Sansavini et al., 2021). DLD may occur at any stage from childhood through adulthood and typically persists across the lifespan (Bishop et al., 2017; McGregor et al., 2023; Sansavini et al., 2021).

Children diagnosed with DLD may also encounter challenges in the pragmatic use of language, as seen in other components of language. The pragmatic component refers to the appropriate and effective use of language within social contexts (Kuiack & Archibald, 2024). Deficits in this area may lead to limitations in speech production, narrative skills, and social interaction, as well as difficulties at the phonological, semantic, morphological, and syntactic levels (Owens & Farinella, 2022). These challenges can reduce opportunities for effective communication and may result in more pronounced emotional and pragmatic difficulties when compared to peers with typical language development (TLD) (Bedem et al., 2020; Matthews et al., 2018). Difficulties in pragmatics may also interfere with basic social communication skills, such as understanding communicative intent and maintaining interactions (Befi-Lopes et al., 2011).

Children with DLD often show impairments not only in language but also in emotional functioning. Emotion comprehension and regulation are considered fundamental components of social-emotional development. According to Tsou et al. (2023), children with speech and language disorders (SWD) may succeed in recognizing emotions in verbal contexts but have greater difficulty interpreting implicit emotional cues and differentiating between positive and negative emotions, compared to their peers with TLD. The ability to build healthy peer relationships, resolve conflicts, and cooperate in social environments is closely tied to children's social-emotional development (Buğan et al., 2022; Denham et al., 2003). Social competence refers to the capacity to coordinate cognitive, emotional, and behavioral responses to achieve interpersonal goals (Ekşi et al., 2019). Pragmatic language development is therefore directly associated with a child's socio-linguistic competence (Acar-Ünalğan & Ünsal, 2021).

Understanding emotions and regulation skills develop in parallel with the progression of verbal competence. As children grow older, they improve in understanding emotions due to increased cognitive flexibility (Wang et al., 2021). These skills play a critical role in social interactions and the development of social cognition (Tsou et al., 2023). During the preschool period in particular, children become more capable of recognizing, expressing, and understanding both their own emotions and those of others (Denham et al., 1994). Such competencies positively influence peer relationships and support academic achievement and school readiness (Denham et al., 1994; Garner & Waajid, 2008; Thompson, 1994; Torres et al., 2020).

Existing literature frequently reports that children with DLD experience greater difficulties in both pragmatic language and emotion regulation skills compared to their peers with TLD (Bedem et al., 2020; Matthews et al., 2018; Osman et al., 2011; Tsou et al., 2023). According to Goh et al. (2021), language disorders may serve as predictors of emotional problems. Burnley et al. (2023) emphasized that children with DLD often show weaknesses in emotion regulation and may experience issues such as low self-confidence and age-inappropriate expressions of anger. Healthy relationships established in social environments support children's social development. Social skills developed in one context may be transferred to other environments (Neaum, 2019). Children with strong social-emotional competence tend to form more effective relationships with others and develop more positive bonds with their teachers (Graziano et al., 2007; Vouyoukas & Sortsi, 2023). St. Clair et al. (2019) indicated that children at risk for DLD have difficulties in emotion regulation and problems in peer relationships. Conti-Ramsden et al. (2019) reported that emotional challenges persisting from childhood to adolescence negatively affect the pragmatic language skills of children with DLD. Bedem et al. (2020) found that emotional awareness among children with developmental disorders was lower than that of their TLD peers, although awareness increased with age in both groups.

Research in this field demonstrates that children with DLD face a range of challenges related to both language and emotion regulation. However, studies that directly and holistically explore the relationship between emotion regulation and pragmatic language skills remain limited. These two skills are among the key determinants of a child's ability to initiate social interaction, maintain communication, and exhibit appropriate behavior in social settings. Understanding the relationship between these domains is therefore considered important for informing the design of more effective intervention programs for children with DLD. The aim of this study is to evaluate the emotion regulation and pragmatic language skills of 60- to 72-month-old children diagnosed with DLD and TLD,

and to examine the relationship between these two skills. Based on this aim, the following research questions were formulated:

1. Do children diagnosed with DLD and those with TLD differ in their emotion regulation skills?
2. Do children with DLD and TLD differ in their pragmatic language skills?
3. Is there a relationship between emotion regulation skills and pragmatic language skills in children diagnosed with DLD?
4. Is there a relationship between emotion regulation skills and pragmatic language skills in children with TLD?

