



Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Matematik Öğrenme Sürecine İlişkin Veli Deneyimleri: Bir Durum Çalışması*

Özlem Doğan-Temur ¹

Nurdan Korkmaz ²

Öz

Giriş: Özel öğrenme güçlüğü yaşayan bireyler matematiksel kavram ve becerilerin ediniminde de başarısız olabilmektedirler. Bu sebeple ilkokulda matematik öğretiminin bu matematiksel becerilerin geliştirilmesini sağlayacak şekilde gerçekleştirilmesi önemlidir. Bu çalışmada özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin velilerinin matematik eğitimi süreci hakkındaki deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin matematik öğrenme sürecine ilişkin veli deneyimlerini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmanın deseni nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasıdır. Bu amaç doğrultusunda yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Araştırmada ölçüt örneklem modeli benimsenmiştir. Araştırmanın örneklemini ilkokul 1-4. sınıf ve hafif düzey öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin velileri oluşturmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu verileri içerik analizi yapılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada velilerin kendilerini birçok alanda yetersiz gördükleri, özel eğitime başladıktan sonra çocuklarının özgüvenlerinin yerine geldiği, matematiğe karşı tutumlarının olumlu hale döndüğü, çocuklarının işlem becerilerinde de olumlu biçimde etkiler hissettikleri, çocuklarını en çok bellek becerileri ve hatırd tutma üzerinde desteklemeye çalıştıkları gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Tartışma: Araştırmanın sonunda velilerin çocuklarının matematik eğitimi sürecinde bazı sıkıntılar yaşadıkları, tanı alma süreci hakkında önemli deneyimlere sahip oldukları, öğretmenin matematik eğitimi sürecinde olumlu ve olumsuz olmak üzere etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar sözcükler: İlkokul, öğrenci velisi, özel öğrenme güçlüğü, matematik eğitimi, veli deneyimi.

Atf için: Doğan-Temur, Ö., & Korkmaz, N. (2021). Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların matematik öğrenme sürecine ilişkin veli deneyimleri: Bir durum çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(3), 591-609. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.729195>

*Bu çalışma 19-22 Haziran 2019 tarihlerinde Ankara Üniversitesi'nde düzenlenen VIth International Eurasian Educational Research Congress'te sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹**Sorumlu Yazar:** Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, E-posta: ozlemdtemur@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1877-0973>

²Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, E-posta: nurdankorkmaz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9501-6942>

Giriş

Özel öğrenme güçlüğü, genel olarak zihinsel gelişimin normal olmasına rağmen okuma, yazılı anlatım, aritmetikte ortaya çıkan yapısal ve gelişimsel bir sorundur. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Özel Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre özel eğitim ihtiyacı olan birey bireysel ve gelişim özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık göstermektedirler (MEB, 2018). Öğrenme güçlüğü olan çocukların gelişiminde üç ana faktör etkilidir. Bunlar çocuğun karakteri, ailenin duruma bakış açısı ve çocuğun içinde bulunduğu sosyal çevredir. Aile faktöründe ailenin esnek ya da katı olması, ilgili ya da ilgisiz olması gibi durumlar çocuğun deneyimlerinde etki sahibidir. Öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme sürecinde daha çok desteğe ihtiyaçları olduğu düşünüldüğünde katı tutuma sahip olan ailelerin, bu desteği sağlamada daha fazla zorluk yaşayabileceği ve öğrenme güçlüğü yaşayan bir çocuğun öğrenmesiyle ilgili zorlukları arttırabileceği görülmektedir. Esnek ve uyumlu, duygusal destek gösteren ve etkili başa çıkma stratejileri uygulayan ailelerin, öğrenme güçlüğü olan çocukların ihtiyaçlarına cevap vermede daha başarılı olduğu görülmüştür (Morrison & Cosden, 1997). Öğrenme güçlüğü olan çocuklara sahip ailelerin farklı kişisel hikayeleri, duyguları, korkuları ve beklentileri paylaşımlarını sağlamak çok önemlidir. Bunun yanında aileler öğrenme güçlüğü olan çocuklarının öğrenmelerinde kullanabilecekleri farklı stratejiler hakkında da bilgi edinebilirler (Carter vd., 2004). Öğrenme güçlüğü olan çocuklara aile içinden ve dışından verilen sosyal destek ve bu çocuklara verilmesi gereken farklı destek programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrenme güçlüğü tanısı konmuş çocukların ailelerine bu durumla nasıl baş edebileceklerine dair yapılacak yardımın, ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamaları yanında çocuklarının da sosyal ve öğrenme sürecinde etkisi olmaktadır (Heiman & Berger, 2008). Ailenin rehberliğinin gücü ve ailenin ekonomik durumunun zayıflığı da öğrencinin başarı durumu üzerinde etkilidir. Ekonomik durumu zayıf olan ailelerde büyüyen çocukların evdeki sorumluluklarının fazla olabilmesi de çocuğun matematiğe olan ilgisini ve çalışmasını olumsuz olarak etkileyebilir (Acharya, 2017). Öğrenme güçlüğü çeken çocukları olan ailelerde annelerin babalardan daha stresli oldukları görülebilir. Yine annelerin çocuklarının geleceği konusunda daha kötümser oldukları görülmektedir (Little, 2002). Bu durum babanın çalışmasının yanında çocuğun eğitimi ve diğer birçok konuyla annenin ilgilenmesiyle ilişkili olabilir. Ailenin rahat olmasının çocuğu akademik ve sosyal olarak daha olumlu etkileyeceği düşünülebilir. Çünkü öğrenme güçlüğü olan çocukların akademik başarılarının artması için mücadele etmek hem aile hem de çocuğun mücadele etmesini gerektirecektir.

Acharya (2017) öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların akademik başarılarında var olan sıkıntılar kadar motive olma süreçlerinde de birtakım sıkıntıları olduğunu belirtmektedir. Bu çocuklar öğrenme sürecinde isteksiz olabilir ve zayıf katılım gösterebilirler. Motivasyonu zayıf olan öğrenciler matematiği öğrenmede sıkıntılar yaşayabilirler. Matematik öğrenme sürecinde güçlüklerle sahip olan öğrencilerin yaşayacakları akademik başarısızlıklar onların sosyal kabullerini de olumsuz etkileyebilir (Baydık & Bakkaloğlu, 2009). Öğrenme güçlüğü tanısı alan çocuklarda matematik öğrenme sürecinde birçok faktörün etkisi bulunmaktadır. Bellek ve bellek hızlarındaki zayıflık bu faktörlerin en dikkati çekenlerindedir (Geary vd., 2007). Ailelerin ve öğretmenlerin çocuğun matematik öğrenme sürecinde yaşadığı ve yaşayacağı sıkıntılarda öğrencinin bellekle ilgili problemlerinde farkındalıklarının yüksek olması beklenebilir. Ailenin farkındalığının zayıf olması çocuğun matematik çalışmalarının üzerinde de etkilidir (Acharya, 2017).

Öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar sınıf içinde ve evde birçok matematik etkinliğinde ve ödev yapma sürecinde zorlanabilir ve mücadele etmek durumunda kalabilirler. Güçlük yaşayan öğrencinin ödev performansında kendisi kadar aile, öğretmenin yeterliliği, umutlar ve değerler de etkilidir. Öğrenme güçlüğü olan çocuklar ödev yapma sürecinde gerekli olan organizasyon, dikkat ve azim üzerinde olumsuz etkisi olan davranışlara sahip olabilirler. Çocuğun ödev yapma sürecinde yaşadığı sıkıntılar aynı zamanda ailenin yaşadığı sıkıntılardır. Çocuğun ödev konusunda yaşadığı sıkıntılarda öğretmenin ödevin seviyeye uygunluğu, ödevi kontrol edip dönüt verme sürecini iyi işletmesi ve aileyle olan iletişimindeki becerisi de önemli rol oynar. Çabalarının çocuklarına yardım ettiğine inanan ve çocuklarını gözlemleyemeyen ebeveynler ödev yapma sürecinde yardım etmede zorlanabilirler. Çocuklarının ödev yapmaya dair görevlerini tamamlamaları için mücadele eden ebeveynler, çocuklarının ihtiyaçlarını dikkate almayan öğretmenlere karşı büyük bir hayal kırıklığı hissedebilirler. Kötü okul deneyimleri olan ebeveynlerin okul etkinliklerine katılma ve destekleme olasılığı daha düşük olabilir ve öğretmenleriyle konuşmaktan rahatsızlık duyabilirler (Bryan vd., 2001). Bu nedenle çocukların ve ailelerin sahip oldukları özellikler yaşadıkları deneyimler, katıldıkları matematik çalışmaları ve bu çalışmalarda öğretmenlerin sahip olması beklenen davranışları ve velilerin bu süreçteki varlıklarının farkındalığının güçlüklerle mücadelede önemli olduğu söylenebilir.

