



Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklarda Bireysel Destek Eğitim Programı Uygulaması* **

Oktay Taymaz SARI¹, Elif BİÇER²

¹Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, oktaysari@marmara.edu.tr,
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7350-0909>

²Uzm. Psk. Danışman, Bağlarbaşı İlkokulu, elif_bicer@yahoo.com,
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6354-6578>

Geliş Tarihi/Received: 16.10.2019 Kabul Tarihi/Accepted: 30.04.2020 e-Yayın/e-Printed: 31.12.2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.2020.149>

ÖZ

Bu çalışma ilkokul 2. ve 3. sınıfta eğitim gören ve öğrenme güçlüğü profili sergileyen 10 öğrencinin öğrenme profilleri belirlenerek, öğrenme ihtiyaçlarına yönelik Özel Eğitim Bölümü'nde eğitim alan, gönüllü olarak çalışmaya katılmış 18 özel eğitim öğrencisinin destek eğitim vermesi ile oluşturulmuştur. İlkokul öğrencilerinin öğrenme ihtiyaçlarının belirlenmesi için öğretmenlerin görüşlerinden ve öğretmenler tarafından doldurulan Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi'nden, eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi için Özgül Öğrenme Güçlüğü Bataryası ve WISC-R testi kullanılmıştır. Bu değerlendirme araçları öğretim öncesi ve sonrası uygulanarak yaklaşık altı ay süren programının öğrenciler üzerindeki etkileri belirlenmesi amaçlanmıştır. Yapılan çalışmanın sonuçları incelendiğinde öğrenme güçlüğü profili sergileyen öğrencilerin bilişsel becerilerini desteklemek amacıyla oluşturulan öğretim programı uygulaması sonrası öğretmenler tarafından doldurulan Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi sonuçlarına göre, 17 alandaki değerlendirmelerden genel ve sekiz alt alandaki beceri düzeylerinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir. WISC-R değerlendirmelerinde genel puanlara bakıldığında, öğrencilerin sözel, performans ve genel toplam puanlarında son test lehine bir değişim olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Destek Öğretim Programı, öğrenme güçlüğü, Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi, Özgül Öğrenme Güçlüğü Bataryası, WISC-R

ABSTRACT

This study was conducted after the identification of learning profiles of 10 primary school students in their 2nd and 3rd grades who have learning disability in 2016-2017 academic year with the support of 18 volunteer students who continue their education at Special Education Department. In order to find out the learning needs of the primary school students, teachers' opinions were referred to and teachers were asked to complete Learning Disabilities Screening Measure and as for the determination of educational needs Specific Learning Disability Battery and Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-R) were used. By applying these assessment tools before and after the intervention, the effects of teaching program which lasted about 20 weeks were tried to be determined. According to the results of the Learning Disorder Symptom Screening Scale which was filled by the teachers, there was a significant difference in 17 assessments in the field in general and in 8 sub-categories in terms of skills level after the implementation of the teaching program to support the executive functioning skills of the students who had learning disability profiles.

Keywords: Learning Disabilities Screening Measure, supporting teaching program, special learning disability, Specific Learning Disability Battery, WISC-R

*Çalışma 5. International EJER Kongresinde, (02-05 Mayıs 2018) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Birimi(BAPKO) tarafından finansal olarak desteklenmiştir.

1. GİRİŞ

Öğrenme güçlükleri nörolojik temelli bir işleme problemidir. Bilgi edinmede güçlüklerin yanı sıra, temel becerileri öğrenme okuma, yazma, matematik ve akıl yürütme, dinleme, konuşma alanlarında güçlükler yaşanır (D'souza ve Sudhamayi 2016; IDEA; 2004 ; Prior, 1996; Pumfrey, Pumfrey ve Reason 2013; Shaywitz, 1998). Akademik alanda zorluk yaşamayanın yanısıra sosyal ve duygusal yaşamda kaygı gibi olumsuz durumlarda eşlik edebilmektedir (Arthur, 2003 ; Radovan ve Perdiş, 2016). Litaratürde öğrenme güçlüğü ilk kez, 1896 yılında Dr. Morgan tarafından “konjenital kelime körlüğü” tanımıyla gündeme getirmiştir (Fuchs, Mock, Morgan ve Young; 2003). Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2018-2019 verilerine göre 398.815 öğrenciden kaynaştırma eğitimi alan 202.541 kaynaştırma öğrencisi bulunmaktadır. Yine aynı verilerde ilkokulda 115.556 kaynaştırma öğrencisi bulunmaktadır (MEB; 2020). Ülkemizde öğrenme güçlüğü tanılama süreçlerindeki eksiklikler ve uygun eğitim imkânlarının yetersizliğinden dolayı özel öğrenme güçlüğü olan ve resmi olarak tanı almış öğrenci sayısı tüm özel eğitim öğrencilerinin içinde %3 civarında görülmektedir (Melekoğlu, 2017). Resmi olarak tanı almış çocuk sayısının yanında tam olarak değerlendirilememiş çocuk sayısında oldukça fazladır.

Öğrenme güçlüğü tanısının koyulabilmesi ve uygun eğitim programları ile çocukların desteklenmesi çocukların kendilerine duydukları güvenin zedelenmemesi açısından çok önemlidir. Bu nedenle öğrenme güçlüğü tanısı koyulma sürecinde dikkatli uzun süren değerlendirmeler ve multidisipliner bir yaklaşım gereklidir (Yiğiter, 2005). Değerlendirme psikiyatrik, medikal ve psikopedagojik durumun kapsamlı olarak incelenmesini içermelidir (Silver, Strehorn ve Bourke, 1997).

Öğrenme güçlüğü olan bireylerin tanı alması için a) kelimeleri yanlış, yavaş veya çaba sarf ederek okuma, b) okuduğunu anlama güçlüğü, c) yazma ile ilgili zorluklar, d) yazılı anlatımla ilgili güçlükler, e) sayı algısı, sayı gerçekleri ve hesaplamayı öğrenme güçlükleri f) matematiksel akıl yürütme ile ilgili zorluklar yaşamaları ve g) akademik becerileri öğrenme ve kullanmada yaşanan zorlukları-güçlükleri gidermeye dönük müdahaleler sağlanmasına rağmen bu güçlüklerden en az birinin altı aydır devam ediyor olması gerekmektedir. Bununla birlikte öğrenme güçlüğü tanısı koymak için, bireyin etkilenen akademik becerilerdeki performansının, yaş ortalamasının oldukça altında olması ve öğrenme güçlüklerinin okulun erken yıllarında kolayca gözlemlenmesi gerekmektedir (DSM-5, 2013).

Ülkemizde özel öğrenme güçlüğü olan öğrenciler tam zamanlı kaynaştırma eğitimi kapsamında genel eğitim sınıflarında eğitim almaktadırlar. Ülkemizdeki okullarda tanı koyma süreci (aile ve okul öncesi öğretmenleri farketmediyse) sınıf öğretmenlerinin gözlemleri ve rehber öğretmenlerin değerlendirmeleri sonucunda ailelerin Rehberlik Araştırma Merkezleri'ne (RAM) yönlendirilmeleri ile başlamaktadır. RAM'da yapılan değerlendirmeler sonucunda tanı alması uygun görülen öğrencilerin aileleri devlet hastanelerine yönlendirilerek resmi tanı alma sürecinin başlaması sağlanır (MEB, 2018).

Öğrenme güçlüğü tanısı alan çocukların uygun eğitim hizmetlerinden yararlanmaları akademik, sosyal ve duygusal gelişimleri için oldukça önem taşımaktadır. Öğrenme güçlüğü tanısı almış çocuklara yönelik hizmet türleri “Kaynaştırma programından yararlanma, rehabilitasyon merkezlerinde verilen bireysel eğitimden yararlanma ve özel okulların bünyesinde yapılan çalışmalar” olmak üzere üç ana başlıkta toplamaktadır (Güngörmüş, 2012).

Özel öğrenme güçlüğüne sahip çocuklara sıklıkla algısal eğitim programları uygulanmaktadır. Bu programların çoğu görsel ya da görsel-motor etkinlikleri içermektedir. Bu etkinlikler içinde işitme, dokunma, kinestetik algı etkinlikleride programların içeriğinde bulunmaktadır. Sık kullanılan programlardan bazıları şunlardır: Kephart'ın algısal-motor programı, Getman'ın görsel-motor programı, Frostig Görsel Algı Eğitim Programı, Peabody Dil Programı, Vallet'in gelişimsel eğitim programı, Distar, Bangor Eğitim Programı, Orton-Gillingham Yöntemi, Bilgisayar Programları, çok duyuya dayalı özel eğitim programları, fonolojik programlar, duygusal eğitim programları, nöro-motor programlardır (Korkmazlar, 2008; Akt Doğan, 2012). Ülkemizdeki hazırlanan eğitim programları incelendiğinde Frostig Görsel Algı Eğitim Programı (Erdem-Özat, 2010), Bilişsel Müdahale Eğitimi (Ün, 2009), Erken Müdahale Eğitim Programları (Doğan, 2012) ve web destekli uyarlanabilir öğretim sistemlerine (Polat, 2013) rastlanmıştır.