Method

Method

The aim of this study was to evaluate the emotion regulation and pragmatic language skills of 60- to 72-month-old children with DLD and TLD and to examine the relationship between these two skills. This study was designed as quantitative research, employing the descriptive research method and the relational screening model. Descriptive research involves the quantitative or qualitative description of an existing phenomenon (Balci, 1989). The relational screening model, as a type of correlational research method, seeks to examine the relationship between two or more variables and to determine the presence and/or degree of change between them (Karasar, 2022).

Study Group

The sample of the study consisted of 43 children aged between 60 and 72 months. Among these, 17 children were diagnosed with DLD and 26 children were considered to exhibit TLD. The Test of Early Language Development-Turkish (TELD; Topbaş & Güven, 2013) was administered to all participants. The Verbal Language Score of TELD was used to assess the participants' language performance. Children who scored 90 or above were classified as having above-average language performance while those who scored below 90 were classified as having below-average language performance. Children with a TELD Verbal Language Score of 90 and above were assigned to the TLD group based on parental reports. Children with a score below 90 who had been diagnosed with DLD by a child psychiatrist or neurologist were included in the DLD group. A total of eight children were excluded from the study. This included three children who were reported by their parents to have TLD but scored below 90 on the TELD, and five children who were reported to have DLD but scored 90 or above on the TELD.

The data of the participants diagnosed with DLD were collected face-to-face by the first researcher at special education and rehabilitation centers located in Sakarya and Istanbul. The data of the participants with TLD were collected face-to-face by the first researcher at public kindergartens in Sakarya. Most children attending special education and rehabilitation centers have additional cognitive, sensory, or motor impairments alongside their developmental disorders which made it challenging to identify participants diagnosed solely with DLD and without comorbid conditions. It was not possible to equalize the number of participants in the DLD and TLD groups due to this limitation. Detailed findings regarding the participants are presented in Tables 1 and 2.

Table 1

Participant Demographics

		Participant group			
		DLD (n = 17)		TLD (n = 26)	
		n	%	n	%
Gender	Girl	1	5.9	15	57.7
	Boy	16	94.1	11	42.3
Second language	No	17	100.00	26	100.00

Note: DLD = developmental language disorder; TLD: typical language development.

Table 2

Descriptive Statistics for Participant Ages

		n	Min.	Max.	X	SS
Age (month)	DLD	17	60	72	65.88	3.87
	TLD	26	64	71	67.5	2.12
Speech age (month)	DLD	17	24	48	36.8	10.41
	TLD	26	9	18	14.19	2.99

Note: DLD = developmental language disorder, TLD = typical language development.

Data Collection Tools

Three different instruments were used to collect data in this study. The “Participant Information Form” was developed by the researchers and completed by the parents. The “Preschool Emotion Regulation Scale” (Yılmaz & Zembat, 2021) is a 30-item instrument based on a narrative technique, designed to assess the basic emotion recognition and regulation skills of children aged 48-72 months. The scale was administered individually, and responses were scored on a 0-2 scale. The “Pragmatic Language Skills Inventory–Turkish Version (PDBE-TV)” (Alev, 2011) is a 45-item teacher-report scale used to evaluate children's pragmatic language skills in classroom, social, and personal contexts. Required permissions for the use and administration of all three instruments were obtained, and all data collection procedures were carried out by the first researcher. Details about each instrument are presented under separate subheadings. Information related to the first data collection tool should be given by starting the text with a new paragraph. If this tool consists of several subfactors 4th level heading style might be needed.

Participant Information Form

This questionnaire was prepared by the researchers and completed by the parents of each participant. It included items regarding gender, chronological age, number of children in the family, mother's education level, father's education level, family income level, the age at which the child began speaking (in months), and the presence of a second language spoken at home.

Preschool Emotion Regulation Scale (PERS)

PERS (Yılmaz & Zembat, 2021) was used to assess children's emotion regulation skills. This individual assessment tool, based on narrative technique, evaluates children's ability to recognize and regulate emotions. The scale was developed in accordance with developmental characteristics specific to the preschool period, and its content validity, criterion validity, and reliability have been established. PERS consists of 15 short stories, each portraying common social situations that children may encounter in daily life. For each story, the child is asked two questions. “A” items require the child to identify what the main character (Dodo Rabbit) is feeling, while “B” items ask how the character might cope with that emotion. The scale covers five basic emotions: happiness, sadness, surprise, anger, and fear. Children interacted with mascot toys (“Rabbit Dodo” and “Rabbit Zeze”) and five photo cards displaying facial expressions representing emotions during administration. For “A” items, children were asked to describe the facial expression both verbally and visually. If only a visual response was given, the researcher confirmed it verbally. “B” items were open-ended and required the child to explain how Dodo Rabbit would respond to the emotion presented.

