



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Özel Eğitim Anabilim Dalı
Özel Eğitim Bilim Dalı

Doktora Tezi

DİSGRAFİLİ ÖĞRENCİLERLE ÇALIŞAN ÖĞRETMENLER İÇİN GELİŞTİRİLEN
EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRETMENLERİN BİLGİ YETERLİLİKLERİNE
ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Metin BUĞDAY
ORCID: 0000-0003-1877-7312

Danışman

Prof. Dr. Hakan SARI
ORCID: 0000-0003-4528-8936

Konya-2022

ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR

Ülkemizde Özel eğitim alanındaki bilimsel çalışmaların artmasıyla birlikte özel eğitim kategorilerinin her biri daha detaylı olarak araştırılmaya başlanmış ve özellikle öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerle ilgili bilimsel çalışmalar ağırlık kazanmıştır. Öğrenme güçlüğü kategorilerinden belki de en dikkat çekici olanı disgrafi, son yıllarda adı çok sık duyulan bir özel eğitim kategorisidir. Disgrafili öğrencilerin en erken zamanda farkedilmesi, tanılanması ve özel eğitim hizmetlerinden yararlandırılarak yaşadıkları bu güçlüğün giderilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin disgrafi konusunda eğitim almaları ve gerekli yeterliliklere sahip olmaları öğrencilerinin yaşadığı güçlüğün giderilmesi anlamında çok önemlidir.

Bu çalışmada disgrafi ile ilgili geliştirilen öğretmen eğitim programının öğretmenlerin bilgi yeterliliğine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yüksek lisans ve doktora eğitim sürecimin her aşamasında bilimsel tecrübe ve deneyimleriyle desteğini hiç esirgemeyen, bu çalışmanın ortaya çıkma sürecinde beni daima motive eden çok kıymetli hocam Prof. Dr. Hakan SARI'ya ve çalışmalarım sırasında zaman ayırarak önerileriyle desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Muhittin ÇALIŞKAN ve Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ARSLANTAŞ hocalarıma içtenlikle teşekkür ederim.

Bu çalışmanın meydana gelmesinde birikimlerinden istifade ettiğim çalışmama içtenlikle katılan ve emeği geçen ismini tek tek yazamadığım kahraman öğretmen arkadaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Kendisini tanıdığım ilk günden beri hayatımın her anında, karşılaştığım her zorlukta ve yaşadığım her güzellikte yanımda olan hayat arkadaşım, sevgili eşim Özlem BUĞDAY'a ve rabbimin bize bahşetmiş olduğu hayattaki en büyük nimetlerim yavrularım Ayşe Ümran, Şükran ve Davut Furkan'a sonsuz teşekkür ederim.

Metin BUĞDAY

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU	viii
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ.....	ix
KISALTMALAR VE SİMGELER SAYFASI.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT.....	xii
BÖLÜM 1	1
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Amaç	3
1.3. Önem	4
1.4. Sayıtlılar	5
1.5. Sınırlılıklar	5
1.6. Tanımlar	5
BÖLÜM 2	7
2. ALANYAZIN.....	7
2.1. Özel Öğrenme Güçlüğü.....	7
2.2. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencileri Tanılama ve Değerlendirme.11	
2.2.1. Okul Başarısızlığı	12
2.2.2. Yetenek ve Akademik Başarı Arasındaki Fark.....	12
2.2.3. Özel Öğrenme Güçlüğü Gösteren Çocukların Yaygınlık ve Sınıflandırmaları13	
2.3. Disleksi.....	14
2.4. Diskalküli	15
2.5. Motor Koordinasyon (Dyspraxia).....	16
2.6. Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü.....	16
2.7. Görsel-Uzamsal Beceriler (Görsel algı ve görsel bellekte zayıflık)	16
2.8. Disgrafi.....	17
2.9. Disgrafili Öğrencilerin Gelişim Özellikleri	18
2.10. Disgrafi Nedenleri	21
2.11. Disgrafili öğrencilerin Türkiye’de Eğitimleri ve Uygulanan Programlar	24