İlköğretim döneminde öğretmenler, öğrencilerinde görülen belirtiler için sınıf ortamında çeşitli uyarlamalar yapmaktadırlar. Ancak bu uyarlamalara rağmen bazı özel öğrenme güçlüğü gösteren çocuklar için daha yapılandırılmış bireysel ihtiyaçlarına dönük bireysel öğretim çalışmalarına gereksinim oluşmaktadır. Bu gereksinimler için tanılanmış çocuklara destek eğitim odası hizmetlerinde yararlanırken, tanılanmamış çocuklar için bu durum geçerli değildir. Destek eğitim odalarında yapılan çalışmalarda, derslerde çocukların eksikliklerine dönük çalışmalar yapılırken, çocukların özel öğrenme güçlüğünden kaynaklanan problemlerinin çözümü için yeterli çalışmalar yapılmamaktadır (Dalga, 2019).

Çocuklar, ilköğretime başladıklarında okuma, yazma, matematik, duygusal ve sosyal alanlarda çeşitli zorluklar yaşamaktadırlar. Özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan çocuklara yoğun problemler oluşmadan; okuma, yazma, matematik ve duygusal alanlarında olabilecek sorunları azaltacak okula öğretim programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan çocukların bütünsel öğretimlerine yönelik az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Dünyada özel öğrenme güçlüklerine eğitsel yaklaşım amacıyla uygulanan programların ilköğretim dönemi için kullanımı da yeterli sayıda değildir. Kephart'ın algısal-motor modeli, Getman'ın gelişimci görüşe dayalı eğitim programı, Frostig eğitimsel terapi yaklaşımı, duyulara dayanan akademik terapi programları ile ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan özel öğrenme güçlüğü destek eğitim programı öğretimsel yaklaşım için kullanılan programların başında gelmektedir. Fakat ülkemizde, tüm programların ilkelerini bir bütün olarak içeren bir program sayısı azdır. Bu nedenle öğretimsel yaklaşım amacı ile uygulanan programlar temel alınarak, bütüncül bir yaklaşımla, çocukların bireysel ihtiyaçlarına uygun öğretim programının hazırlanması ve özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan (ÖÖGRT) çocukların gelişimine etkisinin incelenmesi araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

1.1.Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı; özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan (ÖÖGRT) ilköğretim ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerine uygulanan öğretim programının etkisini incelemektir. Araştırmanın genel amacı çerçevesinde, bu doğrultuda yapılan çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Öğrenme güçlüğü riski taşıyan (ÖÖGRT) öğrencilerin Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi toplam ve alt boyutlarında öntest-sontest sonuçlarına göre farklılık var mıdır?
2. Öğrenme güçlüğü riski taşıyan (ÖÖGRT) öğrencilerin WISC-R toplam ve alt boyutlarında öntest-sontest sonuçlarına göre farklılık var mıdır?
3. Öğrenme güçlüğü riski taşıyan (ÖÖGRT) öğrencilerin Öğrenme Güçlüğü Bataryası toplam ve alt boyutlarında öntest-sontest sonuçlarına göre farklılık var mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada yarı deneysel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Yarı-deneysel araştırmalar, rastlantısal olmadan desenlenen çalışmalardır. Bu araştırma deseni ile yapılan çalışmalar, bazı kaynaklarda “önce-sonra müdahaleli çalışmalar” olarak da geçmektedir (Yeniova ve Aşçıoğlu, 2006).

2.2.Çalışma Grubu

Araştırmada amaçlı örneklem seçimi yapılmıştır. Amaçlı örnekleme, belli bir konu ayrıntılı bir şekilde araştırılmak istendiğinde belirli bir grup ya da kişi belirlenmektedir. Araştırma konusu hakkında daha fazla bilgi verebileceği düşünülen ve konu ile ilgili bazı süreçlerin niçin ve nasıl yürüyeceği hakkında teori geliştirilmesine katkı sağlayacak bireylerin çalışmaya dahil edilmesi ile devam eden bir süreçtir (Christensen, Johnson, Turner, 2015).

Araştırmanın çalışma grubu 2016-2017 öğretim yılında İstanbul ilinde Üsküdar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir ilköğretim okulunun 2. ve 3. sınıflarına devam eden Öğrenme güçlüğü riski taşıyan (ÖÖGRT) 10 çocuktan oluşmuştur.

Araştırmalarda etik ilkelerin sağlaması açısından, araştırmacı elde edilecek verilerle ne yapılacağı konusunda katılımcılara detaylı bilgiler verip, katılımcılardan gönüllü katılım onayı alabilir (Smith, 1995). Bu araştırmada, deney grubundaki öğrencilere ve ailelerine bilgilendirme yapılmış ve onlara eğitim verecek olan üniversite 3.sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarına rıza onam formu doldurtulmuştur. Çalışmanın amacı ve yöntemi göz önüne alındığında, hem öğretimi veren öğretmen adaylarının hem de öğrencilerin süreç boyunca etkinliklere gönüllü katılmalarına özen gösterilmiştir.

2.3. Araştırma Süreci

Araştırmada uygulama yapılacak okulumuzun bağlı olduğu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü’nden izinlerin alınması ile başlamıştır. Araştırma süreci projenin yürütüleceği okulun rehber öğretmenlerinin, ilkokul 2. ve 3. sınıf öğretmenleri ile görüşerek sınıflarında öğrenmede güçlük yaşadıklarını gözlemledikleri öğrencileri belirlemeleri ile başlamıştır. Araştırmanın birinci aşamasında, belirlenen öğrenciler ile ilgili öncelikle sınıf öğretmenleri “Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi Formunu” doldurmuş, daha sonra buradan elde edilen sonuçlar ve okul rehber öğretmenlerinin görüşü ile öğrenme güçlüğü belirtileri olan öğrenciler tespit edilmiştir. Tespit edilen öğrencilerin velileri ile görüşülerek izin alınmış, araştırma süreci ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Daha sonra tespit edilen öğrencilere “Öğrenme Güçlüğü Bataryası”nın yaşlarına uygun bölümlerinin değerlendirmesi yapılmış ayrıca öğrencilere farklı zamanlarda bir uzman tarafından WISC-R testi uygulanmıştır. Değerlendirme çalışmaları sonunda öğrencilerin öğrenme ihtiyaçları belirlenmiş, her öğrenci için uygun eğitim programları oluşturulmuştur.

Araştırmanın ikinci aşamasında; okulda yapılan çalışmalar sonucunda ÖÖGRT öğrenci ile çalışmak amacıyla özel eğitim bölümünde öğrenim gören 3. sınıf öğrencilerine çalışma hakkında bilgilendirme yapılmış, çalışmaya katılmak isteyen 18 gönüllü eğitimci belirlenmiştir. Öğrenme güçlüğü riski taşıyan öğrencilerin eğitimlerini aksatmamak adına her öğrenci için 2 eğitimci eğitim verecek şekilde düzenleme yapılmıştır. Gönüllü eğitimcilere araştırma başlangıcında “Öğrenme Güçlüğü ve Eğitimi” konusunda eğitimler verilmiştir. Eğitimlerde; öğrenme güçlüğü riski taşıyan öğrencilerin öğrenme ihtiyaçları hakkında bilgi verilmiş, bireysel eğitim planları oluşturulmuş ve kullanılan eğitim araçları tanıtılmıştır. Öğrencilerle yapılan ilk oturumda özel öğrenme güçlüğüne ilişkin kuramsal bilgi verilmiştir. Sonraki üç oturumda bu duruma ilişkin yaklaşımlar anlatılmıştır. ÖÖGRT öğrenci çalışmaya başlanıldığında ise öğretmen adaylarının öğretimlerine yönelik haftada bir video kayıtları izlenerek programın uygulanma süreci incelenmiş ve gerekli yönlendirmeler yapılmıştır.

Araştırmanın üçüncü aşamasında; belirlenen gönüllü eğitimciler ile ÖÖGRT öğrenci eğitim günleri belirlenmiş 40+40 dakikalık dersler yapılmıştır. Çocuklarla çalışmanın yapıldığı ortamda kamera kurulumu da sağlanarak, araştırma sürecinde yapılan çalışmaların kamera kayıtlarının alınmış ve her toplantıda değerlendirilmesi yapılmış, programlar sistemli olarak şekillendirilmiştir. Bu derslerde öncelikle çocukların bireysel ihtiyaçlarına dikkat edilerek duyu- motor beceri çalışmalarıyla başlanmış, daha sonra değişik yoğunluklarda dil becerilerini (Morova, Nas, 2016; Sercan, 2014; Sercan 2015; Ucur, Fırat ve Özer, 2016), yön becerilerini (Özkardeş, 2015), düşünme becerilerini (Sercan, 2014; Sercan, 2015; Sercan, 2016; Sercan, Özkardeş, 2016), hafıza becerilerini (Sercan, 2015), okuma becerilerini (Ulcay, 2016), dikkat becerilerini (Abalı, 2015; Abalı, 2016) geliştirmek amacıyla basılı çeşitli materyaller kullanılmış, ayrıca ÖÖGRT öğrenci seviyelerine göre gönüllü eğitimciler tarafından çeşitli materyaller geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Öğretim oturumları her bir öğrenci için duyu- motor ve denge içeren (öğrencinin ihtiyacına dönük) çalışma ile başlamış, daha sonra yukarıda belirtilen materyaller her bir çocukta yoğunluğu farklılaşmak üzere kullanılmıştır. Dersler 40 dakika olarak planlanmış ikinci 40 dakikaya başlanırken, yeniden aynı süreçle başlanmıştır. Okuldaki dersleri destekleyen çalışmalara yer verilmeden, ÖÖGRT öğrenci uygulanan ölçeklerde ve bireysel değerlendirmelerinde görülen eksikliklerine göre programın basamaklarının yoğunluğu farklılaştırılmıştır. Özetle aynı programda bireysel ihtiyaçlara göre konular değişik yoğunlukta uygulanmıştır.