İlkokulda matematik eğitiminin verimli olabilmesinde öğrenci, öğretmen, okul ve veli gibi paydaşların her birinin ayrı ayrı etkili olduğu söylenebilir. Öğrencinin öğrenme sürecinde zihinsel, duygusal özellikleri,

öğrenmeye dair becerileri ve sıkıntıları gibi birçok faktörün varlığında ebeveynine ait olanların incelenmesi önem arz etmektedir. Velinin güçlük yaşayan çocuğunun matematik eğitimi sürecinde yaşadığı zorluklar, bu süreçte kendisinin ve öğretmenlerin rolü, çocuğun tanı alma sürecine ait etkenlerin matematik eğitimi sürecindeki yerinin veli deneyiminde nasıl görüldüğü merak edilmiş ve bu çalışmada özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin velilerinin matematik eğitimi süreci hakkındaki deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çocuklarının matematik eğitimi boyunca gerek kendileri gerekse kendileri dışında olan okul, öğretmen, sosyal ve ekonomik etkenler gibi birçok faktörün veli deneyimleri içerisindeki yeri belirlenip tartışılarak çalışmadan elde edilecek sonuçların ilgili alanyazına katkıda bulunacağı, öğrenme güçlüğü olan çocukların velilerinin deneyimleri hakkında bilgi sağlayacağı, sonrasında araştırmacılar, öğretmenler ve alanda yapılacak diğer çalışmalar için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin matematik öğrenme sürecine ilişkin veli deneyimlerini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmanın deseni nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasıdır. Durum çalışmasında amaç belirli bir duruma ilişkin sonuçları derinliğine araştırarak ortaya koymaktır. Böylece bir durumu meydana getiren ortam, bireyler, olaylar ve süreç gibi birçok etken bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmiş olur (Stake, 1995; Yin, 2003). Durum çalışmaları genelleme amacı taşımaksızın ele alınan durumla ilgili ayrıntılı veriler sunar. Yin'e (2003) göre öncelikle nasıl ve niçin sorularına odaklanıldığında, çalışmanın olgularının içinde bulunduğu bağlamsal durumlara hâkim olmak ve ortaya konmak istendiğinde durum çalışması yapılması düşünülebilir. Bu çalışmada da öğrenme güçlüğü tanısı olan çocukların velilerinin, çocuklarının öğrenme süreciyle ilgili deneyimleriyle ilgili nasıl ve niçin sorularına cevap aranmaktadır. Bu deneyimlerin oluştuğu ve etkilediği durumlar ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmada ölçüt örneklem modeli benimsenmiştir. Ölçüt örneklemedeki temel anlayış, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır. Burada anlatılan ölçüt veya ölçütler, araştırmacı tarafından oluşturulabilir ya da daha önceden hazırlanmış bir ölçüt listesi kullanılabilir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Araştırmanın örnekleminin ölçütü hafif düzey öğrenme güçlüğü tanısı almış ilkökul 1-4 düzeyinde çocuğa sahip veli olmak olarak belirlenmiştir. Örneklemin belirlenmesi gönüllülük esasına uygun olarak yapılmıştır. Araştırmaya yedi özel öğrenme güçlüğü olan öğrenci velisi katılmıştır. Katılımcıların özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Katılımcıların Özellikleri

Aile özellikleri	Veli 1	Veli 2	Veli 3	Veli 4	Veli 5	Veli 6	Veli 7
Görüşme yapılan ebeveyn	Anne	Anne	Anne	Anne	Anne	Anne	Anne
Gelir düzeyi	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük
Eğitim düzeyi	İlkokul	İlkokul	İlkokul	Ortaokul	İlkokul	İlkokul	İlkokul
Annenin çalışma durumu	Ev hanımı	Çalışıyor	Ev hanımı	Ev hanımı	Ev hanımı	Ev hanımı	Ev hanımı
Geniş/çekirdek aile	Geniş	Çekirdek	Çekirdek	Çekirdek	Çekirdek	Çekirdek	Çekirdek
Kardeş sayısı	3	2	3	2	2	2	2

Görüşmeler annelerle yapılmıştır. Babalar asgari ücretli olarak çalışmakta, anneler genel olarak ev hanımı ve çalışmamaktadır. Görüşme yapılan tüm anneler veli olarak kendilerini göstermiştir. Annelerin hepsi eşlerinin çocuklarının okulla ilgili durumlarına çoğu durumda müdahil olmadıklarını bu durumun sebebinin de çalışmalarını olduğunu belirtmişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Durum çalışmalarında gözlem, görüşme, doküman, odak grup gibi birçok veri toplama yöntemi kullanılabilir. Noor (2008), durum çalışmalarında görüşmenin temel veri toplama aracı olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada görüşme yapılmış ve görüşme formu literatür taramasına dayalı olarak tasarlanmıştır. Literatür taramasının ardından veli deneyimlerinin ortaya çıkarılması amacıyla görüşme soruları hazırlanmıştır. Taslak görüşme formunda yer alan maddelerin kapsam geçerliliği, dil ve ifade yönünden anlaşılabilirliğinin incelenmesi

amacıyla iki alan uzmanının görüşü alınmıştır. Uzmanların her ikisi de bir devlet üniversitesinde ve her ikisinin de matematik eğitimi ve öğrenme güçlüğü ile ilgili çalışmaları vardır. Uzmanların formu incelemesinin ardından iki soru uygun görülmemiş ve formdan çıkarılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular şu şekildedir:

1. Çocuklarınızla olan iletişim şeklinizi nasıl ifade edersiniz?
2. Çocuğunuz öğrenme güçlüğü tanısı almadan önceki öğrenme süreçlerine ilişkin yaşadıklarınızı bizimle paylaşabilir misiniz?
3. Çocuğunuzla matematik öğrenme süreçlerine ilişkin ne gibi zorluklar yaşadınız?
4. Çocuğunuzun matematik öğrenme süreçlerini günlük olarak takip edebiliyor musunuz? Nasıl?
5. Okulda çocuğunuza verilen matematik ödevlerini evde yaparken yaşadıklarınızı paylaşabilir misiniz?
6. Öğrenme güçlüğü tanısı alıp özel eğitime başladıktan sonra çocuğunuzun matematik öğrenme sürecinde neler yaşadınız?
7. Çocuğunuzun matematik öğrenme süreçlerini desteklerken ona ne gibi katkılarda bulunabiliyorsunuz?
8. Okul ve matematik öğrenme sürecine ilişkin önerilerde bulunma fırsatınız olsa önerileriniz neler olurdu?

Veri Toplama ve Analizi

Yarı yapılandırılmış olarak geliştirilen görüşme formu katılımcılarla yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Bu görüşmeler yapılmadan önce velilerden izin alınmıştır. Bu izin belgeleri ile Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 17.11.2020 tarih ve E. 39020 sayılı kararıyla çalışmanın etik kurul izni de tamamlanmıştır. Görüşmeler araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Araştırmacılardan biri bir devlet üniversitesinde matematik eğitimi alanında çalışan öğretim üyesi diğeri ise matematik eğitimi ve öğrenme güçlüğü ilişkisi bağlamında doktorasını bitirmiş bir araştırmacıdır. Öncelikle ilk görüşme pilot çalışma olarak yapılmıştır. Pilot çalışmanın ardından veriler metne dökülmüş ve alan uzmanlarıyla görüşülerek görüşmenin seyri soruların cevaplanma sürecinin planlanması hakkında planlamalar yapılmıştır. İlk görüşmede velilerin anlamadığı ya da cevaplamak istemediği soru olmamış bu nedenle form aynen uygulanmış ve pilot görüşme analize dâhil edilmiştir. Görüşmeler velilerle onların istekleri doğrultusunda istedikleri yerde yapılmıştır. Katılımcıların hepsi kadındır ve görüşmeler istekleri doğrultusunda evlerinde yapılmıştır. Görüşmeler ortalama bir saat sürmüştür. Katılımcılar ses kaydı alınmasına izin vermiş bu nedenle araştırmacı tüm görüşmeleri kayıt cihazı yardımıyla kaydetmiştir. Görüşmeler en fazla günde iki veliyle olacak şekilde planlanmış ve yapılmıştır. Görüşmeler yapıldıktan sonra kayıtlar hemen metne dökülmüştür veriler ortaya çıkmaya başlamıştır.

Crowe ve diğerleri (2011), durum çalışmalarının veri analizinde benzeştirme, tematik çerçevenin çizilmesi, indeksleme, tablolaştırma ve yorumlama aşamalarının veri analizi sürecindeki öneminden bahsetmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada içerik analizi yapılmış ve analiz süreci uygun şekilde işletilmiştir. Görüşmelerde velilerin söylediği her şey, ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Sonrasında kayıtlar dinlenilerek metne dönüştürülmüştür. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Metinler alan uzmanı yardımıyla tekrar tekrar okunmuş, ortaya çıkan veri grubu kategoriler doğrultusunda analiz edilmiştir. Analizler tablolar yardımıyla daha anlaşılır şekilde verilmeye çalışılmıştır. Tablolar kategoriler ve ifadeler olarak iki boyutta sunulmuştur. Kategoriler etiketlenmiş ve öğretmenin ifadeleriyle desteklenerek sunulmuştur. Katılımcılar 1'den 10'a kadar sayılarla kodlanmıştır. Her kategorinin çıktığı ifadelerle ait katılımcı kendi numarasıyla kategorinin yanında parantez içinde verilmiştir. Her kategoriyi örnekleyen katılımcı ifadeleri belirlenmiş ve kategoriyi en iyi betimleyen katılımcı ifadesi kategorinin karşısında yer almıştır. Katılımcı yani veli ifadelerinin ait olduğu veli numarası ifadenin sonunda parantez içinde verilmiştir. Araştırma verilerinin toplanması ortalama beş gün sürmüştür.