2.11.1. Yerleştirme	24
2.11.2. Destek Eğitim	24
2.11.3. Kaynaştırma Uygulamaları.....	26
2.12. Eğitim Programı Geliştirme	27
2.13. Yazma Becerisi	30
2.14. Yazma Süreçleri	31
2.15. Yazma Becerisini Geliştirme Teknikleri.....	34
2.16. Yazma Öğretimi Yaklaşımları	39
2.17. Yazılı Anlatımı Değerlendirme.....	41
2.18. Yazma Becerisine İlişkin Araştırmalar	49
BÖLÜM 3	54
3. YÖNTEM.....	54
3.1. Araştırma Modeli	54
3.2. Çalışma Grubu	59
3.2.1. Nitel Verilerin Toplandığı Çalışma Grubu.....	59
3.2.2. Nicel Verilerin Toplandığı Çalışma Grubu	60
3.3. Veri Toplama Araçları	62
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	62
3.3.2. Öğretmen Görüşme Formu.....	62
3.3.3. Öğretmen Başarı Testi	64
3.3.4. Deneysel İşlem	71
3.3.5. Verilerin Toplanması.....	73
3.3.6. Verilerin Analizi	74
3.3.7. Eğitim Programının Geliştirilmesi	78
BÖLÜM 4	84
4. BULGULAR.....	84
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	84
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	85
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	87
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	88
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	89
4.5. 1. Disgrafili Öğrencileri Belirleme.....	90
4.5. 2. Disgrafili Öğrencilerin Gelişim Özellikleri.....	91

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	93
4.6.1. Disgrafili Öğrencilerin Yazma Becerilerinin Geliştirilmesi.....	93
4.6.2. İhtiyaç Duyulan Öğretmen Eğitim Programı	95
4.6.3. Disgrafili Öğrencilerin Yazma Güçlüğü Yaşadıkları Konular	97
BÖLÜM 5	99
5. TARTIŞMA.....	99
BÖLÜM 6	108
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	108
6.1. Sonuçlar.....	108
6.2.Öneriler	109
6.2.1.Uygulamaya Yönelik Öneriler	109
6.2.2.Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	109
KAYNAKLAR	110
EKLER.....	131

Tablolar Listesi

Tablo-3. 1: Araştırma deseni.....	56
Tablo-3.2:Araştırmada nitel verilerin toplandığı çalışma grubunun demografik özellikleri .	60
Tablo-3.3: Deney ve Kontrol Gruplarının Cinsiyete Göre Dağılımı.....	61
Tablo-3. 4: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin öntest puanlarının karşılaştırılması	62
Tablo-3. 5: Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik başarı testi madde güçlük düzeyleri.....	67
Tablo-3.6: Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen başarı testindeki maddelerin ayırıcılık indisleri	70
Tablo-3.7: Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler yönelik başarı testinin güvenilirlik, ortalama ve standart sapma değerleri.....	71
Tablo-3.8: Öğretmen eğitim programı uygulaması süreçleri.....	72
Tablo-3.9: Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik öntest-sontest puanlarının çarpıklık ve normal dağılım analizleri	76
Tablo-3.10:Tyler modeli aşamaları.....	79
Tablo-4. 1: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin sontest puanlarının betimsel analizleri	84
Tablo-4. 2: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin sontest puanlarının karşılaştırılması.....	85
Tablo-4. 3: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin kalıcılık testi puanlarının betimsel analizleri	86
Tablo-4. 4: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması	86
Tablo-4. 5: Kontrol grubundaki öğretmenlerin öntest-sontest puanlarının karşılaştırılması .	87
Tablo-4. 6: Deney grubundaki öğretmenlerin öntest-sontest puanlarının karşılaştırılması ...	88
Tablo-4. 7: Öğretmenlerin disgrafili öğrencileri belirlemelerine ilişkin görüşler.....	90
Tablo-4. 8: Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerinin gelişim özelliklerine ilişkin görüşleri ...	91

Tablo-4. 9: Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerinin yazma becerilerini geliştirmeye ilişkin görüşleri	94
Tablo-4. 10: Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan öğretmen eğitim programı	95
Tablo-4. 11: Disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları konular.....	97

Şekiller Listesi

Şekil-3.1:Araştırma modeli.....	57
Şekil-3.2:Araştırma süreci.....	58
Şekil -3.3:Kontrol grubu öntest histogram.....	77
Şekil -3.4:Deney grubu öntest histogram.....	77
Şekil -3.5:Kontrol grubu sontest histogram	77
Şekil -3.6: Deney grubu sontest histogram	77
Şekil-3.7: Ünite 1 Temel Kavramlar.....	81
Şekil-3.8:Ünite 2 Disgrafi.....	82
Şekil-3.9:Ünite 3 Yazma.....	83