Öğretim programının planlandığı gibi uygulanıp uygulanmadığını belirlemek amacıyla bir uygulama güvenilirliği verisi formu hazırlanmıştır. Uygulama güvenilirliği formu, daha önceden yapılması planlanan

davranışları eğitimcinin/araştırmacının yerine getirip getirmediğinin bir ya da daha fazla gözlemci tarafından forma işaretlenmesi ve bu veriler üzerinden uygulama güvenilirliğine ilişkin hesaplamalar yapılması şeklinde kullanılmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Uygulama güvenilirliği verilerini toplamak amacıyla hazırlanan formda, oturumlar sırasında eğitimcinin öğretimi planladığı gibi yapıp yapmadığını belirlemek için eğitim sürecinde gerçekleştirilmesi gereken tüm davranışlar sıralanmıştır. Bir gözlemci eğitim oturumlarını izlemiş ve araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim oturumları uygulama güvenilirliği formunu kullanarak, uygulamacının programı planlandığı gibi yürütüp yürütmediğini değerlendirmiştir. Gözlemci, iki ayrı çalışmayı ve iki ayrı oturumda da uygulama güvenilirliği formunu doldurmuştur. Her iki oturumda da formda listelenen tüm aşamaların planlandığı gibi uygulandığı (%100), uygulama güvenilirliğinin %100 olduğu bulunmuştur.

Araştırmanın uygulama süreci haftada iki gün, 4 ders saati olmak üzere her öğrenci için ortalama 6 ay sürmüştür. Uygulanan eğitim programının sonunda ÖÖGRT öğrencilere “Öğrenme Güçlüğü Bataryası” ve WISC-R uygulaması tekrar yapılmış, ön-test son-test sonuçları karşılaştırılmıştır. Ayrıca öğrencilerin sınıf öğretmenleri de “Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi” tekrar doldurmuş ve belirtilerin ne yönde bir değişiklik sergilediği tespit edilmiştir.

2.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmamızda öğrencilere iki değerlendirme aracı uygulanmıştır. Bunlardan ilki Korkmazlar'ın (1992) kullandığı, daha sonraki çalışmalarda yeni testler eklenerek genişletilen Öğrenme Güçlüğü Bataryası (ÖÖG Bataryası)dır (Erden ve ark. 2002, Gökçe-Sarıpınar ve Erden 2010). Genişletilmiş ÖÖG Bataryası okuma, yazma ve temel aritmetik becerileri değerlendirmenin yanı sıra, ÖÖG'de sıklıkla rastlanan görsel algılama, sıralama ve ardışıklık becerileri, sağ-sol ayırt etme, lateralizasyon ve ince motor becerilerdeki bozukluk ve sorun alanlarının değerlendirilmesini sağlamaktadır (Turgut, Erden ve Karakaş, 2010).

İkinci ölçme aracı ise ülkemizde Savaşır ve Şahin (1995) tarafından standardizasyon çalışması yapılmış olan Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği (WCZÖ-R, WISC-R) dir. WISC-R toplam 10 temel ve 2 yedek alt test olmak üzere 6 sözel (Genel Bilgi, Benzerlikler, Aritmetik, Yargılama, Sözcük Dağarcığı, Sayı Dizisi) ve 6 performans (Resim Tamamlama, Resim Düzenleme, Küplerle Desen, Parça Birleştirme, Şifre, Labirent) alt testinden oluşmaktadır.

Öğrencilerin gelişimleri ile ilgili ayrıntılı değerlendirme yapabilmek amacıyla sınıf öğretmenlerinden, Korkmazlar (1992) tarafından 36 maddelik bir ölçek olarak geliştirilen ve Erman (1997) tarafından bazı maddelerin düzenlenip 52 maddenin eklenmesiyle geliştirilen Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi'ni doldurmaları istenmiştir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencileri tespit etmek ya da derslerinde başarısızlık yaşayan ve zor öğrenen bir öğrencinin durumu hakkında bilgi edinmek amacıyla Belirti Tarama Testi kullanılır. Toplamda 88 madde içeren bu test ile çocuklarla ilgili betimsel veriler toplanması amaçlanmaktadır. Testin içindeki 88 madde 17 farklı boyut içinde toplanmıştır. Bu boyutlar, Akademik Başarı, Okuma Becerisi, Görsel Algı, İşitsel Algı, Yazma Becerisi, Aritmetik Beceriler, Çalışma Alışkanlığı, Organize Olma Becerileri, Yönelim Becerileri, Dokunsal Algı, Sıraya Koyma Becerisi Sözel İfade Becerisi, Motor Beceriler, Sosyal-Duygusal Davranışlar, Hareketlilik, Dikkat Becerileri ve Motivasyondur. Belirti Tarama Testi Türkiye'de Rehberlik ve Araştırma Merkezleri ile okullarda uygulanmakta ve yapılan değerlendirmelere destek sağlamaktadır (Erman, 1997).

ÖÖGRT öğrenci, özel öğrenme güçlüklerini 17 alanda belirlemek üzere toplam 88 madde ile 0 'Hiçbir zaman' ile 3 'Her zaman' arasında değerlendirilen Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testinden alınabilecek toplam puan 0 ile 264 arasında değişmektedir. Testin maddeleri olumsuz yüklü olduğundan yüksek puan yüksek derecede bozukluğu (güçlüğü/olumsuzluğu) işaret etmektedir (Sakız, Sart ve Ekinci 2016).

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmada ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırma yapabilmek için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmıştır. Wilcoxon işaretli sıralar testi parametrik bağımlı iki örnek testinin nonparametrik analizdeki karşılığıdır. Bu test bir örneklem grubundan elde edilen verinin karşılaştırılmasında kullanılır. Wilcoxon işaretli

sıralar testi eşleştirilmiş veriler arasındaki farklılıkların yönüyle ilgilenmekte ve dağılımın aynı olup olmadığını test etmektedir (Çepni, 2010).

2. BULGULAR

Araştırma verilerinin analizi neticesinde elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. ÖÖGRT öğrencilerin Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Puan	Ön-Test				Son-Test				Puan Limitleri
	Min.	Maks.	\bar{X}	ss	Min.	Maks.	\bar{X}	ss	
Akademik Başarı	0	9	4,70	2,75	0	9	5,60	2,76	0-9
Okuma Becerisi	16	28	21,80	3,91	11	22	17,30	4,06	0-30
Görsel Algı	3	9	5,30	1,83	0	6	3,70	2,21	0-9
İşitsel Algı	5	14	10,60	3,37	4	10	7,90	2,42	0-15
Yazma Becerisi	14	36	22,90	5,84	7	27	17,80	7,42	0-27
Aritmetik Beceriler	3	9	7,20	1,99	3	9	6,30	2,63	0-9
Çalışma Alışkanlığı	6	15	11,40	3,84	3	15	10,80	3,88	0-15
Organize Olma Becerileri	6	14	9,70	2,54	6	13	9,10	2,64	0-15
Yönelim Becerileri	5	16	12,00	3,92	3	13	7,80	3,12	0-21
Dokunsal Algı	2	4	2,90	0,88	0	4	2,20	1,03	0-6
Sıraya Koyma Becerileri	6	10	7,60	1,58	1	9	5,50	2,17	0-9
Sözel İfade Becerisi	0	15	7,50	5,02	0	10	5,50	3,50	0-15
Motor Beceriler	4	10	6,30	2,00	1	8	3,80	2,39	0-15
Sosyal-Duygusal Davranışlar	3	25	14,20	6,88	3	24	14,90	7,58	0-39
Hareketlilik	0	9	4,70	3,34	0	8	3,30	2,71	0-9
Dikkat Becerileri	5	16	8,90	3,18	4	12	7,20	2,15	0-12
Motivasyon	2	8	5,20	2,10	1	8	4,80	2,04	0-9
Toplam Puan	118	213	163,20	32,32	60	167	132,70	32,81	0-264