Çalışma sürecinde, araştırma bulgularının geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak için her veliden ayrı ayrı izinleri alınmıştır. Görüşmelerin özellikle kesintiye uğramaması ve velilerin kendilerini rahat hissedebilecekleri ortamlarda yapılmasına dikkat edilmiştir. Verilerden elde edilen temalar, bir başka alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Analizler diğeri alan uzmanı tarafından ayrı bir şekilde yapılmış ve sonrasında araştırmacı ile birlikte analizlere son hali verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın amaçları doğrultusunda oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan sorulara velilerin verdikleri cevaplara ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Tablo 2’de velilerin çocuklarıyla iletişim şeklini ifade biçimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Tablo 2

“Çocuklarınızla Olan İletişim Şeklinizi Nasıl İfade Edersiniz?” Sorusuna Verilen Cevaplar

Kategoriler	İfadeler
Geleneksel (1, 2, 6, 7)	“Çocuk yetiştirmek çok zormuş. Bizi annem nasıl yetiştirdiyse biz de öyle davranıyoruz çocuklara. Sen sus otur da ben işimi yapayım diyorum. Babaanne ve dede ile birlikte yaşadığımız için çocuklar üzerinde onlar da söz sahibi oluyor” (1). “Normal bir ev hanımı gibi düşünen. Yeri gelir severim yeni gelir döverim” (2). “Bazen beni dinliyorlar bazen dinlemiyor çocuklar. O zaman biraz bağırıyorum. Çocuklar korkuyor” (6). “Evde kardeşiyle sürekli kavga halindeler” (1).
Zayıf (1, 3, 5)	“Çocuğum konuşarak kendini ifade eden bir çocuk değil. Bende pek konuşmam. O yüzden okulda da pek konuşmuyor çocuğum” (3). “İki kardeş oldukları için hep kavga ediyorlar evde” (5).
Beklentili (1)	“Aslında birlikte vakit geçiresek tablet oynamak bile aklına gelmiyor” (2).
Kuralsız (2)	“Kural koymuyorum çocuklarla genelde” (2).
Umursamaz (2)	“Ağlar ağlar sonra da susar” (2).
Otoriter (3)	“Aile içerisinde babamız çok kuralcıdır. Beni fazla dinlemez çocuklar. Evde otoriter olan babamızdır. Evde çocuklar ondan çok çekinir” (3).
İlimli (4, 5)	“Çocuğuma yumuşak ve ilimli yaklaşıyorum” (4).
Tatlı Sert (5)	“Çocuklarla konuşurken hep göz teması kurmaya çalışıyorum. Onlardan empati yapmalarını istiyorum. Sana öyle yapılmasını ister misin diye hep soruyorum” (5).

Tablo 2’de “Çocuklarınızla olan iletişim şeklinizi nasıl ifade edersiniz?” sorusuna velilerin verdikleri cevaplar incelendiğinde “geleneksel, zayıf, beklenti kuralsız, umursamaz otoriter, ilimli, tatlı sert” etiketi altında sekiz kategori oluştuğu görülmektedir. Kimi veliler iletişim kurarken geleneksel olduklarını, çocuklarının ve kendilerinin iletişimlerinin zayıf olduğunu düşündüklerini fakat aslında beklentilerinin bunun ötesinde olduğunu belirtmektedirler. İki numaralı veli “Aslında birlikte vakit geçiresek tablet oynamak bile aklına gelmiyor” ifadesiyle iletişim yollarının farklılaşabileceğini belirtmektedir. Bazı veliler ise kural koymadıklarını görmezden geldiklerini söylerken üç numaralı veli otoriter iletişimin kaynağını baba olarak göstermiştir. Bunun yanında iletişim sürecinde ilimli ve tatlı sert olduğunu söyleyen veliler de tabloda görülmektedir.

Tablo 3

“Çocuğunuz Öğrenme Güçlüğü Tanısı Almadan Önceki Öğrenme Süreçlerine İlişkin Yaşadıklarınızı Bizimle Paylaşabilir misiniz?” Sorusuna Verilen Cevaplar

Kategoriler	İfadeler
İlkokuldan önce tanı (1, 2, 3, 4, 5)	“İlkokul 1. sınıftan önce tanı alma durumumuz oldu” (1). “Anaokulu öğretmenimiz bu durumu fark etti. Biz de hemen psikoloğa gittik” (4). “5 yaşındayken anaokuluna gönderdim. O sıralarda renkleri karıştırıyordu. Bazı eşleştirme oyunlarını oynayamıyordu. Günleri, saatleri karıştırıyordu. Kaç yaşındasın diye sorduğumuzda yaşını bile hatırlamıyordu. Yaşını söylüyordum birkaç dakika sonra anne kaçtı diye tekrar soruyordu. Hep unutuyordu. Anaokulu öğretmenimiz bu durumu fark etti. Biz de hemen psikoloğa gittik. O da bize sayıları öğrenememiş olması normal değil dedi. Bizi psikiyatriye yönlendirdi. Doktor çocuğuma öğrenme güçlüğü tanısı koydu” (3).
Konuşma güçlüğü (1, 5)	“3-4 yaşında konuşmasında gecikme vardı. Birkaç kelime konuşabiliyordu. Anlatamadığı için sürekli sinirlenip başını kapılara vuruyordu” (1). “Konuşurken bazı harfleri (m, n, r, p) söylemekte zorlanıyordu. Birinci sınıfa başladığında b ve d harflerini karıştırıyordu. Sınıf öğretmeni bazı çocuklarda öyle olabiliyor acele etmeyin dedi. Ancak birinci sınıfın sonuna geldiğimizde isterseniz çocuğu psikiyatriye götürebilirsiniz dedi. Bazı testler yaptılar ve çocuk psikiyatristi çocuğuma öğrenme güçlüğü tanısı koydu” (5).
Okula karşı direnç (1)	“Çocuğum çok ağladı okula gitmek istemedi. Ana sınıfı öğretmeni sabredeceksin bende sabredeceğim dedi. Küçük yaşta olmasına rağmen ana sınıfına devam etti. Öz bakımını bile yapamıyordu. Burnu sürekli akarak geziyordu. Konuşması çok azdı ama öğretmenimiz bize hep destek verdi. Bizi yüreklendirdi. Çocuğuma akran eğitimi çok iyi geldi. Çocuğum açıldı” (1).

Tablo 3 (devamı)

Kategoriler	İfadeler
Oyun (1)	“Daha sonra öğretmenimiz değişti erkek bir anasınıfı öğretmeni geldi. Erkek anasınıfı öğretmeni daha çok oyun oynatıyordu. Çocuğum okulu daha çok sevmeye başladı” (1).
Öğretmen desteği (1, 2, 3, 5, 7)	“İlkokul 1. Sınıfa başladığımızda sınıf öğretmenimiz çocuğumu en arka sıraya oturttu. Ona sadece çizgi çalışması verdi. Bu çocuk anca bunu yapabilir dedi bize. Tüm ümidimi kaybetmişim. 2. sınıfa geçince öğretmenimiz değişti. Yeni gelen sınıf öğretmeni çocuğuma defter tutturmaya başladı. Çocuğum yazısı çirkin güzel yazamıyor diye defterini hep yırtmak istiyordu. Öğretmeni bütün yazıların benim kabulüm diyerek onu yüreklendirdi” (1). “Öğretmenimiz bize yönlendirme yapmadı. Gidip çocuğum hakkında öğretmenle konuşamıyorduk” (2). “2. sınıfa geçince hem okul hem öğretmeni değişti. Yeni öğretmenimiz de bizi pek yönlendirmedi. Sınıf öğretmeninden ek ders isterdik. Ek ders veremem dedi. Çocuğum sınıftaki çocuklardan iyice geri kaldı” (3). “Yeni gelen öğretmenimizin öğrenme güçlüğü hakkında hiç bilgisi yoktu. Ne yapacağımı, nasıl davranacağımı bilemedi. Bizden önce öğretmenlerin öğrenme güçlüğü sürecinde nasıl bir yol izleyeceklerini bilmeleri gerekiyor” (5).
Matematik zorluğu (2, 3, 4, 7, 6)	“Matematik işlemlerini hep karıştırıyordu” (2). “Matematikte toplama yapamıyordu. Dört işlemi birbirine karıştırıyordu. Saatleri doğru olarak bilemiyordu. Yönleri karıştırıyordu. Problemlerde neyin sorulduğunu anlamada sıkıntı yaşıyordu. Dikkati çok çabuk dağılıyordu” (4).
Okuma zorluğu (2, 6, 7)	“İlkokula başladığımızda okumayı öğrenemedi” (2). “İlkokul 1. sınıfa başlayınca sınıftakiler okumaya geçti. Ama benim çocuğum okuyamadı 1. sınıfta” (3).

Tablo 3’te “Çocuğunuz öğrenme güçlüğü tanısı almadan önceki öğrenme süreçlerine ilişkin yaşadıklarınızı bizimle paylaşabilir misiniz?” sorusuna velilerin verdikleri cevaplar incelendiğinde “İlkokuldan önce tanı, Konuşma güçlüğü, Okula karşı direnç, Öğretmen desteği, Oyun, Okuma zorluğu, Matematik zorluğu” etiketi altında yedi kategori görülebilir. Üç veli ilkokuldan önce tanı aldıklarını belirtirken iki veli ise okul öncesi döneminde tanı aldıklarını belirtmiştir. Yine bazı veliler okuma ve matematikle ilgili sıkıntılarında bahsederken çocuklarının yaşadığı konuşma güçlüğü hakkında bilgi vermiştir. Tabloda dikkati çeken bir diğer nokta velilerin öğretmenin desteğini çocukların öğrenme süreçleriyle olan ilişkisini önemle vurgulamalarıdır. Veliler öğretmenin desteği varsa öğrenme sürecine olumlu etkiler bırakacağını yoksa ise yetersiz yönlendirme ve ilgi eksikliğinin çocukları ve öğrenme sürecini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Bir numaralı velinin oyunun çocuğunun öğrenme süreci üzerindeki olumlu etkisini fark etmesi ise dikkate değerdir.