Each “A” and “B” item is scored on a scale from 0 to 2. A score of 2 indicates a complete response, 1 a partial response, and 0 an incorrect or incomplete response. The maximum score is 30 points per subsection, yielding a total of 60 points. Higher scores reflect stronger emotion regulation skills.

PDBE-TV

The PDBE-TV was used to assess children's pragmatic language skills. Originally developed by Gilliam and Miller (2006) as a norm-referenced teacher-report scale for children aged 5-12 years, the inventory was adapted into Turkish by Alev (2011) following validity and reliability analyses. The PDBE-TV consists of 45 items divided into three subscales: Classroom Interaction (CI), Social Interaction (SI), and Personal Interaction (PI). Each item is rated by teachers on a 9-point scale. Scores between 1-3 indicate below-average, 4-6 indicate average, and 7-9 indicate above-average pragmatic language skills.

Classroom Interaction (Items 1-15). Assesses skills such as maintaining topic coherence, explaining object functions, and appropriate use of figurative or informal language.

Social Interaction (Items 16-30). Includes behaviors related to social adaptation, such as understanding classroom rules, turn-taking in conversations, predicting outcomes of behaviors, and regulating speech timing.

Personal Interaction (Items 31-45). Focuses on individual communication skills, including initiating conversation, seeking help, engaging in verbal play, and using gestures and facial expressions effectively (Alev, 2011).

Data Collection and Analysis/Implementation

Relevant administrative approvals were also secured for the institutions where the data collection was conducted. Permission was obtained from the Sakarya Provincial Directorate of National Education for applications in special education and rehabilitation centers, and from the Sakarya Akyazı District Directorate of National Education for applications in kindergartens and preschools. Following these approvals, school administrations were informed about the research. Copyright and implementation permissions for the measurement

tools were obtained via email before data collection. Written approval was received from the developers of the Preschool Emotion Regulation Scale (Yılmaz & Zembat, 2021) and the PDBE-TV (Alev, 2011). For the Test of Early Language Development- Turkish (Topbaş & Güven, 2013), the first researcher obtained the required practitioner certification.

Parents of all participants were informed about the study and provided written consent via the “Parental Consent Form” at the beginning of the data collection. Parents were informed about the purpose and use of the data collected through the scales and were encouraged to provide sincere responses on a voluntary basis. The data collection process began with the completion of the Participant Information Form, which was prepared by the researchers and filled out by the parents to gather demographic information about the children. All data collection procedures were conducted individually, face-to-face, and in a single session by the first researcher. Voluntary participation of children was also considered before implementation. The TEDİL was administered first, followed by the PERS after a five-minute break. Teachers were instructed on how to complete the PDBE-TV, which they filled out while the researcher was working with the child. The entire process took approximately 35 minutes per participant.

The data obtained were entered into the IBM SPSS Statistics 27.0 program (IBM Corp., 2020) for analysis. Data distribution characteristics were examined to determine appropriate statistical techniques. The normality of distribution was assessed using the Shapiro-Wilk test, and kurtosis and skewness coefficients were also considered. Given the sample size was under 50, the Shapiro-Wilk test was selected. The results indicated that the p-values for total scores were below .05 demonstrating that the data were not normally distributed. Non-parametric statistical tests were employed in the analysis accordingly.

The Spearman's Rho correlation test was used to examine the relationship between pragmatic language skills and emotion regulation skills in children with DLD and TLD. Additionally, the Mann-Whitney U test was applied to determine whether PDBE-TV and PERS scores differed between the two groups.

Findings

Data obtained from participants diagnosed with DLD and TLD were analyzed in accordance with the research questions. The findings are presented below under relevant subheadings and in tables, along with corresponding statistical results. In the PERS Scale, A items were labeled as PERS-A and B items as PERS-B; these abbreviations are used consistently in the related tables.

Preschool Emotion Regulation Scale (PERS)

The data regarding the differences between participants' total PERS scores and their PERS-A and PERS-B scores are presented in Table 3. A statistically significant difference was found between the total PSRS scores of children diagnosed with DLD and those with TLD ($U = 60,500, p = .000, p < .05$). The findings indicate that the TLD group scored significantly higher on the PSRS than the DLD group. Analysis of the total scores for the PERS-A items also revealed a significant difference between the groups ($U = 85,500, p = .001, p < .05$). This result suggests that the TLD group performed better in emotion identification skills compared to the DLD group. A statistically significant difference was also found between the groups in terms of PERS-B item scores ($U = 94,500, p = .002, p < .05$). These findings indicate that the TLD group showed significantly stronger emotion regulation responses than the DLD group.