Tablo1'de ÖÖGRT öğrenci 17 alandaki ön-test ve son-test puanlarına ilişkin detaylı betimsel istatistiklere yer verilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin, akademik başarı ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=4,70$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=5,60$) ve sosyal-duygusal davranış ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=14,20$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=14,90$) alanlarındaki günlük puanlarında bir yükseliş görülürken, diğer 15 alanda ise bir düşüş (iyileşme) görülmektedir. Öğrencilerin genel günlük düzeylerine bakıldığında ise son-test lehine bir düşüş olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=163,20$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=132,70$). Betimsel istatistikler birlikte değerlendirildiğinde, öğrencilerin öğretim programı sonrası öğrenme güçlük düzeylerinde bir düşüş meydana geldiği görülmektedir. Bu değişimin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı, öğrencilerin ön-test ve son-test puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile incelenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. ÖÖGRT öğrencilerin Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi Ön-Test ve Son-Test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Wilcoxon testi sonuçları

Puan	Son test-Ön test	Betimsel İst.			Wilcoxon Testi	
		n	Sıra ort.	Sıralar Top.	Z	p
Akademik Başarı	Negatif Sıra	3	4,33	13,00	-0,70	0,483
	Pozitif Sıra	5	4,60	23,00		
	Eşit	2				
Okuma Becerisi	Negatif Sıra	7	6,00	42,00	-2,31	0,021*
	Pozitif Sıra	2	1,50	3,00		
	Eşit	1				
Görsel Algı	Negatif Sıra	7	4,79	33,50	-2,21	0,027*
	Pozitif Sıra	1	2,50	2,50		
	Eşit	2				
İşitsel Algı	Negatif Sıra	8	5,00	40,00	-2,08	0,038*
	Pozitif Sıra	1	5,00	5,00		
	Eşit	1				
Yazma Becerisi	Negatif Sıra	8	4,50	36,00	-2,53	0,012*
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	2				
Aritmetik Beceriler	Negatif Sıra	5	3,30	16,50	-1,29	0,196
	Pozitif Sıra	1	4,50	4,50		
	Eşit	4				
Çalışma Alışkanlığı	Negatif Sıra	4	4,50	18,00	-0,69	0,490
	Pozitif Sıra	3	3,33	10,00		
	Eşit	3				
Organize Olma	Negatif Sıra	5	3,80	19,00	-0,85	0,395

Becerileri	Pozitif Sıra	2	4,50	9,00		
	Eşit	3				
Yönelim	Negatif Sıra	8	4,50	36,00	-2,52	0,012*
Becerileri	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	2				
Dokunsal Algı	Negatif Sıra	3	2,00	6,00	-1,60	0,109
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	7				
Sıraya Koyma	Negatif Sıra	8	4,50	36,00	-2,53	0,011*
Becerileri	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	2				
Sözel İfade	Negatif Sıra	7	5,00	35,00	-2,40	0,017*
Becerisi	Pozitif Sıra	1	1,00	1,00		
	Eşit	2				
Motor Beceriler	Negatif Sıra	8	4,50	36,00	-2,56	0,011*
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	2				
Sosyal-Duygusal	Negatif Sıra	4	4,38	17,50	-0,60	0,552
Davranışlar	Pozitif Sıra	5	5,50	27,50		
	Eşit	1				
Hareketlilik	Negatif Sıra	5	3,80	19,00	-1,81	0,071
	Pozitif Sıra	1	2,00	2,00		
	Eşit	4				
Dikkat Beceriler	Negatif Sıra	7	4,36	30,50	-1,76	0,078
	Pozitif Sıra	1	5,50	5,50		
	Eşit	2				
Motivasyon	Negatif Sıra	5	4,70	23,50	-0,79	0,429
	Pozitif Sıra	3	4,17	12,50		
	Eşit	2				
Toplam Puan	Negatif Sıra	9	5,89	53,00	-2,60	0,009**
	Pozitif Sıra	1	2,00	2,00		
	Eşit	0				

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 2'de bulgular incelendiğinde öğrencilerin, program sonrası genel özel öğrenme güçlük puanlarında da son-test lehine (pozitif sıra) bir düşüş olduğu bulunmuştur ($Z = -2,60$; $p = .009$). Öğrencilerin, özel öğrenme güçlüklerine ilişkin güçlük düzeyleri, program uygulaması sonrası düşme göstermiştir ($\bar{X}_{\text{Ön-test}} = 163,20$; $\bar{X}_{\text{Son-test}} = 132,70$). Buna göre; program öncesi ve sonrası öğrencilerin, genel ve sekiz alt alandaki beceri düzeylerinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir.

ÖÖGRT öğrencilerin, bireysel destek eğitim programı öncesi ve sonrası ölçümlenen WISC-R puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 3. ÖÖGRT öğrencilerin WISC-R puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Puan	Ön-Test				Son-Test			
	Min.	Maks.	\bar{X}	ss	Min.	Maks.	\bar{X}	ss
Genel Bilgi	4	18	8,10	4,12	4	10	7,50	2,07
Benzerlikler	5	16	8,70	3,71	6	16	10,70	3,02
Aritmetik	4	14	9,20	3,19	6	30	10,20	7,04
Sözcük Dağarcığı	8	18	11,60	3,66	8	13	11,40	1,90
Yargılama	4	19	10,40	4,45	4	19	11,50	5,38
Sözel Toplam	30	73	47,30	14,52	35	69	50,90	11,88
Resim Tamamlama	1	13	8,00	3,43	4	12	8,80	2,20
Resim Düzenleme	4	12	7,00	2,31	7	12	9,20	2,15
Küplerle Desen	6	14	9,40	2,41	8	12	9,30	1,42
Parça Birleştirme	7	10	8,90	0,88	6	11	8,00	1,56
Şifre	6	15	10,40	3,06	7	17	10,90	3,14
Performans Toplam	34	59	42,70	7,23	40	52	46,30	4,06
Genel Toplam	64	132	90,00	20,36	76	111	95,50	12,09
Zekâ Bölümü	72	124	92,00	15,64	82	108	96,50	9,22

Tablo 3'te genel puanlara bakıldığında, öğrencilerin hem sözel ($\bar{X}_{\text{Ön-test}} = 47,30$; $\bar{X}_{\text{Son-test}} = 50,90$), hem performans ($\bar{X}_{\text{Ön-test}} = 42,70$; $\bar{X}_{\text{Son-test}} = 46,30$) hem de genel toplam puanlarında ($\bar{X}_{\text{Ön-test}} = 90,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}} = 95,50$) son test lehine bir değişim olduğu görülmektedir. Öğrencilerin, Zekâ Bölüm puanlarında da bireysel destek eğitim programı sonrası, son-test puanları lehine bir değişim vardır ($\bar{X}_{\text{Ön-test}} = 92,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}} = 96,50$). Ancak alt boyutlara bakıldığında, sözelde, genel bilgi ve sözcük dağarcığı puanlarında; performans bölümünde

ise küplerle desen ve parça birleştirme puanlarında son-test aleyhine bir düşüş olduğu görölmektedir. Öğrencilerin, WISC-R ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi ile incelenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. ÖÖGRT öğrencilerin WISC-R Ön-Test ve Son-Test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Wilcoxon testi sonuçları

Puan	Son test-Ön test	Betimsel İst.			Wilcoxon	
		n	Sıra ort.	Sıralar Top.	Z	p
Genel Bilgi	Negatif Sıra	4	4,63	18,5	-0,07	0,943
	Pozitif Sıra	4	4,38	17,5		
	Eşit	2				
Benzerlikler	Negatif Sıra	2	5,25	10,5	-1,42	0,154
	Pozitif Sıra	7	4,93	34,5		
	Eşit	1				
Aritmetik	Negatif Sıra	5	4	20	-0,28	0,779
	Pozitif Sıra	3	5,33	16		
	Eşit	2				
Sözcük Dağarcığı	Negatif Sıra	3	4,83	14,5	-0,09	0,932
	Pozitif Sıra	4	3,38	13,5		
	Eşit	3				
Yargılama	Negatif Sıra	4	5,38	21,5	-0,62	0,538
	Pozitif Sıra	6	5,58	33,5		
	Eşit	0				
Sözel Toplam	Negatif Sıra	2	3,25	6,5	-1,27	0,204
	Pozitif Sıra	5	4,3	21,5		
	Eşit	3				
Resim Tamamlama	Negatif Sıra	3	4,5	13,5	-1,08	0,281
	Pozitif Sıra	6	5,25	31,5		
	Eşit	1				
Resim Düzenleme	Negatif Sıra	1	2,5	2,5	-2,40	0,016*
	Pozitif Sıra	8	5,31	42,5		
	Eşit	1				
Küplerle Desen	Negatif Sıra	3	5,17	15,5	-0,26	0,796
	Pozitif Sıra	4	3,13	12,5		
	Eşit	3				
Parça Birleştirme	Negatif Sıra	5	3,8	19	-1,81	0,071
	Pozitif Sıra	1	2	2		
	Eşit	4				
şifre	Negatif Sıra	4	3,5	14	-0,56	0,573
	Pozitif Sıra	4	5,5	22		
	Eşit	2				
Performans Toplam	Negatif Sıra	1	10	10	-1,79	0,074
	Pozitif Sıra	9	5	45		
	Eşit	0				
Genel Toplam	Negatif Sıra	2	5	10	-1,48	0,139
	Pozitif Sıra	7	5	35		
	Eşit	1				
Zekâ Bölümü	Negatif Sıra	2	5	10	-1,48	0,138
	Pozitif Sıra	7	5	35		
	Eşit	1				

* $p < .05$

Tablo 4 'te ÖÖGRT öğrencilerin WISC-R ön-test ve son-test puanlarının Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi ile karşılaştırılması sonuçlarına göre; program öncesi ve sonrası öğrencilerin sadece resim düzenleme alt bölüm puanlarında anlamlı bir farklılaşma olduğu görölmektedir. Öğrencilerin diğer alanlara ilişkin ön-test ve son-test puanları arasında ise anlamlı bir fark yoktur ($p > .05$). Resim düzenleme bölümünde farkın hangi yönde olduğuna bakıldığında; öğrencilerin, program sonrası resim düzenleme bölümü puanlarında son-test lehine (pozitif sıra) artış olduğu bulunmuştur ($Z = -2,40$; $p = .016$). Öğrencilerin, program öncesi resim düzenleme düzeyleri, program uygulaması sonrası yükselme göstermiştir ($\bar{X}_{\text{Ön-test}} = 7,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}} = 9,20$).