Tablo 4

“Çocuğunuzla Matematik Öğrenme Süreçlerine İlişkin Ne Gibi Zorluklar Yaşadınız?” Sorusuna Verilen Cevaplar

Kategoriler	İfadeler
İşlem bilgisi (1, 2, 3, 4, 6, 7)	“Toplama ve çıkarma işaretlerini karıştırıyordu” (1). “Toplama işlemi çıkarma işlemi gibi yapılabiliyordu. Matematik işlemlerini karıştırıyordu. İşlemleri ters olarak yapıyordu” (2).
Sayılar (1, 6, 7)	“İlk olarak sadece 1-5 arası sayıları öğrenebildi. Sayıları hep parçalara ayırarak okudu. 20’ye 2 ve 5 diyordu. 15’e 1 ve 5 diyordu” (1). “7 sayısını F harfiyle karıştırıyordu. Rakamları ters yazıyordu” (6).
Bellek becerileri (1, 2, 7)	“Çocukta unutmaya çok oluyor. Gösterdiğim şeyi çok hızlı unutabiliyor. En çok beni yoran şey de bu oluyor” (1). “Öğrendiği şeyleri hızlı unutuyordu. Anlatıyorum bazen sonra yine unutuyor” (2).
Dış faktörler (2)	“Okulda da sınıfımız çok kalabalıktı” (2).
Öğretmen faktörü (2)	“Öğretmen de çok fazla ilgilenmek istemiyordu” (2).
Sınavlar (4)	“En çok sınavlarda sorun yaşadık. Sınavlarda sorularda ne sorulduğunu anlayamıyordu. Notlarımız düşük geliyor” (4).
Okuma anlama (4, 5)	“Okuduğunu anlayamıyordu. Sürekli yeniden anlatmak gerekiyordu” (4).

Tablo 4 (devamı)

Kategoriler	İfadeler
Geometri (6)	“Şekilleri öğrenirken de sıkıntı yaşadım” (6).
Problem çözme (5)	“Problemlerde neyin sorulduğunu anlamada sıkıntı yaşıyordum” (5).
Zaman (5, 6, 7)	“Saatleri doğru olarak bilemiyordum. Dikkati çok çabuk dağılıyordu” (5).
Dikkat (5)	“Saatleri doğru olarak bilemiyordum. Dikkati çok çabuk dağılıyordu” (5).

Tablo 4’te “Çocuğunuzla matematik öğrenme süreçlerine ilişkin ne gibi zorluklar yaşadınız?” sorusuna velilerin verdikleri cevaplar incelendiğinde “İşlem bilgisi, Sayılar, Bellek becerileri, Dış faktörler, Öğretmen faktörü, Sınavlar, Okuma anlama, Geometri, Problem çözme, Zaman, Dikkat” olmak üzere on bir kategori görülecektir. Veliler özellikle çocuklarının öğrendiklerini hatırlamakta zorlandıklarını, konu olarak ise en çok işlem becerilerinde sıkıntı yaşadıklarını belirtmektedirler. Yine sınıfların kalabalık olmasının matematik öğrenmeyi olumsuz etkilerken, öğretmen faktörünün de matematik öğrenme üzerinde önemli olduğunu söyledikleri görülebilir. Sınavların çocuklarına uygun olmadığını, problem çözme, saatler konusunda da çocuklarının zorlandıklarını veliler anlatmışlardır.

Tablo 5

“Çocuğunuzun Matematik Öğrenme Süreçlerini Günlük Olarak Takip Edebiliyor musunuz? Nasıl?” Sorusuna Verilen Cevaplar

Kategoriler	İfadeler
Yetersiz (1, 2, 3)	“Babası toplama çıkarma bile bilmiyor. Ben kendim gayret ediyorum takip etmeye. Anlamasan bile okulda neler yaptıklarını soruyorum” (1). “Günlük ders takibi yapamıyorum. Zaten çok fazla da anlamıyorum. Derslere çok fazla göz gezdirmem. Kendi ödevlerini kendi yapıyor çocuğum. Babası da pek kontrol etmez. Takip etmez derslerini. O da pek anlamaz zaten” (2). “Okulda derslerde neler yaptıklarını pek bilmiyorum. Defterine de pek bakmıyorum. Aslında ben de matematikten çok anlamıyorum” (3).
Öğretmen desteği (4)	“Okulda yapılanları günlük olarak takip etmeye çalışıyorum. Öğretmenimiz matematiğe önem veren bir öğretmen. Sınıftaki çocukları da matematik noktasında destekliyor” (4).
Günlük takip (5)	“Okuldaki matematik öğrenme süreçlerini evde takip ediyorum. Okuldan gelince okulda yaptıklarını bana anlatıyor” (5).
Bazen (1, 6, 7)	“Bazen matematik dersinde yaptıklarını bana anlatıyor. Mesela basamakları öğrenmişler onu bana gelince anlattı” (1). “Günlük olarak takip edemiyorum. Ama arada bakıyorum. Evde tekrar yaptırıyorum. Okulda neler yaptınız diye soruyorum” (6).

Tablo 5’te “Çocuğunuzun matematik öğrenme süreçlerini günlük olarak takip edebiliyor musunuz? Nasıl?” sorusuna üç veli takipte kendilerini yetersiz olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Burada “Günlük ders takibi yapamıyorum. Zaten çok fazla da anlamıyorum. Derslere çok fazla göz gezdirmem.” ifadesi velinin kendisini yetersiz olarak gördüğünü örnekleyebilir. Günlük takip yaptığını söyleyen yalnızca bir veli vardır. Bir numaralı veli bazen takip ettiğini söylerken dört numaralı veli ise öğretmen desteğinin kendilerinin takibine olan etkisini anlatmaya çalışmıştır.

Tablo 6

“Okulda Çocuğunuza Verilen Matematik Ödevlerini Evde Yaparken Yaşadıklarınızı Paylaşabilir misiniz?” Sorusuna Verilen Cevaplar

Kategoriler	İfadeler
Birlikte ödev yapıyoruz (1, 4, 5)	“Ödevlerini birlikte yapmaya çalışıyoruz” (1). “Bazen abisi bazen babası kontrol ediyor. Ödevlerinde ona ailecek yardımcı olmaya çalışıyoruz” (5).
Dikkat sorunu (1, 2, 4, 5, 7)	“Ödev yaparken dikkatini toplamada zorlanıyor. Anlatıyorum anlamıyor. Sanki ilk kez duyuyor” (1). “Ne sorulduğunu anlayamıyor soruda. Anlatıyorum sonra yine unutuyor. Ben de kendin ne yaparsan yap diyorum. Tekrar tekrar anlatmaktan yoruluyorum” (2).
Zaman (1, 6)	“Ödevleri parça parça yapıyoruz. Hepsini birden yapamıyoruz” (1). “Bir saatte bitecek ödev üç saate zor bitiyor” (6).

Tablo 6 (devamı)

Kategoriler	İfadeler
Kendisi yapıyor (2, 6, 7)	“Okuldan verilen ödevleri kendisi yapabildiği kadar yapıyor. Hadi ödevini yap diyorum sadece ben. Ama oturduğunda ne yaptığını pek bilmiyorum” (2).
Anlaşılabilirlik (3)	“Verilen ödevlerde ne istendiğini pek fazla anlayamıyorum. Sanki ödevler yeterince açık verilmiyor” (3).
Takip (3)	“Çocuğum ödevini yapmadan giderse öğretmen kızacak diye çok korkuyor. Zaten bakmıyor. O yüzden çok doğru yanlış olduğuna bakmadan ödevi yapmaya çalışıyoruz” (3).
Sıkılıyor (4, 6)	“Çok çabuk sıkılıyor. Dikkati dağılıyor. Başka şeylerden bahsetmek istiyor” (4).
Miktar (1, 3, 4, 6, 7)	“Okuldan çok fazla ödev veriyorlar. Bazen hepsini yetiştiremiyoruz. Bu durumu sınıf öğretmenine bildirdik. Öğretmen de yapabildiğiniz kadar yapın dedi bize. Ödev yapmayı pek sevmiyor. İstmeden zorla yaptırıyorum. Bazen yapamadığında üzülüyor, bırakmak istiyor” (4).

Tablo 6’da “Okulda çocuğunuza verilen matematik ödevlerini evde yaparken yaşadıklarınızı paylaşabilir misiniz?” sorusuna veliler sekiz kategori etiketinin çıktığı cevaplar vermişlerdir. “Birlikte ödev yapıyoruz, Dikkat sorunu, Zaman, Kendisi yapıyor, Anlaşılabilirlik, Takip, Sıkılıyor, Miktar” şeklinde etiketlenen kategoriler incelendiğinde velilerin yoğunlukla birlikte ödev yaptıklarını yalnızca bir velinin çocuğunun kendisinin ödev yaptığını belirttiği görülebilir. Yine ödev miktarının çocuklarının ödev yapma sürecini olumsuz etkileyebildiğini, çocukların sıkılıp ödev yapmayı bırakabildikleri dikkati çekmektedir. Çocuklarının dikkatlerini toplayamadıkları bu nedenle ödev yapmakta zorlandıkları, verilen ödevlerin anlaşılır olmadığı ödevde istenenin belirsizliğinin ödev yapma sürecini olumsuz etkilediğini yine öğretmen tarafından verilen ödevlerin takibinin yapılmamasının ödev yapma alışkanlığını kötü etkilediğini veliler belirtmektedirler.