Table 3

Findings Related to the Comparison of Preschool Emotion Regulation Scale Scores of the Groups

		<i>n</i>	<i>SO</i>	<i>ST</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
PERS TP	DLD	17	12.56	213.50	60.500	.000
	TLD	26	28.17	732.50		
PERS A TP	DLD	17	14.03	238.50	85.500	.001
	TLD	26	27.21	707.50		
PERS B TP	DLD	17	14.56	247.50	94.500	.002
	TLD	26	26.87	698.50		

Note: DLD = developmental language disorder; PERS = preschool emotion regulation scale; PSRS-A = preschool emotion regulation scale a items; PSRS-B = preschool emotion regulation scale b items; SO = rank mean; ST = rank sum; TLD = typical language development; TP = total score.PDBE-TV

Table 4 presents the data on the participants' total PDBE-TV scores and the sub-dimension scores of Classroom Interaction (CI), Social Interaction (SI), and Personal Interaction (PI). Table 4 presents the detailed findings.

Table 4

Findings Related to the Comparison of the Groups' Scores on the Turkish Version of the Pragmatic Language Skills Inventory

		<i>n</i>	<i>SO</i>	<i>ST</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
PDBE-TV TP	DLD	17	12.53	213.00	60.000	.000
	TLD	26	28.19	733.00		
CI TP	DLD	17	11.91	202.50	49.500	.000
	TLD	26	28.60	743.0		
SI TP	DLD	17	15.53	264.00	111.000	.006
	TLD	26	26.23	682.00		
PI TP	DLD	17	13.76	234.00	81.000	.000
	TLD	26	27.38	712.00		

Note: CI = classroom interaction; DLD = developmental language disorder; PDBE-TV = pragmatic language skills inventory – turkish version; PI = personal interaction; SI = social interaction; SO = rank mean; ST = rank sum; TLD = typical language development; TP = total score.

A statistically significant difference was found between the total PDBE-TV scores of participants diagnosed with DLD and those with TLD ($U = 60,000, p = .000, p < .05$). The findings indicate that the DLD group scored significantly lower in pragmatic language skills compared to the TLD group.

Statistically significant differences were also found in the sub-dimension scores of the PDBE-TV. A significant difference was observed in the CI scores ($U = 49.500, p = .000, p < .05$), SI scores ($U = 111.000, p = .006, p < .05$) and PI scores ($U = 81.000, p = .000, p < .05$). These results indicate that the TLD group scored significantly higher than the DLD group in all three sub-dimensions: CI, SI and PI.

The Correlation Between Preschool Emotion Regulation Scale and Pragmatic Language Skills Inventory-Turkish Version Scores

The correlation results between the PERS scores of participants diagnosed with DLD and their PDBE-TV scores are presented in Table 5. No statistically significant correlation was found between the PERS total scores and PDBE-TV scores of children diagnosed with DLD ($r = -.083, p = .753, p > .05$). The relationships between the PERS sub-dimensions and PDBE-TV sub-dimensions were also examined. No significant correlations were observed between CI ($r = .190, p = .464, p > .05$), SI ($r = -.128, p = .625, p > .05$), and PI ($r = -.260, p = .313, p > .05$) sub-dimension scores and emotion regulation skills.

Table 5

Findings on the Correlation Between Preschool Emotion Regulation Scale and Pragmatic Language Skills Inventory Turkish Version Scores of Children with DLD

	PDBE-TV		CI		SI		PI	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
PERS TP	-.083	.753	.190	.464	-.128	.625	-.260	.313
PERS A TP	-.003	.991	.058	.826	.004	.987	.002	.992
PERS B TP	.017	.949	.294	.251	-.045	.864	-.239	.356

Note: CI = classroom interaction; PDBE-TV = pragmatic language skills inventory – turkish version; PERS = preschool emotion regulation scale; PSRS-A = preschool emotion regulation scale a items; PSRS-B = preschool emotion regulation scale b items; SI = social interaction; PI = personal interaction.

Table 6 presents the correlation results between the PERS and PDBE-TV scores for the participant group with TLD. No statistically significant correlation was found between the PERS and PDBE-TV total scores of children with TLD ($r = .081, p = .694, p > .05$). The relationships between PERS scores and PDBE-TV sub-dimensions were also examined. No significant correlations were found between CI ($r = .029, p = .888, p > .05$), SI ($r = -.058, p = .779, p > .05$), and PI ($r = .134, p = .515, p > .05$) sub-dimension scores and emotion regulation skills.