Grafikler Listesi

Grafik-4.1: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin öntest, sontest ve kalıcılık testi puanları	89
--	----

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

“Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenler İçin Geliştirilen Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi Yeterliliklerine Etkisinin Değerlendirilmesi” başlıklı tez çalışmamın İç Kapak, Özetler, Ekler ve Ana Bölümlerden (Giriş, Alan Yazın, Yöntem, Bulgular, Tartışma, Sonuçlar ve Öneriler) oluşan toplam **120** sayfalık kısmına ilişkin, 4/07/2022 tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **%22** olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç,
2. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç,
3. Önsöz hariç,
4. İçindekiler hariç,
5. Simgeler ve kısaltmalar hariç,
6. Kaynakça hariç,
7. Alıntılar dâhil,
8. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına göre intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

4/07/2022

Metin BUĞDAY

Prof. Dr. Hakan SARI

BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynakça listesine eklendiğini beyan ederim.

4/07/2022

Metin BUĞDAY

KISALTMALAR VE SİMGELER SAYFASI

APA: American Psychological Association

BEP: Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

FAS: Fetal Alkol Sendromu

IDEA: Individuals with Disabilities Education Act

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ÖÖG: Özel Öğrenme Güçlüğü

RAM: Rehberlik Araştırma Merkezi

NJCLD: Öğrenme Güçlüğü Ulusal Birleşik Komitesi

ÖZET
Özel Eğitim Anabilim Dalı
Özel Eğitim Bilim Dalı
Doktora Tezi

**DİSGRAFİLİ ÖĞRENCİLERLE ÇALIŞAN ÖĞRETMENLER İÇİN
GELİŞTİRİLEN EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRETMENLERİN BİLGİ
YETERLİLİKLERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Bu çalışmada disgrafi ile ilgili geliştirilen öğretmen eğitim programının öğretmenlerin bilgi yeterliliğine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Karma yöntemle göre desenlenen bu çalışmada; araştırmanın nicel boyutu için kontrol gruplu öntest-sontest deneme modeli kullanılmıştır. Nitel boyutu için ise durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın verileri 2020-2021 eğitim-öğretim yılında toplanmıştır. Nicel verilerin toplandığı çalışma grubunu 18'i erkek ve 22'si kadın olmak üzere toplam 40 öğretmen (20 deney grubu + 20 Kontrol grubu), nitel verilerin toplandığı çalışma grubunu 10 farklı ilkokulda çalışan 33 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada nicel veri toplama aracı olarak Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenler İçin Eğitim Programı başarı testi geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Araştırmanın nitel boyutuna ilişkin verilerin toplanmasında ise sınıf öğretmenlerinin disgrafi ile ilgili görüşlerini belirlemek ve disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkında bilgi yeterliliklerini tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Araştırmada, nicel verilerin analiz edilmesinde SPSS 21 paket programı kullanılmıştır. Nitel veriler ise betimsel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programının uygulandığı deney grubundaki katılımcılar ile kontrol grubundaki katılımcıların sontest bilgi yeterlilikleri arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır.
2. Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programının uygulandığı deney grubundaki katılımcılar ile kontrol grubundaki katılımcıların kalıcılık testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır.
3. Öğretmenler, gerek sınıflarında var olan disgrafili öğrencileri belirlerken ve gerekse disgrafili öğrencilerin gelişim özelliklerini açıklarken büyük ölçüde alanyazın ile tutarlı açıklamalar yaptıkları görülmüştür.
4. Öğretmenler disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için sıklıkla parmak egzersizi ve dikte çalışması yapmaktadırlar.
5. Öğretmenler disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirebilmek için disgrafi konusunda hizmet içi eğitim seminerleri almak istediklerini ifade etmişlerdir.
6. Disgrafili öğrenciler yoğun olarak; ses, hece, kelime, rakam ve noktalama işaretleri konularında yazma güçlüğü yaşamaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Disgrafi, öğretmen eğitim programı, yazma güçlüğü, özel gereksinimli öğrenciler, özel eğitim.