Tablo 7

“Öğrenme Güçlüğü Tanısı Alıp Özel Eğitime Başladıktan Sonra Çocuğunuzun Matematik Öğrenme Sürecinde Neler Yaşadınız?” Sorusuna Verilen Cevaplar

Kategoriler	İfadeler
Ek dersler (1, 7)	“Okuldaki ek derslerin çok faydası oldu” (1).
Öğretmen desteği (1)	“Eğitim evde olabilen bir şey değil. Çocuk okulda öğretmenini dinliyor. Öğretmenin dediklerini yapmaya çalışıyor. Ama evde benimle çalışmak istemiyor. Çalışalım dediğimde bana sitem ediyor. Matematikte güçlük yaşayınca ümidimi yitirmiştim. Ama ders alıp öğrendikçe çok mutlu oldum. Bu kadarını bile başaracağını ummuyorduk” (1).
Özgüven (2, 6, 7)	“Özel eğitime başladıktan sonra çocuğun özgüveni yerine geldi” (2).
Özel eğitimin farkı (2, 7)	“Özel eğitime başladıktan sonra çocuğun özgüveni yerine geldi. Yapabiliyor olması hem beni hem onu mutlu etti” (2).
Olumlu tutum (3, 6, 7)	“Yapabildikçe sanki matematiği sevmeye başladı. Toplamaları güzel yapmaya başladı. Çıkarmaları hala karıştırabiliyor. Ödevleri yaparken anlarsa daha istekli yapıyor” (3).
Arkadaş ilişkileri (3)	“Ek ders alıp başarısı arttıkça arkadaşlarıyla arası da düzeldi” (3).
Anlama becerileri (4, 5, 7)	“Sorularda ne istenildiğini anladıktan sonra soruları yapabilmeye başladı” (4).
İşlem becerileri (4, 5, 6, 7)	“2 ile 2’yi toplayamıyorken şimdi işlemleri yapabiliyor. Bu beni çok mutlu ediyor” (4).
Zaman kavramları (5)	“Saatleri öğrendi” (5).

Tablo 7’de “Öğrenme güçlüğü tanısı alıp özel eğitime başladıktan sonra çocuğunuzun Matematik Öğrenme sürecinde neler yaşadınız?” Sorusuna velilerin verdikleri cevaplar incelendiğinde “Ek dersler, Öğretmen desteği, Özgüven, Özel eğitimin farkı, Olumlu tutum, Arkadaş ilişkileri, Anlama becerileri, İşlem becerileri, Zaman kavramları” olmak üzere dokuz kategori görülmektedir. Veliler özel eğitime başladıktan sonra çocukların okula ve matematiğe karşı olumlu tutumlar sergilediğini, özel eğitimin arkadaş ilişkilerine bile katkısının olduğunu, çocuklarının anlama ve işlem becerilerinin geliştiğini, özgüvenlerinin arttığını söylemektedirler. Burada iki numaralı velinin özel eğitimin okulda aldıkları eğitimden farkını anlatırken öğretmen yaklaşımının farkını belirtmesi dikkat çekicidir. Yine öğretmen desteğinin ve verilen ek derslerin katkısının olduğunu da belirtmektedirler.

Tablo 8

“Çocuğunuzun Matematik Öğrenme Süreçlerini Desteklerken Ona Ne Gibi Katkılarda Bulunabiliyorsunuz?” Sorusuna Verilen Cevaplar

Kategoriler	İfadeler
Ödev desteği (1, 2, 3, 6)	“Ödevlerini birlikte yapmaya çalışıyoruz” (1). “Ödevlerini birlikte yapıyoruz. İlk okuduğunda anlamıyor. Birkaç defa okutturuyorum. Sayıları denk getiremiyor. Bazen benim parmaklarımı da kullanıp birlikte sayıyoruz” (6).
Bellek çalışmaları (1, 2, 5, 6, 7)	“Birlikte ne yapacağını hatırlayacağı şeyler oluşturuyoruz. Bunlar bazen komik bazen saçma oluyor” (1). “Onun hatırlayacağı hikâyeler oluşturuyorum. Hatırlatıcı ipuçlarını kullanınca daha kolay ne yapacağını hatırlıyor” (2).
Bellek çalışmaları (1, 2, 5, 6, 7)	“Sonra internetten ezber nasıl yapılır ile ilgili videoları izledim. Orada birkaç yöntem önermişlerdi. İp atlayarak, ritim tutarak ya da kağıtlara yazarak ezber yaptırmayı deneyin diyorlardı. Çocuğumun görsel hafızası diğerlerine göre daha iyi. Bizde her şeyi kâğıtlara yazıp duvarlara asmaya karar verdik” (7).
Oyun (3, 4)	“Yeni gelen ve bize ek ders veren öğretmen parmak oyunları ile işlemleri yapmayı öğretmişti. Ben de evde o parmak oyunlarını oynatarak işlem yaptırmaya çalışıyorum” (3).
Takip (4)	“Okulda yapılanları takip ediyorum” (4).
Günlük yaşam (4)	“Yemek yaparken bile sayma yaptırmaya çalışıyorum. Mesela yumurtaları sayıyoruz kek yaparken. Mutfak tartısı var. Onu kullanıyoruz. Ölçme yapıyoruz birlikte” (4).
Sıkıntı (5)	“Ancak matematik konusunda çocuğumu çok fazla destekleyemedim. Matematik bilgim çok yok” (5).

Tablo 8’de “Çocuğunuzun matematik öğrenme süreçlerini desteklerken ona ne gibi katkılarda bulunabiliyorsunuz?” sorusuna velilerin verdikleri cevaplar “Ödev desteği, Bellek çalışmaları, Oyun, Takip, Günlük yaşam, Sıkıntı” altı kategori altında analiz edilmiştir. Velilerin çoğunluğu ödev yaptırmaya destek olduklarını söylerken yine velilerin hatırlama becerilerini artırma çalışmaları yaptıklarını belirtmeleri dikkat çekicidir. Beş numaralı veli kendi matematik becerilerinin yetersizliği nedeniyle çocuğuna yeterince destek olamadığını, dört numaralı veli ise günlük yaşam etkinliklerini dâhil ederek sayma ve ölçme gibi etkinlikler yaptıklarını belirtmişlerdir. Velilerin oyunun öğrenme üzerindeki etkisini fark etmesi ise ifadelerinde açıkça görülmektedir.

Tablo 9

“Okul ve Matematik Öğrenme Sürecine İlişkin Önerilerde Bulunma Fırsatınız Olsa Önerileriniz Neler Olurdu?” Sorusuna Verilen Cevaplar

Kategoriler	İfadeler
Sınıf öğretmenini destekleme (5)	“Biz bu eğitim sürecinde öğretmenin her şey demek olduğunu anladık. Sınıf öğretmenleri her şey yetiştirebilir. Rehber öğretmenler aileleri yönlendirebilir” (5).
Veli eğitimi (4, 5, 7)	“Velilere seminer verilse, bilgilendirme yapılsa çok iyi olacak. Çünkü yönetmelikler sürekli değişiyor. Biz onları takip edemiyoruz (5)”. “Özel eğitime giderken velilerin nereye gidiyorsunuz? Diye sormalarını istemezdim. Keşke insanlar bu kadar meraklı olmasa” (4).
Öğretmen eğitimi (3, 4, 7)	“Sınıf öğretmenlerinin daha anlayışlı olmasını isterdim. Müdür ve rehberlik servisinin bizi yönlendirmesini isterdim. Maalesef her şeyin suçlusu onlara göre aileler. Bu beni çok rahatsız etmişti. Birçok öğretmen annenin hayalini, umudunu hep kırıyor. Hep akıl veriyorlar öğretmenler. Keşke aileleri destekleseler. Onlara yol gösterebilirler. Aileler zaten çok zor süreçler yaşıyor” (4).
Bireysel eğitim destek sınıfları (4)	“Okullarda bireysel eğitim destek sınıfı olmasını çok isterdim” (4).
İletişim (1, 3, 7)	“Okullarda da öğretmenlerin velileri dinlemesini çok isterdim. Özellikle özel eğitim alan çocukları olan aileleri dinlemelerini isterdim. Çocukların yönlendirilmeye çok ihtiyacı var. Bizi hiç yönlendirmediler” (3). “Okulda müdürümüz kimsenin yanına yaklaştırmazdı. Ama öğretmenlerimiz çok güzel bize yol gösterdi” (7).
Yöntem (2, 3, 7)	“Yazarak değil de oyunla şarkı ile yapınca çocuğum daha iyi hatırlıyor ve yapabiliyor” (2). “Okulda öğretmenimiz dersi hep aynı anlatıyor. Hiç farklı yöntemler uygulamıyor” (7).

Tablo 9’da velilerin “Okul ve matematik öğrenme sürecine ilişkin önerilerde bulunma fırsatınız olsa önerileriniz neler olurdu?” sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde “Sınıf öğretmenini destekleme, Veli eğitimi, Öğretmen eğitimi, Veli eğitimi, Bireysel eğitim destek sınıfları, İletişim ve yöntem” olmak üzere altı kategori görülmektedir. Dört ve üç numaralı veliler özellikle önerilerinde öğretmenlerden beklentilerini ifade etmişler ve öğretmenlerin öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklara daha anlayışlı, ilgili ve yönlendirici olmalarını beklediklerini anlatmışlardır. Yine veli olarak kendilerinin de öğrenme güçlüğü hakkında daha çok bilgilendirilmesi ve diğer çocuğu öğrenme güçlüğü yaşamayan velilerin de kendilerine davranışları hakkında eğitilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar hakkında öğretmen ve öğretme sürecinde müdahil olanların iletişim kurarken daha dikkatli olmaları gerektiği dinlemeye ve dinlenmeye ihtiyaçları olduğunu yine sınıf öğretmenin bu durumla başa çıkmada yalnız olmaması gerektiği örneğin rehberlik servislerinin sınıf öğretmenlerine destek olabileceğini veliler söylemişlerdir. Üç numaralı veli çocuğunun öğrenme sürecini fark ettiğini yansıtacak şekilde “Yazarak değil de oyunla şarkı ile yapınca çocuğum daha iyi hatırlıyor ve yapabiliyor.” demiştir.