Table 6

Findings on the Correlation between the Preschool Emotion Regulation Scale and Pragmatic Language Skills Inventory Turkish Version Scores of Children with TLD

	PDBE-TV		CI		SI		PI	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
PERS TP	.081	.694	.029	.888	-.058	.779	.134	.515
PERS A TP	-.257	.225	-.180	.379	-.315	.117	-.112	.619
PERS B TP	.121	.555	.077	.710	.025	.904	.619	.101

Note: CI = classroom interaction; PDBE-TV = pragmatic language skills inventory – turkish version; PERS = preschool emotion regulation scale; PSRS-A = preschool emotion regulation scale a items; PSRS-B = preschool emotion regulation scale b items; SI = social interaction; PI = personal interaction.

Discussion

The levels of emotion regulation and pragmatic language skills of children diagnosed with DLD were identified and the relationship between these two skills was examined based on assessments conducted with a total of 43 children (17 diagnosed with DLD and 26 with TLD), aged between 60 and 72 months in this study. The findings of the study indicate that children diagnosed with DLD experience significantly greater difficulties in emotion regulation skills compared to their peers with TLD. Helland et al. (2022) reported that children with language problems are more likely to develop emotional and behavioral difficulties in later years. Similarly, Fujiki et al. (2002) found that children diagnosed with DLD exhibit low performance in emotion regulation skills, attributing this to limitations in their language abilities. In this context, the findings support the notion that language skills influence the emotional functioning of children with DLD. Furthermore, Bedem et al. (2020) noted that children with DLD are more likely to display depressive symptoms, while Conti-Ramsden and Botting (2008) emphasized that these children face anxiety and depression more frequently during adolescence. Jones et al. (2016) highlighted the importance of considering not only behavior, skills, and knowledge levels but also learning, play, and general developmental processes when evaluating the social and emotional development of young children. Based on this perspective, it is suggested that assessments and interventions targeting emotion regulation skills within the educational processes of children diagnosed with DLD may play a crucial role in supporting their emotional and social development, as well as in preventing potential future difficulties.

Another important finding of the study revealed that children diagnosed with DLD were significantly behind their peers with TLD in pragmatic language skills. This result is consistent with numerous studies in literature. For instance, Osman et al. (2011) reported that children diagnosed with DLD experienced significant difficulties in pragmatic language skills compared to children with TLD. Similarly, Hage et al. (2021) found that children with language difficulties demonstrated lower performance in social and pragmatic domains. Since pragmatic language involves not only linguistic competence but also social interaction components such as understanding the social context, turn-taking and the use of gestures and facial expressions, deficits in this area tend to manifest in a multifaceted manner, especially among children with developmental disorders including ASD. Ellis-Weismer et al. (2021) reported that approximately 30% of children with social interaction difficulties exhibit social communication problems during adolescence, often requiring referral to therapeutic and support services. Şahin et al. (2009) found that children with a history of DLD benefited from speech and language therapy, school-based education, and auditory processing interventions, yet still showed marked differences in pragmatic skills compared to their TLD peers. These findings suggest that pragmatic language development is shaped not only by individual linguistic growth but also by environmental factors, educational support, and opportunities for social engagement. It has also been emphasized that children diagnosed with DLD show fewer difficulties in functional domains such as classroom interaction when they are provided with increased access to structured social environments (Ellis-Weismer et al., 2021; Şahin et al., 2009). Overall, these findings indicate that pragmatic language difficulties in children with DLD reflect not only linguistic deficits but also broader developmental aspects such as social participation, contextual awareness, and communicative competence. Therefore, supporting pragmatic language skills may require holistic intervention programs that address both linguistic and social development simultaneously.

The analysis revealed no significant relationship between emotion regulation skills and pragmatic language skills in children diagnosed with DLD and those with TLD. This finding is consistent with the results of certain previous studies (Farmer & Oliver, 2005). Farmer and Oliver (2005) suggested that behavioral and emotional problems are not directly related to pragmatic language skills and that these domains may develop independently. On the other hand, this result contradicts the findings of several studies, including Blair et al. (2004), Forrest et al. (2020), Helland and Helland (2017), and Lin et al. (2019), which reported significant relationships between emotion regulation and pragmatic language skills, emphasizing their complementary roles in social interaction. The lack of a significant relationship in the current study may be attributed to methodological factors such as a limited sample size, unequal group distribution, or the sensitivity of the measurement instruments used. Additionally, the PERS targets the preschool age group, whereas the PDBE-TV is designed for children aged 5–12, which raises the possibility that age-related developmental differences influenced the results. For this reason, future research using more developmentally appropriate tools and homogeneous samples may help clarify the nature of the relationship between these two skill areas.