ABSTRACT

Department of Special Education
Special Education Program
Doctoral Thesis

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF TRAINING PROGRAM ON TEACHERS' KNOWLEDGE COMPETENCIES WHO WORK WITH CHILDREN WITH DYSGRAPHIA

Metin BUĞDAY

In this study, we aimed to evaluate the effect of teacher training program developed on dysgraphia on teachers' knowledge proficiency. In this study, which was designed according to the mixed method, the pretest-posttest trial model with a control group was used for the quantitative dimension of the research. For the qualitative dimension, the case study method was used. The data of the research were collected in the 2020-2021 academic year. The study group in which the quantitative data were collected consists of 40 teachers (20 Experimental Group and 20 Control Group), and the study group in which the qualitative data were collected consists of 33 teachers working in 10 different primary schools. In the research, the Education Program for Teachers Working with Students with Dysgraphia achievement test was developed and used as a quantitative data collection tool. A semi-structured interview form developed by the researcher was used to determine the opinions of classroom teachers about dysgraphia and to determine their knowledge proficiency about the developmental characteristics of students with dysgraphia. The SPSS 21 package program was used in the analysis of quantitative data in the research. Qualitative data were analyzed through descriptive analysis. The conclusions from the research findings can be summarized as follows:

1. There is a significant difference in favor of the experimental group between the posttest knowledge competences of the participants in the experimental group and the participants in the control group, where the training program developed for teachers working with dysgraphia students was applied.
2. There is a significant difference in favor of the experimental group between the retention test scores of the participants in the experimental group and the participants in the control group, where the training program developed for teachers working with students with dysgraphia was applied.
3. It has been observed that teachers make explanations that are consistent with the literature to a large extent, both when identifying the students with dysgraphia in their classrooms and when explaining the developmental characteristics of students with dysgraphia.
4. Teachers often do finger exercises and dictation exercises to improve the writing skills of students with dysgraphia.
5. The teachers stated that they want to take in-service seminars on dysgraphia to improve the writing skills of students with dysgraphia.
6. Students with dysgraphia have intense difficulties in writing about sounds, syllables, words, numbers and punctuation marks.

Keywords: Dysgraphia, teacher education program, writing difficulties, students with special needs, special education.

BÖLÜM 1

1.GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Öğrenme güçlüğü konusunda yaşanan gelişmeler dünyada 1960'lı yıllara, ülkemizde ise 1980'li yıllara dayanmaktadır. Tarihsel gelişimi incelendiğinde, öğrenme güçlüğüne odaklanan çalışmalar tıp alanında başladığı ve görme bozuklukları ve beyin hasarına bağlı çalışmalar bağlamında incelendiği görülmüştür. 1960'lı yıllarda ve sonrasında Samuel Kirk tarafından öğrenme güçlüğü ifadesinin ilk defa kullanılması ve öğrenme güçlüğüne sahip çocuklara destek hizmetlerini zorunlu kılan yasalarla bu alanda önemli gelişmeler yaşanmaya başlamıştır (Çakıroğlu, 2018: 6). İngiliz Disleksi Derneği (British Dyslexia Association), özel öğrenme güçlüğüne sahip çocukların ve öğrenme fonksiyonlarının etkilendiği, karmaşık nörolojik bir tablo olarak tanımlamıştır. Sayı, nota, motor fonksiyon ve organizasyon becerilerinden birinin ya da birkaçının etkilendiği belirtilmiştir (Reid, 2009).

ABD Engelli Bireyler Eğitim Yasası'nda (2004), (Individuals with Disabilities Education Act-IDEA) özel öğrenme güçlüğü dili kullanma, konuşma, yazma ve anlama ile ilgili temel psikolojik süreçlerin bir ya da birkaçında yaşanan bozukluk olup dinleme, düşünme, konuşma, okuma, yazma, heceleme, matematik işlemlerini yapmada güçlük ve kavramsal yetersizlik şeklinde ortaya çıkan beyin zedelenmesi, minimal beyin disfonksiyonu, disleksi veya gelişimsel afazi gibi durumlardan da kaynaklanabilen bir bozukluk şeklinde tanımlanmaktadır.

Türkiye'de ise Millî Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) 2017 yılında çıkarmış olduğu Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde özel öğrenme güçlüğü dili yazılı ya da sözlü anlamak ve kullanabilmek için gerekli olan bilgi alma süreçlerinin birinde veya birkaçında ortaya çıkan ve dinleme, konuşma, okuma, yazma,

heceleme, dikkat yoğunlaştırma ya da matematiksel işlemleri yapma güçlüğü şeklinde ifade edilmektedir (MEB, 2017).