Tartışma

Bu araştırmada özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin velilerinin matematik eğitimi süreci hakkındaki deneyimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonunda velilerin çocuklarının matematik eğitimi sürecinde bazı sıkıntılar yaşadıkları, tanı alma süreci hakkında önemli deneyimlere sahip oldukları, öğretmenin matematik eğitimi sürecinde olumlu ve olumsuz olmak üzere etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Veliler çocuklarıyla iletişim süreçlerini anlatırken kimi veli kendini yetersiz görmüş ve öğrenme sürecinde yeterince rolü olmadığını velilerin çoğunluğu belirtmiştir. Yotyodying ve Wild (2016) tarafından yapılan çalışmada düşük gelirli ailelerin çalışma koşullarının ağırlığı ve uzun zaman çalışmaları onların çocuklarının eğitim faaliyetlerinde yeterince rol almasını engellediğini belirtmektedir. Bu çalışmaya katılan veli grubu da düşük gelirli ailelerdir ve sonuç üzerinde bu durumun etkili olduğu düşünülebilir. Görüşmeye katılan veliler iletişim sürecinde geleneksel ve otoriter bir tavra sahip olduklarını belirtmektedirler. Heiman ve diğerleri (2008) öğrenme güçlüğü olan çocukların anne ve babalarının iletişime daha az açık ve problem odaklı olabildiklerini belirtmektedir.

Velilerden çoğunun öğrenme güçlüğü tanısını okul öncesinde aldığını belirtmesi dikkat çekicidir. Yine öğrenme güçlüğü tanısı almadan önce matematik ve okuma sorunları yaşadıklarını tanı alma sürecinde öğretmenin rolünün büyük olduğunu söylemektedirler. Öğretmen desteğinin olumlu ve olumsuz etkisi konusunda velilerin ifadeleri incelendiğinde öğrenme güçlüğü üzerinde farkındalık düzeyi yüksek olan öğretmenlerin tanı alma sürecinde olumlu etkileri görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin bu konuda sahip oldukları donanımın önemini ortaya çıkarmaktadır. Ters durumda öğrenme sürecinde yaşanan güçlükleri ortaya koymada sınıf öğretmenleri hem bilgi eksiklikleri hem de kavram-olgu yanlışlarına sahip olabilirler (Clark, 1997). Öğrenme güçlüğü tanısının erken alınması veli ve öğretmenin öğrenme sürecine dair farkındalıklarının oluşumuna ve eğitim sürecine dair nasıl müdahale edeceklerine dair stratejiler geliştirmelerine katkıda bulunabilecektir.

Veliler matematik öğrenme sürecinde matematik konularından sayılar, sayıların okunup yazılması, işlemler, problem çözme ve zaman konularında daha çok zorlandıklarını belirtirken çocuklarının okuduklarını anlama ve öğrendiklerini hatırlama sürecinde yaşadıkları sıkıntılardan bahsetmektedirler. Ödev takibi konusunda veliler kendilerini yetersiz gördüklerini ve genellikle bazen takip edebildiklerini söylerken bir veli günlük ödev takibi yaptığı söylemiştir. Öğrenme güçlüğü ne bir hastalıktır ne de bir bozukluk fakat uygun destekle üstesinden gelinebilecek bir durumdur. Veliler çocuklarının sadece zayıf yönleri değil güçlü yönlerinin de ele alındığı bireysel müdahale programları ile desteklenmesi gerektiği söylenebilir (Louis & Isaac, 2016). Skwarchuk (2009) matematikte olumlu deneyimleri olan ebeveynlerin bilgilerini çocuklarına aktarmalarının ve günlük yaşam bilgilerini kullanma olanaklarının yüksek olacağını belirtmiştir. Velilerin matematik yeterliliklerinin ve matematiğe bakış açılarının çocuklarına destek olma noktasında etkili olabileceği düşünülmektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların ödev yaparken çok fazla zaman harcadıkları, verilen ödev miktarının fazla olduğu ve ödev yapma sürecinde çocukların dikkatleri toplamakta zorlandıklarını veliler ifadelerinde belirtmektedir. Öğrenme Güçlüğü tanısı alan çocuklar ödevlerini yapma sürecinde yavaş olma ve ödevleri yetiştirememe gibi zorluklar yaşadığından aileleri ile yaşadıkları çatışmalar daha fazla ve yaşatlarına göre akademik başarıları daha düşük olabilmektedir (Fuchs vd., 2000). Bu çocukların ailelerine yapılacak yardım ailelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamaları yanında çocuklarının da sosyal ve öğrenme sürecinde etkili olmaktadır (Heiman & Berger, 2008).

Öğrenme güçlüğü tanısı aldıktan sonra veliler çocuklarının özgüvenlerinin yerine geldiğini, matematiğe karşı tutumlarının olumlu hale döndüğünü, anlama sürecinde çocukların daha iyi olduklarını, çocukların öğrenmelerinde özel eğitimin farkını hissettiklerini veliler söylemektedirler. Aslan (2015) erken tanının çok

önemli olduğunu ve erken müdahaleyi getirdiğini erken tanılama olmadığında ise erken müdahaleden ve özel eğitim hizmetinden bu çocukların geç yararlandığını belirtmektedir. Bu durum, özel eğitimin süresini uzatmakta, giderlerini arttırmakta, bireyin müdahaleden en yüksek verimi alamamasına neden alacağını söylemektedir. Ayrıca erken fark edilemeyen çocuklarda okula devam etmede sıkıntılar, sosyal problemler, uyum problemleri görülmektedir. Çocukların bu sebeple yaşadıkları başarısızlık, öğrenilmiş çaresizliğe dönüşmekte ve olumsuz okul algısına sahip olmalarına neden olduğunu vurgulamaktadır. Velilerin çoğu öğrenme güçlüğü tanısı aldıktan sonra çocuklarının işlem becerilerinde de olumlu biçimde etkiler hissettiklerini de belirtmişlerdir.

Öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların velileri çocuklarını en çok bellek becerileri ve hatırd tutma üzerinde desteklemeye çalıştıklarını, ödev yapmada onlara yardım ettiklerini, oyun oynamaya ve günlük yaşam etkinlikleri sunduklarını ifade etmişlerdir. Burada dikkati çeken velilerin çocuklarında sıklıkla yaşadıkları hatırlama ve bellek becerilerini geliştirme noktasında destek olmaya ve kendilerini geliştirmeye çalışmalarıdır. Ailelerin ve öğretmenlerin çocuğun matematik öğrenme sürecinde bellekle ilgili problemlerinde farkındalıklarının yüksek olması beklenebilir (Acharya, 2017).

Veliler önerileriyle aslında süreçte yaşadıkları sıkıntıları da özetlemektedirler. Öğretmenlerin öğrenme güçlüğü konusunda daha bilgili olmalarını velilerin kendilerine ve çocuklarına karşı daha anlayışlı olmalarını yine öğretmen ve okul yöneticilerin iletişim konusunda kendilerine ve kendileri gibi sorunlar yaşayanlarla daha etkili iletişim kurmaya çalışmaları gerektiği noktalarında velilerin önerileri görülmektedir. İrem (2018) tarafından özel eğitim sınıflarında öğrenim gören hafif düzey öğrenme güçlüğü olan çocuk sahibi velilerin sıkıntılarını ortaya çıkarmak amacıyla yapılan çalışmada da velilerin davranış değişikliği noktasında beklentilerinin karşılanmadığını göstermektedir. Yine velilerin yarısından fazlasının sunulan kurumsal hizmetlerden memnun olmadığı ve çocukların çoğunun velisinin ekonomik durumlarının düşük olduğunu ve eğitimleri için gerekli olanları tam anlamıyla yapamadıklarını belirtmektedir. Koç (2012) tarafından yapılan sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğü çeken öğrencileri için yaptıkları uygulamaları açığa çıkarmaya çalışan araştırmada öğretmenlerden büyük çoğunluğu derste diğer öğrencileri ödevlendirdiğinde, ders esnasında ya da serbest etkinlikler zamanında öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerle ilgilendiklerini ve vakit bulamadıklarını söylemişlerdir.

Bu araştırmada özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenci velilerinin matematik öğrenme sürecine ilişkin deneyimlerini belirlemeye odaklanılmıştır. Yapılacak sonraki araştırmalar ilkökul düzeyinde diğer derslerde ailelerin deneyimleri üzerine tasarlanabilir. Bu araştırmadan hareketle bu ailelerin eğitimine ve sorunlarının çözümüne yönelik girişimler yapılabilir. Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Öncelikle nitel bir araştırma olması sebebiyle çalışmaya katılan velilerin sayısı sınırlıdır ve veliler aynı ilde bulunmaktadır. Diğer illeri kapsayan ve daha fazla sayıda katılımcının yer aldığı nitel ve nicel çalışmalarla bu bulgular zenginleştirilebilir. Bu çalışmanın verileri yarı-yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır, daha sonraki çalışmalarda gözlem ve nicel verilerle desteklenerek alana katkı sağlanabilir.

Yazarların Katkı Düzeyleri

İki yazar da çalışmanın her aşamasında yer almıştır.