Tablo 5. ÖÖGRT öğrenci ÖÖG Bataryası ön-test ve son-test puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Puan	Ön-Test				Son-Test			
	Min.	Maks.	\bar{X}	ss	Min.	Maks.	\bar{X}	ss
Gessel Geleşim Figürleri	2	7	4,40	1,78	4	7	5,70	0,82
Günler	0	1	0,60	0,52	0	5	2,40	1,43
Aylar	0	1	0,30	0,48	0	4	2,10	1,66
Saat çizme	0	34	14,50	12,17	0	41	25,30	14,37
Sağ-sol ayırt etme	5	29	13,50	8,36	5	34	20,80	9,73

Tablo 5'e göre ÖÖGRT öğrencilerin tüm bölüm puanlarında son-test lehine (uygulama sonrası) bir değişim olduğu görülmektedir. Gessel Gelişim Figürleri ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=4,40$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=5,70$), Günler ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=0,60$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=2,40$), Aylar ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=0,30$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=2,10$), Saat Çizme ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=14,50$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=25,30$) ve Sağ-sol Ayırt Etme ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=13,50$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=20,80$) puanlarında program sonrası, son-test puanları lehine bir değişim vardır. Öğrencilerin, öğrenme güçlüğü bataryası ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile incelenmiş ve sonuçları aşağıda özetlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. ÖÖGRT öğrencilerin Öğrenme Güçlüğü Bataryası ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Wilcoxon testi sonuçları

Puan	Son test-Ön test	Betimsel İst.			Wilcoxon Test	
		n	Sıra ort.	Sıralar Top.	Z	p
Gessel Gelişim Figürleri	Negatif Sıra	1	2,00	2,00	-2,05	0,040*
	Pozitif Sıra	6	4,33	26,00		
	Eşit	3				
Günler	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,39	0,017*
	Pozitif Sıra	7	4,00	28,00		
	Eşit	3				
Aylar	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,38	0,017*
	Pozitif Sıra	7	4,00	28,00		
	Eşit	3				
Saat çizme	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,52	0,012*
	Pozitif Sıra	8	4,50	36,00		
	Eşit	2				
Sağ-sol ayırt etme	Negatif Sıra	3	3,83	11,50	-1,63	0,103
	Pozitif Sıra	7	6,21	43,50		
	Eşit	0				

* $p < .05$

Tablo 6' daki bulgulara göre program öncesi ve sonrası öğrencilerin, sağ-sol ayırt etme puanları dışında diğer dört alandaki puanlarında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir. Farkın hangi alanlarda ve hangi yönde olduğuna bakıldığında; öğrencilerin, bireysel destek eğitim programı sonrası Gessel Gelişim Figürleri puanlarında ($Z=-2,05$; $p=.040$), Günler puanlarında ($Z=-2,39$; $p=.017$), Aylar puanlarında ($Z=-2,38$; $p=.017$) ve Saat Çizme puanlarında ($Z=-2,52$; $p=.012$) son-test lehine (pozitif sıra) bir artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin, destek programı öncesi Gessel Gelişim Figürleri ölçüm puanlarında ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=4,40$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=5,70$), Günlere ilişkin ölçüm puanlarında, ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=0,60$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=2,40$), Aylara ilişkin ölçüm puanlarında ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=0,30$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=2,10$) ve Saat Çizmeye ilişkin ölçüm puanlarında, ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=14,50$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=25,30$) program uygulaması sonrası bir yükseliş olduğu görülmektedir.

Tablo 7. ÖÖGRT öğrencilerin Matematik Testi ön-test ve son-test puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Puan	Ön-Test				Son-Test			
	Min.	Maks.	\bar{X}	ss	Min.	Maks.	\bar{X}	Ss
Sayı kavramı	4	4	4,00	0,00	0	4	3,10	1,66
Zihinden toplama	0	3	1,00	1,16	0	4	1,90	1,45
Toplama	0	7	3,00	2,79	0	13	6,40	4,25
Çarpma	0	14	7,40	6,84	0	19	5,20	8,48

Tablo 7' de bulgulara göre ÖÖGRT öğrencilerin sayı kavramı ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=4,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=3,10$) ve çarpma ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=7,40$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=5,20$) puanlarında son-test aleyhine bir düşüş görülürken, zihinden toplama ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=1,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=1,90$) ve toplama ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=3,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=6,40$) için ise son-test lehine bir artış vardır. Öğrencilerin, matematik testi ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile incelenmiş ve sonuçları aşağıda özetlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. ÖÖGRT öğrencilerin Matematik Testi ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Wilcoxon testi sonuçları

Puan	Son test-Ön test	Betimsel İst.			Wilcoxon Test	
		n	Sıra ort.	Sıralar Top.	Z	p
Sayı kavramı	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	0,00	1,000
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	5				
Zihinden toplam	Negatif Sıra	2	1,50	3,00	-2,07	0,048*
	Pozitif Sıra	5	5,00	25,00		
	Eşit	3				
Toplama	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,52	0,012*
	Pozitif Sıra	8	4,50	36,00		
	Eşit	2				
Çarpma	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-1,34	0,180
	Pozitif Sıra	2	1,50	3,00		
	Eşit	3				

* $p < .05$

Tablo 8'de bulgulara göre ÖÖGRT öğrencilerin, program öncesi ve sonrası, toplama ve zihinden toplama ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görölmektedir. Buna göre; ÖÖGRT öğrencilerin, program sonrası zihinden toplama puanlarında son-test lehine (pozitif sıra) bir artış olduğu bulunmuştur ($Z = -2,07$; $p = .048$). Öğrencilerin, destek programı öncesi zihinden toplama puanlarında, program uygulama sonrası bir yükseliş vardır ($\bar{X}_{\text{Ön-test}} = 1,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}} = 1,90$).

ÖÖGRT öğrencilerin, program sonrası toplama puanlarında da son-test lehine (pozitif sıra) bir artış olduğu bulunmuştur ($Z = -2,52$; $p = .012$). Öğrencilerin, program öncesi toplama puanlarında, program uygulaması sonrası bir yükseliş olduğu görölmektedir ($\bar{X}_{\text{Ön-test}} = 3,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}} = 6,40$).

Tablo 9. ÖÖGRT öğrencilerin Okuma Testi ön-test ve son-test puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Puan	Ön-Test				Son-Test			
	Min.	Maks.	\bar{X}	ss	Min.	Maks.	\bar{X}	Ss
Metin okuma süresi (sn)	120	568	357,38	145,71	109	415	232,67	126,42
Dakika/kelime sayısı	11	40	19,88	9,16	12	69	38,78	22,35
Hata oranı	0	0,33	0,15	0,11	0	0,56	0,14	0,18
Harf atlama	0	8	3,25	2,82	0	6	1,56	1,94
Hece atlama	0	14	4,50	4,69	0	6	1,78	1,86
Sözcük atlama	0	11	2,25	3,88	0	21	5,38	9,10
Satır atlama	0	0	0,00	0,00	0	2	0,25	0,71
Ters okuma	0	2	0,63	0,74	0	2	0,25	0,71
Harf karıştırma	0	10	2,75	3,49	0	8	2,22	2,44
Sözcüğü yanlış okuma	2	26	9,63	9,41	0	9	2,56	3,00
Hece ekleme	0	8	3,13	3,00	0	3	1,00	1,32
Sözcük ekleme	0	3	0,38	1,06	0	0	0,00	0,00
Satır tekrarı	0	1	0,13	0,35	0	0	0,00	0,00
Sonu uydurma	0	14	5,63	4,87	0	8	2,78	2,54
Hece okuma	1	1	1,00	0,00	0	1	0,56	0,53
Parmak takibi	0	1	0,88	0,35	0	1	0,78	0,44
Okuyamama	0	1	0,13	0,35	0	2	0,33	0,71
Toplam hata	12	62	34,38	17,72	0	50	17,89	15,17
Okuduğunu anlama	0	2	1,13	0,83	0	4	2,56	1,51