Türkiye’de ve dünyada özel öğrenme güçlüğünün tanımı yıldan yıla gelişmekte ve özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin belirlenmesi konusunda daha yoğun çaba sarf edilmektedir. Dolayısıyla özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sayısında da değişimler gözlemlenmektedir (Öğülmüş, 2018). ABD’de özel eğitim hizmetlerinden faydalanan okul çağındaki çocukların yaklaşık %5’i özel öğrenme güçlüğü kategorisi altında yer almaktadır. Buna ek olarak ise bütün öğrencilerin %20’si yazma güçlüğü yaşamaktadır (Alharbi ve diğerleri, 2015: 55). 2013 yılında yayımlanan DSM-V’e (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders/ Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı) göre yazma güçlüğü (disgrafi); yazma yeteneğinin kişinin kronolojik yaşından, zekâ kapasitesinden ve seviyesine uygun aldığı eğitim düzeyinden daha düşük olma durumudur (DSM-V, 2013).

Disgrafili öğrenciler el yazısı, heceleme, sözdizimi ve kompozisyon gibi yazma becerisiyle ilişkili alanlarda yetersiz kalmakta; bu yetersizlikleri de onların beklentileri karşılayamayan öğrenciler olarak görülmesine neden olmaktadır (Melekoğlu ve Çakıroğlu 2015: 237). Disgrafili öğrenciler akranlarının rahatlıkla kullanabildiği yazma stratejilerini kullanamamaktadırlar. İyi yazabilen öğrenciler yazmaya başlamadan önce fikirlerini organize etme, yazdıklarını değerlendirme, gözden geçirme ve düzenleme davranışlarında bulunurken yazma güçlüğü yaşayan öğrencilerin ise dikkatlerini içerikten ziyade şekle odakladıkları, planlamaya daha az zaman ayırdıkları, daha az düzeltme yaptıkları görülmektedir. Bu yüzden yazma güçlüğü yaşayan öğrencilere yardımcı olmak için doğrudan yapılabilecek tek şey planlama, gözden geçirme ve düzeltme gibi yazma süreçlerinin sistematik olarak onlara öğretilmesi olmalıdır. Böylece yazma güçlüğü yaşayan öğrencilere bu stratejiler öğretilerek yazma becerisi onlar için daha somut, daha az zorlayıcı ve daha az mücadele gerektiren bir sürece dönüştürülebilecektir (Graham ve Harris, 2005: 23).

Graham ve diğerkleri (2001: 74) disgrafili öğrencilerin yazma güçlüklerini önlemek ve onlara yazma becerilerini kazandırmak için: (1) etkili bir yazma öğretimi sağlama, (2) bireysel gereksinimlere göre öğretimde düzenleme yapma, (3) erken müdahale, (4) her bir çocuğun yazmayı öğrenebileceğine inanma, (5) yazma önündeki engelleri belirleme ve ele alma ve (6) teknolojiyi kullanma üzerinde durulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Dolayısıyla disgrafili öğrencilerin, tespit edilmesi, onlara yönelik programların hazırlanması ve bu soruna temel çözümlerin bulunulması için geliştirilen öğretmen eğitimi programının öğretmenlerin bilgi yeterliliğine etkisinin değerlendirilmesi bu araştırmanın temel konusunu oluşturmaktadır. Bundan dolayı çalışmanın önemli olduğu ve alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Amaç

Bu çalışmada disgrafi ile ilgili geliştirilen öğretmen eğitim programının öğretmenlerin bilgi yeterliliğine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç ışığında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin sıntest başarı puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
2. Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin kalıcılık testi puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
3. Disgrafili öğrencilerle çalışan kontrol grubundaki öğretmenlerin öntest-sıntest başarı puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
4. Disgrafili öğrencilerle çalışan deney grubundaki öğretmenlerin öntest-sıntest başarı puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
5. Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkındaki görüşleri nelerdir?
6. Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için yaptıkları ile ilgili görüşleri nelerdir?