The findings suggest that emotion regulation skills may not always be affected by linguistic deficits. Children diagnosed with DLD may develop emotional regulation strategies through alternative means despite their language difficulties. This supports the view that emotion regulation and pragmatic language skills may be rooted in distinct developmental processes. Children may experience challenges in one domain while demonstrating adequate performance in the other, which may indicate that these two skills are based on different neurodevelopmental foundations. However, caution is warranted when interpreting the absence of a statistically significant relationship between these skills as evidence that no true connection exists. Methodological limitations

such as the small sample size, unequal group distribution, and the mismatch in the age ranges targeted by the assessment tools may have hindered the ability to detect a possible association. From a developmental perspective, emotion regulation and pragmatic language skills may influence one another through shared cognitive, social, and communicative mechanisms. For this reason, future studies employing more homogeneous samples and age-appropriate assessment tools may provide a clearer understanding of the potential relationship between these two domains. To effectively support children's emotional and linguistic development, it is essential to develop separate yet complementary assessments and intervention strategies that address both areas.

Conclusion, Limitations and Recommendations

Children with DLD were observed to have significantly greater difficulties in both emotion regulation and pragmatic language skills compared to their peers with TLD. However, contrary to findings in the existing literature, no significant relationship was identified between these two skill areas. This discrepancy may be attributed to methodological factors such as the limited sample size, unequal group distribution and structural limitations of the measurement tools employed.

The study has several methodological limitations. Although participants were grouped based on their TEDİL test scores, relying solely on this test for group classification may have been insufficient. Moreover, the number of participants in the DLD and TLD groups could not be equalized and no matching was performed for demographic variables such as age and gender. These factors may have limited the reliability of between-group comparisons. Additionally, restricting the sample to children aged 60-72 months constrains the generalizability of the findings to other age groups. The absence of systematic data on participants' speech and language therapy histories also prevented a comprehensive evaluation of their developmental profiles. Limitations were also present in the measurement tools. The Preschool Emotion Regulation Scale (PERS) is based on the evaluation of a character's (Dodo Rabbit) reactions, rather than direct observation of the child's own emotional responses. This format may not accurately capture children's real-life emotion recognition and regulation abilities. Furthermore, the short break provided after the administration of the TELD may have caused distraction and reduced the children's focus on subsequent tasks.

There is a need for comprehensive assessment and intervention programs that address both emotional and linguistic development in children diagnosed with DLD. In particular, the preschool period presents a critical window for implementing activities that enhance emotional awareness, emotion regulation and pragmatic language skills through collaboration between teachers and parents. Rehabilitation centers should expand their focus beyond language development to include practices that support children's social-emotional competencies. Longitudinal studies are also needed to assess the long-term impact of early, multicomponent interventions on outcomes such as academic achievement, social adaptation, and psychological well-being.

Future research should aim to enhance the scope and sensitivity of assessment tools to more holistically and developmentally appropriately evaluate both emotion regulation and pragmatic language skills. Developing contextual, observation-based instruments that directly reflect children's emotional responses is essential. Moreover, valid and reliable tools that assess social-pragmatic abilities at various levels in naturalistic interaction settings will strengthen the quality of evaluation. Research designs should be more rigorously controlled, with larger and more homogeneous samples matched for age, gender, and developmental characteristics. Accounting for participants' therapy histories will also enhance the interpretability of findings. Finally, cross-cultural comparative studies are needed to examine the universality of the results and extend their applicability across different contexts.