Tablo 9'a göre ÖÖGRT öğrencilerin, metin okuma, hata oranı, harf atlama, hece atlama, ters okuma, harf karıştırma, sözcüğü yanlış okuma, hece ekleme, sözcük ekleme, satır tekrarı, son uydurma, hece okuma, parmak takibi ve toplam hata sayısında son-test lehine bir düşüş görölrken, sözcük atlama, satır atlama ve okuyamama için ise son-test aleyhine bir artış vardır. Ayrıca, dakikada okunan kelime sayısı ve okuduğunu anlama için de son-test puanları lehine bir artış vardır. Öğrencilerin, okuma testi ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile incelenmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. ÖÖGRT öğrencilerin okuma testi ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik Wilcoxon testi sonuçları

Puan	Son test-Ön test	Betimsel İst.			Wilcoxon	
		n	Sıra ort.	Sıralar Top.	Z	p
Metin okuma süresi (sn)	Negatif Sıra	7	5,00	35,00	-2,38	0,017*
	Pozitif Sıra	1	1,00	1,00		
	Eşit	0				
Dakika/kelime sayısı	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,52	0,012*
	Pozitif Sıra	8	4,50	36,00		
	Eşit	0				
Hata oranı	Negatif Sıra	4	5,00	20,00	-0,28	0,778
	Pozitif Sıra	4	4,00	16,00		
	Eşit	0				
Harf atlama	Negatif Sıra	6	4,00	24,00	-1,71	0,088
	Pozitif Sıra	1	4,00	4,00		
	Eşit	1				
Hece atlama	Negatif Sıra	5	5,00	25,00	-1,87	0,062
	Pozitif Sıra	2	1,50	3,00		
	Eşit	1				
Sözcük atlama	Negatif Sıra	2	1,50	3,00	0,00	1,000
	Pozitif Sıra	1	3,00	3,00		
	Eşit	4				
Satır atlama	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	0,00	1,000
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	7				
Ters okuma	Negatif Sıra	2	2,00	4,00	-0,58	0,564
	Pozitif Sıra	1	2,00	2,00		
	Eşit	4				
Harf karıştırma	Negatif Sıra	4	5,13	20,50	-1,13	0,260
	Pozitif Sıra	3	2,50	7,50		
	Eşit	1				
Sözcüğü yanlış okuma	Negatif Sıra	8	4,50	36,00	-2,54	0,011*
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	0				
Hece ekleme	Negatif Sıra	5	3,00	15,00	-2,06	0,039*
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	3				
Sözcük ekleme	Negatif Sıra	1	1,00	1,00	-1,00	0,317
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	7				
Satır tekrarı	Negatif Sıra	1	1,00	1,00	-1,00	0,317
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	7				
Sonu uydurma	Negatif Sıra	4	3,50	14,00	-1,75	0,080
	Pozitif Sıra	1	1,00	1,00		
	Eşit	3				
Hece okuma	Negatif Sıra	4	2,50	10,00	-2,00	0,046*
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	4				
Parmak takibi	Negatif Sıra	1	1,00	1,00	-1,00	0,317
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	7				
Okuyamama	Negatif Sıra	1	1,50	1,50	0,00	1,000
	Pozitif Sıra	1	1,50	1,50		
	Eşit	6				
Toplam hata	Negatif Sıra	8	4,50	36,00	-2,52	0,012*
	Pozitif Sıra	0	0,00	0,00		
	Eşit	0				
Okuduğunu anlama	Negatif Sıra	1	1,50	1,50	-2,12	0,034*
	Pozitif Sıra	6	4,42	26,50		
	Eşit	1				

* $p < .05$

Tablo 10'daki bulgulara göre; program öncesi ve sonrası öğrencilerin, okuma testinin yedi alt alandaki puanlarında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir. Farkın hangi alanlarda ve hangi yönde olduğuna bakıldığında;

ÖÖGRT öğrencilerin, program sonrası metin okuma sürelerinde son-test lehine (pozitif sıra) bir fark olduğu bulunmuştur ($Z=-2,38$; $p=.017$). Metin okuma süreleri, program uygulaması sonrası düşmüştür ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=357,38$ sn; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=232,67$ sn). Dakikada okunan kelime sayısında da son-test lehine (pozitif sıra) bir fark olduğu bulunmuştur ($Z=-2,52$; $p=.012$). Dakikada okudukları kelime sayısı, program uygulaması sonrası artmıştır ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=19,88$ dakika/kelime; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=38,78$ dakika/kelime). Sözcüğü yanlış okuma sayısında da son-test lehine (pozitif sıra) bir fark olduğu bulunmuştur ($Z=-2,54$; $p=.011$). Sözcüğü yanlış okuma sayısı, program uygulaması sonrası azalmıştır ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=9,63$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=2,56$). Hece ekleme sayısında da son-test lehine (pozitif sıra) bir fark olduğu bulunmuştur ($Z=-2,06$; $p=.039$). Hece ekleme sayısı, program uygulaması sonrası azalmıştır ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=3,13$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=1,00$). Program sonrası heceleyerek okuma sayısında da son-test lehine (pozitif sıra) bir fark olduğu bulunmuştur ($Z=-2,00$; $p=.046$). Heceleyerek okuma sayısı, program uygulaması sonrası azalmıştır ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=1,00$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=0,56$). Okumada toplam hata sayısında da son-test lehine (pozitif sıra) bir fark olduğu bulunmuştur ($Z=-2,52$; $p=.012$). Ayrıca okumada toplam hata sayısı, program uygulaması sonrası azalmıştır ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=34,38$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=17,89$). Son olarak, öğrencilerin program sonrası okuduğunu anlama puanlarında da son-test lehine (pozitif sıra) bir fark olduğu bulunmuştur ($Z=-2,12$; $p=.034$). Program öncesi okuduğunu anlama düzeyleri, program uygulaması sonrası artmıştır ($\bar{X}_{\text{Ön-test}}=1,13$; $\bar{X}_{\text{Son-test}}=2,56$). Öğrencilerin işittiğini yazma, gördüğünü yazma, serbest yazma puanlarında anlamlı bir değişim olmamıştır.

3. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma, ilköğretim ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden ÖÖGRT öğrencilere araştırmacılar tarafından hazırlanan bireysel destek öğretim programının özel öğrenme güçlüğü belirtileri üzerindeki etkilerini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir. Özel öğrenme güçlüğünün belirtileri içinde farklı derecelerde algı (görsel, işitsel, dokunsal vb) sorunları, alıcı ve ifade edici dil sorunları, kavram öğrenmede yetersizlikler, dikkat, bellek, motor, akademik güçlükler vb gelişim sorunları bulunmaktadır. Bu nedenle çocuğun yetersiz olduğu tüm alanların değerlendirilmesi için birden çok ölçme aracı kullanmaya ihtiyaç duyulmuştur. Bu ölçme araçlarından ilki ÖÖG Bataryası (Erden ve ark. 2002, Gökçe-Sarıpınar ve Erden 2010), Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği (WÇZÖ-R, WISC-R) Savaşır ve Şahin (1995) ve öğretmeleri tarafından doldurulan Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testi'ni doldurmaları Erman (1997) uygulanmıştır.

Altı aylık uygulamanın sonucunda öğrencilerin, ölçümde kullanılan ölçme araçlarında genel toplam puana göre ön test ve son test puanlarında son test lehine artış gözlemlenirken ÖÖG Bataryası akademik başarı ve sosyal-duygusal davranış, alanlarındaki güçlük puanlarında bir yükseliş görülürken, diğer 15 alanda ise bir düşüş (iyileşme) görülmektedir. Alenizi (2019) yapmış olduğu deneysel araştırmasında ilköğretim öğrencilerine uyguladığı çok yönlü çalışma programının özel öğrenme güçlüğü gösteren çocukların düzeylerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Khosrotash ve Abolmaali Alhosseini (2019) araştırmalarında bütünleştirici öğretimin diskalkuli olan öğrencilerin matematiksel performans kavramlarını ve uygulama gelişimine etkisinin olduğunu raporlaştırmışlardır. Barkhordar ve diğer (2012) araştırmalarında özellikle yazmada yanlışlık yapan üçüncü sınıf öğrencilerine öğrenme yeteneğinin geliştirilmesinde üstbilişsel stratejilerin etkinliğini belirlemek üzere desenledikleri çalışmalarında, deney grubunda ortalama yazım yeteneği puanlarında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir. Sonuçlar öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere, özellikle de yazım becerilerine yönelik metabilişsel strateji eğitiminin performanslarının iyileştirildiğini göstermiştir. Hem alınıyazın hem de yapılan çalışmaların bulguları araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir (Hughes, 2011; Zohar ve Aharon-Kravetsky, 2005; Taghvayi ve diğer., 2012; Obaid, 2013). Literatürde öğrenme güçlüğü olan bireylerin, görev analizi, strateji seçimi, uygulanması yapabilirliklerini tahmin etmesi, sonuçları yorumlaması ve çalışma süreleri konusunda güçlükleri olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmiştir (Swanson, 1990; Wong,

1987; Wong, 1992; Waldron, McLeskey 1998). Programının uygulanması öncesi ve sonrası ÖÖG Bataryası genel ve tüm alt boyut puanları arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur.