Kaynaklar

- Acharya, B. R. (2017). Factors affecting difficulties in learning mathematics by mathematics learners. *International Journal of Elementary Education*, 6(2), 8-15. <https://doi.org/10.11648/j.ijeedu.20170602.11>
- Aslan, K. (2015). Özgül öğrenme güçlüğü'nün erken dönem belirtileri ve erken müdahale uygulamalarına dair derleme [Literature review regarding early signs of spesific learning disabilities and early intervention implementations]. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 577-588. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/husbfd/issue/7893/103918>
- Baydık, B., & Bakkaloğlu, H. (2009). Alt sosyoekonomik düzeydeki özel gereksinimli olan ve olmayan ilköğretim öğrencilerinin sosyometrik statülerini yordayan değişkenler [Predictors of sociometric status for low socioeconomic status elementary mainstreamed students with and without special needs]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(2), 401-447. <http://oldsite.estp.com.tr/pdf/en/1364a02d597e57ed7d918e1b87add398ENTAM.pdf>
- Bryan, T., Burstein, K., & Bryan, J. (2001). Students with learning disabilities: Homework problems and promising practices. *Educational Psychologist*, 36(3), 167-180. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3603_3
- Carter, C., Meckes, L., Pritchard, L., Swensen, S., Wittman, P. P., & Velde, B. (2004). The friendship club: An after-school program for children with Asperger syndrome. *Family & Community Health: The Journal of Health Promotion & Maintenance*, 27(2), 143-150. <https://doi.org/10.1097/00003727-200404000-00007>
- Clark, M. (1997). Teacher response to learning disability: A test of attributional principles. *Journal of Learning Disabilities*, 30(1), 69-79. <https://doi.org/10.1177/002221949703000106>
- Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A., & Sheikh, A. (2011). The case study approach. *BMC Medical Research Methodology*, 11, Article 100. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-100>
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Mathes, P. G., Lipsey, M. E., & Eaton, S. (2000). A meta-analysis of reading differences between underachievers with and without the learning disabilities label: A brief report. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 10(1), 1-3. <https://js.sagamorepub.com/ldmj/article/view/5403>
- Geary, D. C., Hoard, M. K., Byrd-Craven, J., Nugent, L., & Numtee, C. (2007). Cognitive mechanisms underlying achievement deficits in children with mathematical learning disability. *Child Development*, 78(4), 1343-1359. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01069.x>
- Heiman, T., & Berger, O. (2008). Parents of children with asperger syndrome or with learning disabilities: Family environment and social support. *Research in Developmental Disabilities*, 29(4), 289-300. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2007.05.005>
- Heiman, T., Zinck, L. C., & Heath, N. L. (2008). Parents and youth with learning disabilities: Perceptions of relationships and communication. *Journal of Learning Disabilities*, 41(6), 524-534. <https://doi.org/10.1177/0022219408317860>
- İrem, Y. (2018). *Özel eğitim sınıflarında/okullarında öğrenim gören hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip öğrencisi bulunan velilerin özel eğitimden beklenti düzeyleri (Sivas ili örneği) [Special education expectation levels of the parents of the literature in a light level of mental learning with a learning in special education classes/schools (Sample of Sivas)]* (Tez Numarası: 531487) [Yüksek lisans tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Koç, B. (2012). *Sınıf öğretmenlerinin sınıflarındaki öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerine yönelik özel uygulamalarının incelenmesi [The examination of elementary school teachers' implementation for students who learning difficulties]* (Tez Numarası: 321310) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Little, L. (2002). Differences in stress and coping for mothers and fathers of children with Asperger's syndrome and nonverbal learning disorder. *Pediatric Nursing*, 28(6), 565-570. <https://search.proquest.com/openview/0112265ea1ad51a24f531dabc2bf1208/1?pq-origsite=gscholar&cbl=47659>

- Millî Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği [Special education services regulation]*. http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeliği_07072018.pdf
- Morrison, G. M., & Cosden, M. A. (1997). Risk, resilience, and adjustment of individuals with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 20(1), 43-60. <https://doi.org/10.2307/1511092>
- Noor, K. B. M. (2008). Case study: A strategic research methodology. *American Journal of Applied Sciences*, 5(11), 1602-1604. <https://doi.org/10.3844/ajassp.2008.1602.1604>
- Stake, R. (1995). *The art of case study research*. Sage.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri [Qualitative research methods in the social sciences]* (10. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Sage.
- Yotyodying, S., & Wild, E. (2016). Predictors of the quantity and different qualities of home-based parental involvement: Evidence from parents of children with learning disabilities. *Learning and Individual Differences*, 49, 74-84. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.003>



Parent Experiences of Children with Special Learning Difficulties about Mathematics Learning Process: A Case Study*

Özlem Doğan-Temur¹

Nurdan Korkmaz²

Abstract

Introduction: Individuals with special learning difficulties may fail to acquire mathematical concepts and skills. It is significant to teach mathematics in primary education in terms of the development of mathematical skills. The aim of this study was to examine the experiences of parents of students with special learning difficulties about the mathematics education.

Method: The design of the study was case study. A semi-structured interview form was developed. The criterion-sampling model was adopted. The sample consisted of the parents of 1st-4th grade students with mild learning difficulties. Content analysis was utilized.

Results: It was concluded that the participants found themselves inadequate in many areas, their self-confidence was built following special education, their attitudes towards mathematics became positive, they observed progress related to the processing skills of their children, and supported their children in terms of memory skills and retrieval.

Discussion: It was seen that some parents found themselves as insufficient in terms of their communication with children. Most of the parents did not have enough roles in the learning process.

Keywords: Primary school, parents of students, special learning difficulties, mathematics education, parent experience.

To cite: Doğan-Temur, Ö., & Korkmaz, N. (2021). Parent experiences of children with special learning difficulties about mathematics learning process: A case study. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 22(3), 591-609. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.729195>

*This study was presented as an oral presentation at the VIth International Eurasian Educational Research Congress held at Ankara University on June 19-22, 2019.

¹**Corresponded Author:** Prof., Kütahya Dumlupınar University, E-mail: ozlemdtemur@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1877-0973>

²Dr., Kütahya Dumlupınar University, E-mail: nurdankorkmaz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9501-6942>

Introduction

Special learning disability includes problems that affect reading, written expression, arithmetic and academic success. According to the Ministry of National Education Special Education Regulation, individuals with special education needs differ significantly from their peers in terms of individual and developmental characteristics and educational competencies (MEB, 2018). Three main characteristics are observed in the development of children with learning disabilities. These include the character of the child, the perspective of the family and the social environment in which the child lives. Regarding the family factor, whether the family is flexible or strict has an impact on the child's experience. Considering that children with learning difficulties need more support in the learning process, families with strict attitudes may have more difficulty in providing this support. It was observed that families who were flexible and easy-going showed emotional support and applied effective coping strategies. They were more successful in responding to the needs of children with learning difficulties (Morrison & Cosden, 1997). It is very important to ensure that the families of children with learning disabilities can listen and share different personal stories, emotions, fears and expectations. They can learn different strategies which their children can use (Carter et al., 2004). There is a need for social support given within and outside the family. Different support programs can be provided to these children. The support provided to the families regarding how they can cope with this condition has an impact on the social and learning process of their children (Heiman & Berger, 2008). Family guidance and socioeconomic status have effects on the success of the student. Children who grow up in families with poor economic conditions may have more responsibilities at home, which may also negatively affect the child's interest and progress in mathematics (Acharya, 2017). It is seen that mothers are more pessimistic about their children's future and more stressed than fathers (Little, 2002). This may be related to the father's occupation, the child's education, and the mother's involvement in many other issues. The comfort of the family will affect the child academically and socially. Ensuring academic success involves the participation of both the family and child.

Acharya (2017) states that in children with learning difficulties, motivation disorders are noteworthy as well as their academic success. These children may be reluctant and poorly involved in the learning process. Students with poor motivation may experience difficulties in learning mathematics. In children with learning difficulties, many factors have an impact on the process of learning mathematics. The poor memory skills and memory speed of children with learning difficulties in mathematics are noteworthy (Geary et al., 2007). Parents and teachers need to be extremely aware of the student's memory problems during the math learning process. The poor awareness of the family has an impact on this process (Acharya, 2017).

These children may have difficulties in many math activities both at home and in the classroom. They may have to struggle in assignments. Family, teacher competence, expectations and values also affect the children. They may exhibit problematic behaviours that have a negative impact on the organization, attention and perseverance required in the process of doing homework. The problems that the child experiences during homework also lead to the problems which family members confront. The level of difficulty of the homework, its management, receiving appropriate feedback and the teacher skills play important roles. Parents who do not believe that their efforts help their children may find it difficult to help in the process of doing homework. Parents may be disappointed with teachers who do not take their children's needs into account, may be less likely to participate and support school activities, and be uncomfortable about having conversations with the teachers (Bryan et al., 2001). Therefore, children and family characteristics, their experiences, the mathematics studies they participate in, the behaviours that teachers are expected to have in these studies, and the awareness of parents are significant in coping with these difficulties.

Mathematics education in elementary school contributes to the development of cognitive skills. Students with special learning difficulties may fail to acquire mathematical concepts and skills. Any school failure may result in adaptation difficulties which these students experience along with problems in family relationship and their own mental health. Therefore, mathematics education should take cognitive development into consideration. In this study, the aim was to examine the experiences of parents of students with special learning difficulties about the mathematics education process.

Method

This study employed a case study design which was part of qualitative research. Case studies investigate a particular situation in depth. Thus, many factors such as the environment, individuals, events and process are

evaluated with a holistic approach. They provide detailed information regarding the situation without any purposes of generalization. According to Yin (2003), when focusing on the questions of how and why, case studies can be considered when the description of the context needs to be presented. In this study, the questions of how and why the parents of children with learning difficulties considered their children's experiences in the learning process were sought.

The criterion sampling model was adopted. The fundamental aim of criterion sampling is to examine all the contexts that meet a set of predefined criteria. The criterion or criteria can be formed by the researcher. A previously prepared list of criteria can also be utilized (Yıldırım & Şimşek, 2016). The inclusion criteria were being a parental member of a 1st-4th grade student diagnosed with a mild learning disability. Parental consent was received to ensure voluntary participation. There were seven parental members whose information was presented in Table 1.