References

- Acar-Ünalğan, S., & Ünsal, E. M. (2021). Pragmatik gelişim. In N. S. Saban-Dülger & E. M. Ünsal (Eds.), *Çocuğun dil serüveni: 0-6 yaşta iletişim ve dil becerileri* [The language journey of the child: Communication and language skills from 0 to 6 years] (2th ed, pp. 159-219). Nobel Yayıncılık.
- Alev, G. (2011). *Pragmatik Dil Becerileri Envanteri'nin Türkçe standardizasyon çalışması* [Adaptation and standartization of Pragmatic Language Skills Inventory into Turkish] (Tez Numarası: 288468) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Balcı, A. (1989). Eğitimsel araştırmanın eğitimsel sorunların çözümüne uygulanması [The application of educational research to the solution of educational problems]. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 22(1), 411-420. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000868
- Bedem, N. P., Dockrell, J. E., Alphen, P. M., & Rieffe, C. (2020). Emotional competence mediates the relationship between communication problems and reactive externalizing problems in children with and without developmental language disorder: A longitudinal study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 6008. <https://doi.org/10.3390/ijerph17166008>
- Befi-Lopes, D. M., Vieira, M., & Cáceres, A. M. (2011). Time of pragmatic analysis in children with specific language impairment. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23, 192-194. <https://doi.org/10.1590/s2179-64912011000200019>
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & The Catalise-2 Consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Blair, K. A., Denham, S. A., Kochanoff, A., & Whipple, B. (2004). Playing it cool: Temperament, emotion regulation, and social behavior in preschoolers. *Journal of School Psychology*, 42(6), 419-443. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2004.10.002>
- Buğan, B., Çorapçı, F., & Ada, F. E. (2022). Okul öncesi dönemde sosyo-duygusal gelişim: Mizaç, dil gelişimi ve duyguları anlama becerisinin yordayıcı rolünün incelenmesi [Socioemotional development in the preschool period: Investigating the predictive role of temperament, language development, and emotion comprehension.]. *Eğitim ve Bilim*, 47(209), 1-16. <https://doi.org/10.15390/EB.2022.9751>
- Burnley, A., St Clair, M., Bedford, R., Wren, Y., & Dack, C. (2023). Understanding the prevalence and manifestation of anxiety and other socio-emotional and behavioural difficulties in children with developmental language disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 15(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s11689-023-09486-w>
- Conti-Ramsden, G., & Botting, N. (2008). Emotional health in adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 49(5), 516-525. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01858.x>
- Conti-Ramsden, G., Mok, P., Durkin, K., Pickles, A., Toseeb, U., & Botting, N. (2019). Do emotional difficulties and peer problems occur together from childhood to adolescence? The case of children with a history of developmental language disorder (DLD). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28, 993-1004. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1261-6>
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238-256. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533>
- Denham, S. A., Zoller, D., & Couchoud, E. A. (1994). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology*, 30(6), 928. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.30.6.928>
- Ekşi, H., Tuncer, E., & Avcu, A. (2019). Sosyal Duygusal Yeterlik Anketi'nin (SDYA) Türkçe'ye adaptasyonu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması [Adaptation of Social Emotional Competency Questionnaire (SECQ) into Turkish: validity and reliability study]. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 50(50), 109-124. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.586819>
- Ellis-Weismer, S., Tomblin, J. B., Durkin, M. S., Bolt, D., & Palta, M. (2021). A preliminary epidemiologic study of social (pragmatic) communication disorder in the context of developmental language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(6), 1235-1248. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12664>

- Farmer, M., & Oliver, A. (2005). Assessment of pragmatic difficulties and socio-emotional adjustment in practice. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 40(4), 403-429. <https://doi.org/10.1080/13682820400027743>
- Forrest, C. L., Gibson, J. L., Halligan, S. L., & St Clair, M. C. (2020). A cross-lagged analysis of emotion regulation, peer problems, and emotional problems in children with and without early language difficulties: Evidence from the millennium cohort study. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 63(4), 1227-1239. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-19-00188
- Fujiki, M., Brinton, B., & Clarke, D. (2002). Emotion regulation in children with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33(2), 102-111. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2002/008\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2002/008))
- Garner, P. W., & Waajid, B. (2008). The associations of emotion knowledge and teacher-child relationships to preschool children's school-related developmental competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(2), 89-100. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2007.12.001>
- Gilliam, J. E., & Miller, L. (2006). *PLSI: Pragmatic Language Skills Inventory*. Pro-Ed.
- Goh, S. K., Griffiths, S., & Norbury, C. F. (2021). Sources of variability in the prospective relation of language to social, emotional, and behavior problem symptoms: Implications for developmental language disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 130(6), 676. <https://doi.org/10.1037/abn0000691>
- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology*, 45(1), 3-19. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.09.002>
- Hage, S. V. R., Sawasaki, L. Y., Hyter, Y., & Fernandes, F. D. M. (2021). Social communication and pragmatic skills of children with autism spectrum disorder and developmental language disorder. *CoDAS*, 34(2), e20210075. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212021075>
- Helland, W. A., & Helland, T. (2017). Emotional and behavioural needs in children with specific language impairment and in children with autism spectrum disorder: The importance of pragmatic language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 70, 33-39. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.08.009>
- Helland, W. A., Posserud, M. B., & Lundervold, A. J. (2022). Emotional and behavioural function in children with language problems: A longitudinal, population-based study. *European Journal of Special Needs Education*, 37(2), 177-190. <https://doi.org/10.1080/08856257.2020.1857930>
- IBM Corp. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 27.0) [Computer software]. IBM Corp.
- Jones, S. M., Zaslow, M., Darling-Churchill, K. E., & Halle, T. G. (2016). Assessing early childhood social and emotional development: Key conceptual and measurement issues. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 45, 42-48. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2016.02.008>
- Karasar, N. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*[Scientific research method: Concepts, principles, techniques] (37th ed., pp. 114-115). Nobel Yayıncılık.
- Kuiack, A. K., & Archibald, L. M. (2024). Identifying and describing developmental language disorder in children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 59(3), 1180-1193. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12984>
- Lin, T. J., Chen, J., Justice, L. M., & Sawyer, B. (2019). Peer interactions in preschool inclusive classrooms: The roles of pragmatic language and self-regulation. *Exceptional Children*, 85(4), 432-452. <https://doi.org/10.1177/0014402919828364>
- Matthews, D., Biney, H., & Abbot-Smith, K. (2018). Individual differences in children's pragmatic ability: A review of associations with formal language, social cognition, and executive functions. *Language Learning & Development*, 14(3), 186-223. <https://doi.org/10.1080/15475441.2018.1455584>
- McGregor, K. K., Ohlmann, N., Eden, N., Arbisi-Kelm, T., & Young, A. (2023). Abilities and disabilities among children with developmental language disorder. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 54(3), 927-951. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-22-00070
- Neaum, S. (2019). Children's physical, cognitive, language, and emotional and social development. In *Child Development for Early Years Students and Practitioners* (pp. 54-55). Learning Matters.

- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G., & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: Evidence from a population study. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 57(11), 1247-1257. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12573>
- Osman, D. M., Shohdi, S., & Aziz, A. A. (2011). Pragmatic difficulties in children with specific language impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 75(2), 171-176. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2010.10.028>
- Owens, R. E., & Farinella, K. A. (2022). Tipik gelişim ve iletişim bozuklukları. S. Topbaş (Ed.), In *İletişim bozukluklarına giriş-yaşam boyu kanıta dayalı yaklaşım [Typical development and communication disorders]* içinde (B. Havuk Trans.; 3. ed., pp. 28-29). Mirket Yayınları. (Original work published 2018)
- Sahin, S., Yalcinkaya, F., Muluk, N. B., Bulbul, S. F., & Cakir, I. (2009). Abilities of pragmatic language usage of the children with language delay after the completion of normal language development training. *Journal of International Advanced Otolaryngology*, 5(3), 327-333.
- Sansavini, A., Favilla, M. E., Guasti, M. T., Marini, A., Millepiedi, S., Di Martino, M. V., Vecchi, S., Battajon, N., Bertolo, L., Capirci, O., Carretti, B., Colatei, M. P., Frioni, C., Marotta, L., Massa, S., Michelazzo, L., Pecini, C., Piazzalunga, S., Pieretti, M., ... Lorusso, M. L. (2021). Developmental language disorder: Early predictors, age for the diagnosis, and diagnostic tools. *Brain Sciences*, 11(5), 654. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050654>
- St Clair, M. C., Forrest, C. L., Yew, S. G. K., & Gibson, J. L. (2019). Early risk factors and emotional difficulties in children at risk of developmental language disorder: A population cohort study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(8), 2750-2771. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0061
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x>
- Topbaş, S. & Güven, S. (2013). *Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) [Turkish Early Language Development Test (TELD-3) Turkish version]*. Detay Yayıncılık.
- Torres, F., Fuentes-López, E., Fuente, A. & Sevilla, F. (2020). Identification of the factors associated with the severity of the speech production problems in children with comorbid speech sound disorder and developmental language disorder. *Journal of Communication Disorders*, 88, 106054. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.106054>
- Tsou, Y. T., Wiefferink, C. H., Broekhof, E., & Rieffe, C. (2023). Longitudinal study on emotion understanding in children with and without developmental language disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 137, 104493. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2023.104493>
- Vouyoukas, C., & Sortsi, D. (2023). An investigation into the emotion situation knowledge of early primary school-aged children with language impairment and the impact on their peer relations. *European Journal of Special Needs Education*, 38(6), 850-864. <https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2179308>
- Wang, X., Liu, X., & Feng, T. (2021). The continuous impact of cognitive flexibility on the development of emotion understanding in children aged 4 and 5 years: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 203, 105018. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.105018>
- Yılmaz, H., & Zembat, R. (2021). Okul Öncesi Duygu Düzenleme Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması [Validity and reliability study of the Preschool Emotion Regulation Scale]. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 526-551. <https://doi.org/10.24130/eccdjecs.1967202152327>