Ancak, ÖÖG Bataryası bulgularında, akademik başarı ve sosyal-duygusal davranış puanlarında olumlu bir değişim gözlenmemiştir. Sosyal duygusal davranışlar ve akademik başarı bireyin hayatında önemlidir. Bu sonuçlara göre “Bireysel destek öğretim programını” tekrar gözden geçirilmeli, akademik ve sosyal duygusal davranışlar açısından desteklenmeli ve geliştirilmelidir. Mafra, H. (2015) yaptığı çalışmada sosyal-duygusal gelişim programının akademik çalışmalar üzerinde potizif etkisinin olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Bu anlamda çalışmada sosyal- duygusal gelişimi deskeleyici bir boyutun yer almasına ihtiyaç olduğu görülmektedir

Maccini, ve Hughes (2000) matematik öğrenme güçlüğü gösteren öğrencilere problemleri somutlaştırma, resimlendirme ve boşluk doldurma çalışmaları yapmanın, öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde değişikliklere yol açtığını belirtmişlerdir. Vaughn, Linan-Thompson ve Hickman (2003) çalışmalarında ÖÖGRT çocuklara okuma programını deney ve kontrol gruplu olarak uygulamışlardır. Programın uygulandığı grup çocukların okumalarında olumlu yönde bir artış olmuştur. Güzel-Özmen (2005) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin bildikleri öykü ve masalları okurken okuma hızlarının arttığını belirtmiştir. Yine Akyürek (2018)’in uyguladığı bilişsel destek eğitim disleksi olan çocuklarda bilişsel terapinin yürütücü işlevler üzerinde olumlu etkisi olduğunu belirtmiştir. Yaptığımız çalışmada da Öğrenme Bozukluğu Belirti Tarama Testine göre çocukların okuma becerilerinde anlamlı bir artış olmuştur. Programda birebir okuma parçalarından ziyade kısa metin okuma, yönergeleri sık sık okuma ve görsel algı ile ilgili çalışmaların olumlu etkisi olduğu düşünülebilir.

Araştırmada WISC-R testi sonuçlarında öğrencilerin hem sözel hem performans hem de genel toplam puanlarında son test lehine bir değişim olduğu görülmektedir. Öğrencilerin, zekâ bölüm puanlarında da bireysel destek öğretim programı sonrası, son-test puanları lehine bir değişim vardır. Ancak alt boyutlara bakıldığında, sözelde, genel bilgi ve sözcük dağarcığı puanlarında; performans bölümünde ise küplerle desen ve parça birleştirme puanlarında son-test aleyhine bir düşüş olduğu görülmektedir. Bu sonuçla programın tekrar gözden geçirilmeli belirtilen alanlar için yeni çalışmalar etklenmelidir. Testin altı ay sonra yenilenmiş olması bunda etkili olabilir. Sharifi ve Rezae (2018) WISC-R testi ile değerlendirdikleri, okuma ile ilgili güçlüklere olan çocuklara bilişsel yaklaşıma dayalı programı altı ay uygulamışlar ve sonucun okuma üzerinde olumlu etkisi olduğunu raporlamışlardır. Çalışmamızda da program okuma üzerinde etkili olsada WISC-R sonuçlarında radikal bir değişiklik olmamıştır.

Araştırmada katılımcıların genel akademik düzeyleri öğretmenleri tarafından doldurulan Öğrenme Güçlüğü Belirti Tarama Testi ile değerlendirilmiş, öğrencilerin genel ve sekiz alt alandaki beceri düzeylerinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmüştür. Bu farkların okuma becerisi puanlarında, görsel algıya ilişkin güçlük düzeyleri, işitsel algıya ilişkin güçlük düzeyleri, yazma becerisi güçlük düzeyleri, yönelim becerilerinde güçlük düzeyleri, sıraya koyma becerileri, sözel ifade becerisi, motor becerileri ve genel özel öğrenme güçlük puanlarında fark olduğu belirlenmiştir. Müdahale programlarında sistemli çalışma önemli bir rol oynamaktadır. Müdahale programlarının etkililiği incelendiğinde, yazım, bellek, fonem-grafik farkındalığı, yanı sıra, imla, anlamlı ses ve kombinasyonları dahil olmak üzere birden çok bileşeni içeren önemli ve karmaşık bir beceridir (Van Hell, Bosman ve Bartelings, 2003; Alber ve Walshe, 2004). Nies ve Belfiore, (2006) öğrenme güçlüğü gösteren çocuklarda yazma problemlerine ilişkin yaptıkları işaretleme- kopyalama ve doğrulama ile sadece kopyalama çalışmalarını değerlendirdikleri çalışmalarında, işaretleme-kopyalama ve doğrulama çalışmalarının sadece kopyalamadan daha etkili sonuç verdiğini belirtmişlerdir. Johnson (2013), okumada güçlük çeken çocuklar yazma alanında da yoğun bir mücadele verdiklerini belirtmiş ve sistemli yazma çalışmalarının okumayı da hızlandırdığını yaptıkları araştırmayla belirtmişlerdir. Araştırmamızın okuma ve yazma testi sonuçları ile bulgularıyla örtüşmektedir.

Öğrencilerin işittiğini yazma, gördüğünü yazma, serbest yazma puanlarında anlamlı bir değişim olmamıştır. Öztürk ve Girli (2017)’nin yaptıkları araştırma sonucunda özel öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin yazma kaygısının, normal gelişim gösteren çocuklara göre daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Yazma ile ilgili bileşenler düşünüldüğünde bu konuyu destekleyecek faaliyetlerin sıklığı artırılabilir.

5. ÖNERİLER

Yapılan araştırma sonucunda önemli bulgulara ulaşılmasına rağmen, sonuçların genellenebilmesi açısından bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklar; öğrenci sayısının azlığı, kontrol grubu olmaması ve altı ay gibi kısa sürede uygulanmış olmasıdır. İleri araştırmalarda, daha büyük ve homojen bir grupta çalışılması, yaş dönemlerine göre takiplerin yapılması, boylamsal çalışmaların oluşturulması yararlı olabilir.

Bulgular çocuklardaki değişimi destekler niteliktedir, ancak akademik başarı ve sosyal-duygusal davranış, işittiğini yazma, gördüğünü yazma, serbest yazma alanlarının gelişimini olumlu yönde etkileyecek çalışmaların yoğunluğu artırılabilir.

Araştırmada ailelerin görüşlerinin alınıp, sürece ailelerin de katılımının sağlanmasına yönelik çalışmaların planlanması da ileride yapılacak araştırmalara olumlu katkı sunacağı, daha kapsamlı ve eğitimi uygulamaları tasarlamaya yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Yapılan çalışmaya benzer araştırmaların yapılması destek eğitim odasında çalışan öğretmenlerin ve sınıf öğretmenlerini yönlendirme konusunda ortak noktaların belirlenmesine katkı sunacaktır. Bu nedenle bu alanda daha çok araştırma yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Abalı, O. (2015). *Dikkati Güçlendirme Seti Plus. (5,6,7,8 Yaş)*. Adeda Yayıncılık. İstanbul.
- Abalı, O. (2016). *Dikkati Güçlendirme Seti (5,6,7,8 Yaş)*. Adeda Yayıncılık. İstanbul.
- ABD Eğitim Bakanlığı, "Building the legacy: IDEA 2004", Erişim Adresi: <http://idea.ed.gov/explore/home>
Erişim Tarihi: 15-03-2020
- Akyürek, G. (2018). Disleksili Çocuklarda Bilişsel Terapinin Yürütücü İşlevler ve Aktivite Rutinlerine Etkisi.
- Alber, S. R., & Walshe, S. E., (2004). Whento self-correct spelling words: A systematic replication. *Journal of Behavioral Education*, 13, 1–24.
- Alenizi, M. A. K. (2019). Effectiveness of a Program Based on A Multi-Sensory Strategy in Developing Visual Perception of Primary School Learners with Learning Disabilities: A Contextual Study of Arabic Learners. *International Journal of Educational Psychology*, 8(1), 72-104.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Arthur, A. R. (2003). The emotional lives of people with learning disability. *British Journal of Learning Disabilities*, 31(1), 25-30.
- Barkhardar, F., Moghtadaie, M., & Jafari, A. S. A. (2012). Effectiveness met cognition strategies on children with spelling learning disabilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 1244-1249.
- Christensen, B.L, Turner, A.L, Johnson, R.Burke (2015). *Araştırma Yöntemleri Desen ve Analiz*. Sever, M. (Çevir.) *Nitel ve Karma Araştırma Yöntemleri*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Congress, U. S. (2004). Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004 (PL 108-446). Retrieved October, 15, 2005.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*, 5.Baskı, Trabzon.
- Çorlu, M., Özcan, O., & Korkmazlar, Ü. (2009). The meaning of dyslexics' drawings in communication design. *Dyslexia*, 15(2), 147-154.