Table 1

Characteristics of Participants

Family characteristics	Parent 1	Parent 2	Parent 3	Parent 4	Parent 5	Parent 6	Parent 7
Parental member	Mother	Mother	Mother	Mother	Mother	Mother	Mother
Income status	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Low
Education level	Primary School	Primary School	Primary School	Primary School	Primary School	Primary School	Primary School
Occupation	Housewife	Working	Housewife	Housewife	Housewife	Housewife	Housewife
Large/nuclear family	Large	Nuclear	Nuclear	Nuclear	Nuclear	Nuclear	Nuclear
Number of siblings	3	2	3	2	2	2	2

Fathers were reported to work with minimum wage. Mothers were mostly housewives and did not work. All of the mothers stated that their spouses were not involved in the school in most cases due to their employment.

In the case studies, many data collection methods such as observation, interview, document, a focus group can be used. Noor (2008) states that interview is the basic data collection tool among case studies. Interviews were carried out with mothers in this study. The interview form was prepared to reveal parental experiences. The opinions of two experts working at universities and studying learning disabilities were received to examine whether the questions in the form were easy to comprehend. Following this examination, two questions were removed from the form. The interview questions were: (1) How do you express your communication with your children? (2) Could you share with us what you experienced through the learning process before your child was diagnosed with a learning disability? (3) What difficulties did you experience with your child regarding the math learning process? (4) Could you follow your child's math learning process daily? How? (5) Could you share your experiences while doing the homework assignments? (6) After receiving the diagnosis of learning disability and starting special education, what did you experience in your child's math learning process? (7) What kind of contributions can you make while supporting this process? (8) If you had the opportunity to make suggestions regarding the school and math learning process, what would they be?

Each face-to-face interview was conducted with the help of the semi-structured interview form. Before these interviews were conducted, permission was obtained from the parents. With these permission certificates, the approval of the ethics committee of the study was completed with the decision of Kütahya Dumlupınar University Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee dated 17.11.2020 and numbered E. 39020. The first interview was conducted as a pilot study. After the pilot study, the data were presented to the field experts. Suggestions were made to plan the process of answering the questions. The feedback of the participant was received regarding the pilot interview. As the participant did not have any difficulties comprehending the interview questions, the form was not updated. This interview was also included in the analysis. Each interview was conducted at the houses of the interviewees. All the participants were women. The interviews lasted approximately one hour, and they were audio-recorded following the consent of the participants. The interviews were held with two mothers at most per day. The recordings were later transcribed for data analysis following the interview.

Crowe et. al. (2011) emphasize the importance of simulation, drawing thematic framework, indexing, tabulation and interpretation stages in data analysis. Content analysis was utilized. The basic procedure is to arrange the data within the framework of certain concepts and themes within content analysis (Yıldırım & Şimşek, 2016). The analyses were presented through the categories and excerpts (of the statements). The categories were presented and supported by teacher statements. The participants were coded with numbers from 1 to 10 and their statements were given in parentheses. Participant statements exemplifying each category were identified.

The interviews were carried out in a silent and comfortable environment. The themes were examined and analyses were done separately by one expert.

Results

The responses given to the interview questions were shown in this section.

Answers to Question “How do you express your communication with your children?”

Eight categories were obtained, including “traditional, weak, unpredictable, careless, authoritarian, moderate and kind but firm”. Some parents stated that they were traditional, their communication with children was poor, they were beyond their expectations. The second participant stated that the ways of communication may differ: *“Actually, if we spend time together, s/he can't even think of playing a tablet”*. Some parents said that they did not set rules and ignored them, while the third participant named the source of authoritarian communication as a father. In addition, parents stated that they were moderate and kind but firm in the communication process.

Answers to Question “Could you share with us what you experienced through the learning process before your child was diagnosed with a learning disability?”

There were seven categories including “diagnosis before primary school, speech difficulties, resistance to school, teacher support, game, reading difficulties, math difficulties”. Three parents stated that their children received the diagnosis before primary school while two parents stated that they had this diagnosis in the preschool period. Some parents mentioned the problems related to reading and mathematics. They gave information about the speech difficulties their children experienced. The parents emphasized teacher support concerning children's learning process. They stated that if there was the teacher support, it would have positive effects on the learning process, if not, insufficient orientation and lack of interest negatively would affect children and the learning process. The first participant noticed the positive effect of the game on the child's learning process.

Answers to Question “What difficulties did you experience with your child regarding the math learning process?”

There were 11 categories involving ‘operation knowledge, numbers, memory skills, external factors, teacher factor, exams, reading comprehension, geometry, problem-solving, time, attention’. Parents stated that their children had difficulties in processing skills and remembering what they learned. Parents said not only the classroom size negatively affected math learning, but also the teacher factor was important in math learning. Parents stated that the exams were not appropriate for their children who had difficulty in the topics of problem solving and hours.

Answers to Question “Could you follow your child's math learning process daily? How?”

Three parents considered themselves insufficient in monitoring the level of their children at school as seen within the statements such as *“Here I cannot follow daily lessons. I do not understand too much anyway. I do not look at the lessons too much”*. One parent did daily follow-up. The first participant reported that she sometimes followed the content of the lessons. The fourth participant stressed the effect of teacher support at follow-up.

Answers to Question “Could you share your experiences while doing the homework assignments?”

There were eight categories including “doing homework together, attention problem, time, doing it alone, understanding, tracking, boredom, amount”. Parents did homework with intensity. One parent's child stated that s/he was doing homework by him/herself. The number of assignments negatively affected the process of doing homework in that their children were bored. They also stopped doing homework.

Answers to Question “After receiving the diagnosis of learning disability and starting special education, what did you experience in your child’s math learning process?”

There were nine categories including “additional courses, teacher support, self-confidence, the difference of special education, positive attitude, friendship relations, comprehension skills, processing skills, time concepts”. Parents said that their children showed positive attitudes towards school and mathematics following special education which also contributed to their friendship relations, self-confidence, comprehension and processing skills.

Answers to Question “What kind of contributions can you make while supporting this process?”

There were six categories involving “homework support, memory studies, game, follow-up, daily life, boredom”. Most of the parents supported their children while doing homework. The parents stated that they were working to increase their recall skills. The fifth participant could not support her child sufficiently due to the lack of their math skills. The fourth participant was doing activities such as counting and measuring by including daily routines. The participants noticed the effect of the game on learning.

Answers to Question “If you had the opportunity to make suggestions regarding the school and math learning process, what would they be?”

There were six categories including “supporting the classroom/primary teacher, parent education, teacher education, individual education support classes, communication and method”. The third and fourth participants held expectations from teachers as revealed by their suggestions in that they expected teachers to be more understanding, interested and guiding the children with learning difficulties. They also stated that they should be informed about learning difficulties and should receive training about their behaviours.

Discussion

It was seen that some parents found themselves as insufficient in terms of their communication with children. Most of the parents did not have enough roles in the learning process. According to Yotyodying and Wild (2016), it is indicated that the burden of working conditions of low-income families prevents them from taking a sufficient role in their children’s educational activities. The parents in this study were reported to have low-income levels. This might have had an impact on this finding. The parents who participated in the interview had a traditional and authoritative attitude in the communication process.

Heiman et al. (2008) stated that the parents of children with learning disabilities could be less open to communication. Most of the parents stated that their children received the diagnosis of learning disabilities in preschool. Again, they had problems with mathematics and reading prior to the diagnosis and the role of the teacher was central in the diagnosis. Regarding the positive and negative effects of teacher support, the teachers with a high level of awareness on learning disability have positive effects on the diagnostic process. This reveals the importance of the quality that teachers have in this regard. On the contrary, primary school teachers may have both information gaps and misconceptions in terms of clarifying difficulties in the learning process (Clark, 1997). The parents had difficulty in learning, reading and writing numbers along with operations, problem-solving and time issues. They mentioned the difficulties their children had in the process of understanding what they read and remembering what they learned. They mostly could not monitor whether their children did their homework. Learning disability is neither a disease nor a disorder but can be overcome with appropriate support (Louis & Isaac, 2016). According to Skwarchuk (2009), the parents who have positive experiences in mathematics are more likely to search for opportunities so that they could transfer their knowledge to the child. The participants stated that the children with learning difficulties spent a lot of time doing homework, the number of assignments was high, and they had difficulty in devoting attention to the homework. As these children have difficulties such as being slow and not being able to do their homework, their conflicts with the families may be bigger and their academic success may be lower than their peers (Fuchs, et al., 2000). Supporting the families and meeting their needs have an impact on the social and learning process (Heiman & Berger, 2008). Following the diagnosis, the participants said that their children’s self-esteem was regained, their attitude towards mathematics became positive, they were better in the process of understanding. The participants felt the difference of special education. Aslan (2015) states that early diagnosis is very important and brings early intervention. In the absence of an early diagnosis, these children may not benefit from early intervention and special education services. This prolongs the duration of special education, increases its expenses and causes the individual not to get the most out of the

intervention. The difficulties in attending school along with social and adaptation problems are observed among children who are not noticed early. Therefore, the failure of children turns into learned helplessness and leads to a negative perception of the school. Most of the parents felt positive effects on their child's processing skills following the diagnosis. They tried to support their children mostly on memory skills and retention, helped them do homework, offered games and daily life activities. What is striking here is that parents try to support and help their children improve the memory skills that are mostly experienced. It can be expected that parents and teachers will manage the child's math learning and memory problems (Acharya, 2017).

The participants also provided their suggestions. They stated that teachers should be more knowledgeable about learning disabilities, parents should be more understanding about themselves and their children, and teachers and school administration should communicate more effectively with the parents. İrem (2018) showed that parent expectations were not met in terms of behaviour change, more than half of the parents were not satisfied with the services they received, and they could not support their children due to their socioeconomic status. Koç (2012) revealed that most of the teachers had to devote more time to the students with learning difficulties both during the lesson or leisure activities. In addition to the findings of the current study, future research could include the experience of parents in other subjects at the primary school level. Based on this research, these families could be provided with education. The solution to their problems can be proposed.

Authors' Contributions

Both authors were involved at every stage of the study.