- Dalga, R. A. (2019). *Destek eğitim odasında görev alan öğretmenlerin özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerle yaptıkları eğitim öğretime ilişkin görüş ve önerileri.* (Yayınlanmamış yüksek lisan tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez No:560502)
- Doğan, H. (2012). *Özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan 5-6 yaş çocukları için uygulanan erken müdahale eğitim programının etkisinin incelenmesi.*(Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez No: 319492)
- D'souza, R. (2016). The impact of parenting styles on anxiety and depression in children with learning disabilities. *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 7(9).
- Erdem –Özat, N.(2010). *Öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarda frostig görsel algı eğitim programının etkisi.* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 263447)
- Erden, G., Kurdoğlu, F., & Uslu, R. (2002). İlköğretim okullarına devam eden Türk çocuklarının sınıf düzeylerine göre okuma hızı ve yazım hataları normlarının geliştirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*.
- Erman, Ö. (1997). Öğrenme bozukluğu ve dikkat eksikliği aşırı hareketlilik bozukluğu olgularının nörofizyolojik ve nöropsikolojik yöntemlerle incelenmesi. *Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.*
- Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P. L., & Young, C. L. (2003). Responsiveness-to-intervention: Definitions, evidence, and implications for the learning disabilities construct. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18(3), 157-171.
- Gökçe-Sarıpınar, E. G., & Erden, G. (2010). Okuma güçlüğünde akademik beceri ve duyuşal-motor işlevleri değerlendirme testlerinin kullanılabilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*, 25(65).
- Güngörmüş, Özkardeş, O. (2012). Türkiye’de Özel Öğrenme Güçlüğüne İlişkin Yapılan Uygulamalar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl: 11 Sayı: 21 Bahar 2012 / 1 s.25-38.*
- Güzel-Özmen, R (2005). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin okuma hızlarının metinlerde karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 30(136).
- Hughes, C. A. (2011). Effective instructional design and delivery for teaching task-specific learning strategies to students with learning disabilities. *Focus on Exceptional Children*, 44(2), 1-16. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/940888504?accountid=12251>
- Johnson, M. M. (2013). The relationship between spelling ability and reading fluency and comprehension in elementary students. *Unpublished Master's Thesis, Northern Michigan University, Michigan, United States of America.*
- Khosrotash, P., & Abolmaali Alhosseini, K. (2019). Studying The Effectiveness of Integrative Instruction in the Executive Function, and the Collaborative for Academic, Social and Emotional learning on the General Mathematical performance: A Case Study of Female Students with Mathematical Learning Disability. *International Journal of Psychology (IPA)*, 13(1), 107-132.
- Maccini, P., & Hughes, C. A. (2000). Effects of a problem-solving strategy on the introductory algebra performance of secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 15(1), 10-21.
- Mafra, H. (2015). Development of learning and social skills in children with learning disabilities: an educational intervention program. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 209, 221-228.
- MEB (2018). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. Resmi Gazete. <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp> adresinden 1.04.2020 tarihinde edinilmiştir.
- Melekoğlu, M. A., (2017). Özel öğrenme güçlüğü'nün nedenleri ve özellikleri. Macid Ayhan Melekoğlu ve Uğur Sak (Ed.). *Öğrenme güçlüğü ve özel yetenek* (s. 24-53). Ankara: Pegem.

- Milli Eğitim Bakanlığı, (2020). Milli Eğitim İstatistikleri 2018/’ 19 Örgün Eğitim http://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=361 sitesinden 1.04.2020 tarihinde alıntılanmıştır
- Morova Alpa,A.&Nas Güner B. (2016). *Pür Dikkat Dinle Pür Dikkat Oyna*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Nies, K. A., &Belfiore, P. J. (2006). EnhancingSpellingPerformance in Studentswith Learning Disabilities. *Journal of BehavioralEducation, 15*(3), 162-169.
- Öztürk, H., & Girli, A. (2017). Özel Öğrenme Güçlüğünde Yazılı Anlatım ve Yazma Kaygısı. *Journal Of International Social Research, 10*(51).
- Polat, E. (2013). *Özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için web destekli uyarlanabilir öğretim sistemi tasarımı*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez No: 336032)
- Ring, E., & Travers*, J. (2005). BarrierstoInclusion: a casestudy of a pupilwith severe learningdifficulties in Ireland. *EuropeanJournal of Special NeedsEducation, 20*(1), 41-56.
- Sakız,H, Sart, Z ve Ekinci, A. (2016). Öğrenme Güçlüğünde Yaşanan Zorlukların Eğitsel Çerçeve de İncelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 1 (40) , 0-0 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/maeuefd/issue/26849/282346>.
- Sercan Kesgöl, Y. (2016).*Düşünüp Çözelim*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Sercan Kesgöl, Y. (2014).*Harflerle Düşünelim*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Sercan Kesgöl, Y. (2014).*Dinle Kavra Uygula*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Sercan Kesgöl, Y. (2015). *Duy İşit Dinle Kavra İşitsel Kavramayı Geliştirme Kitabı*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Sercan Kesgöl, Y. (2015).*Ne Yanlış Neden Yanlış*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Sercan Kesgöl, Y. (2015).*Aklında Tut*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Sercan Kesgöl, Y.&Özkardeş, O. (2016). *Yönergeleri İzleyelim*. Pencere-Sey. İstanbul.
- Sharifi, S., ve Rezaei, S. (2018). The Effectiveness of Working Memory Training on Reading Difficulties among Students with Reading Disorder. *Iranian journal of Learning and Memory, 1*(1), 43-54.
- Shaywitz, S. E. (1998). Dyslexia. *New England Journal of Medicine, 338*(5), 307-312.
- Swanson, H. L. (1990) “Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving”, *Journal of EducationalPsychology, 82*,306–314.
- Taghvayi, D., Vaziri, S., & Kashani, F. L. (2012). The Effectiveness of Integrative Approach, Fernald Multi-Sensory Technique on Decrease Reading Disability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 69*, 1264-1269.
- Turgut, S., Erden, G., & Karakaş, S. (2010). Özgül öğrenme güçlüğü (öög), dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (dehb) birlikteliği ve kontrol gruplarının öög bataryası ile belirlenen profilleri. *Çocuk Ruh Sağlığı Dergisi,17*(1), 13-25.
- Ucur Gezer,E.&Fırat, İ.&Özer, C.(2016). *Öykülerle Dinle Düşün Yanıtla*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Ulucay Özarman,D. (2016). *Heceden Okumaya*. Pencere-sey Yayınları. İstanbul.
- Obaid, M. A. S. (2013). The impact of using multi-sensory approach for teaching students with learning disabilities. *Journal of International Education Research (JIER), 9*(1), 75-82.
- Prior, M. R. (1996). *Understanding specific learning difficulties*. Psychology Press
- Pumfrey, M. P. D., Pumfrey, P., & Reason, R. (Eds.). (2013). *Specific learning difficulties (dyslexia): Challenges and responses*. Routledge.
- Radovan, M., & Perdih, M. (2016). Developing guidelines for evaluating the adaptation of accessible web-based learning materials. *International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17*(4), 166-181.

- Silver, P., Strehorn, K. C., & Bourke, A. (1997). The 1993 Employment Follow-Up Study of Selected Graduates with Disabilities. *Journal of College Student Development*, 38(5), 520-26.
- Smith, M. W. (1995). Ethics in focus groups: A few concerns. *Qualitative Health Research*, 5(4), 478-486.
- Tekin, E., Kırcaali-İftar, G. (2001). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.
- Ün, D.(2012). *Özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik bilişsel müdahale programı*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez No: 262785)
- Van Hell, J. G., Bosman, M. T., & Bartelings, M. (2003). Visual dictation improves the spelling performance of three groups of Dutch students with spelling disorders. *Learning Disability Quarterly*, 26, 329–355.
- Vaughn, S., Linan-Thompson, S., & Hickman, P. (2003). Response to instruction as a means of identifying students with reading/learning disabilities. *Exceptional Children*, 69(4), 391-409.
- Waldron, N. L., & McLeskey, J. (1998). The effects of an inclusive school program on students with mild and severe learning disabilities. *Exceptional Children*, 64(3), 395-405.
- Wong, B.Y.L. (1987) “Special Feature: Metacognition and Learning Disabilities. How Do the Results of Metacognitive Research Impact on the Learning Disabled Individual?”, *Learning Disability Quarterly*, 10(3), 189-195.
- Wong, B.Y.L. (1992). “Metacognition and learning disabilities” (pp.120-139), Wong B.Y.L. *The ABC's of learning disabilities*, California: Academic Press.
- Yeniova, Ö. ve Aşçıoğlu, S. (2006). Hastane infeksiyonları alanında bir araştırma yöntemi “yarı-deneysel (quasi-experimental)” araştırma tasarımları. /<http://hastaneinfeksiyonlari.com/> Alıntı tarihi: 1 Ocak 2015
- Yiğiter, S. (2005). *Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğüne ilişkin bilgi düzeyleri ile özel öğrenme güçlüğü olan çocukların kaynaştırılmasına yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 158642)
- Zohar, A., & Aharon-Kravetsky, S. (2005). Exploring the effects of cognitive conflict and direct teaching for students of different academic levels. *Journal of research in science teaching*, 42(7), 829-855.