1.3. Önem

Ülkemizde özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin alan yeterlik düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeyin artırılmasına yönelik çalışmalar sınırlıdır (Sarı, 2013). Çalışmada öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkındaki görüşleri alınmıştır. Bununla birlikte disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için neler yaptıkları da sorulmuştur. Gelen cevaplar ışığında öğretmen eğitim programının son hali verilmiştir. Planlanan öğretmen eğitimi programı hem literatüre hem de öğretmen görüşlerine dayanılarak hazırlanmıştır. Bundan dolayı çalışmanın önemli olduğu ve alan yazınına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere öğretmen eğitimi programı geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Mesleki yeterliğin belirlenmesi açısından geliştirilen bu program disgrafili öğrencilere yönelik yazma öğretiminde kullanılmak üzere öğretmen ve araştırmacılarla paylaşılmıştır. Dolayısıyla hali hazırdaki bu çalışma alana doğrudan katkı sağlamanın yanında, araştırmacılara da yeni çalışmalar için fikirler verecektir. Ülkemizde okul başarısızlığının en önemli nedenlerinden biri olan özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yazma becerilerini öğretmek üzere geliştirilen stratejileri ele alan sınırlı sayıda araştırma yapıldığı görülmektedir (Özkardeş, 2013: 123). Türkiye’de disgrafi ile ilgili program geliştirilerek yapılan olan ilk deneysel çalışma olduğu için önemlidir.

DSM-V’e (2013) göre öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin birincil zorluk yaşadıkları alanlardan birinin de “yazma güçlüğü olduğu” göz önünde bulundurulduğunda geliştirilen programın öğretmenlerin bilgi yeterliliklerine etkisiyle beraber disgrafili öğrencilere uygulanarak onların yazma güçlüğü alanındaki gereksinimlerini karşılamaya yönelik olması nedeniyle önemli olduğu düşünülmektedir.

1.4. Sayıtlar

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlardan hareket edilmiştir:

- 1.Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenlerin sorulara içtenlikle cevap vermiş oldukları,
2. Araştırma için belirlenen uygulama süresinin (benzer araştırmalar ve uzman görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir) yeterli olduğu varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma aşağıda belirtilen sınırlılıklarla yürütölmüştür:

1. Disgrafili öğrencilerin öğretim etkinlikleri sürecinde ortaya çıkan yazma güçlükleri ile baş etmede geliştirilen öğretmen eğitim programı ile sınırlıdır.
2. 2020-2021 eğitim-öğretim yılı Konya ilinde çalışan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan öğretmenler ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Disgrafi: DSM-V'de disgrafi, önemli öğrenme güçlükleri başlığı altında şu şekilde tanımlanmaktadır. Yazmada bozulmaya yol açan özel öğrenme güçlükleri arasında imla, dil bilgisi, noktalama işaretleri ve yazının netliğinde olası eksiklikler yer alır (Amerikan Psikoloji Derneği (APA), 2013). Öğrencilerin okuma, yazma, heceleme ve aritmetiğinin ters yönlü olarak gerçekleştirmesi şeklinde tanımlanmaktadır (MEB, 2017).

Program Geliştirme: Eğitim programının amaçları, içeriği, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme unsurları arasındaki dinamik ilişkilerdir (Demirel, 2016: Sarı ve İlik, 2014).

EriŒi: Öğretim programlarının hedeflerine ulaşma düzeyidir. Bir öğretim programının giriş davranışları ile çıkış davranışları arasındaki farkı bulmak için eriş testi yapılır (Kurnaz, 2007).

Eğitim Programı: Eğitim programı, istendik yönde hedef ve davranışların kazanılması için stratejilerin belirlendiğı yazılı kaynak ya da eylem planıdır (Demirel, 2016).

BÖLÜM 2

2. ALANYAZIN

Bu bölümde ilgili alanyazına dayanılarak araştırmanın literatürü ele alınmıştır.

2.1. Özel Öğrenme Güçlüğü

Özel Öğrenme Güçlüğü kavramı ilk kez 1962’de Kirk tarafından konuşma, dil, okuma, yazma, imlâ veya aritmetik alanlarından birinin veya birden fazlasının gelişmesinde gerilik, gecikme veya bozukluk manasında kullanılmıştır (Korkmazlar, 2016:107). Cortiella (2006) ise Engelli Bireylerin Eğitim Yasasına göre özel öğrenme güçlüğünlü sözlü veya yazılı dili anlama ve kullanma ile ilgili temel psikolojik süreçlerden birinde veya daha fazlasında bozulmayla dinleme, düşünme, okuma, yazma, heceleme ya da matematiksel hesaplamaları yapabilmeye gibi alanlarda güçlükler olarak tanımlamıştır. Bunların yanında özel öğrenme güçlüğü kavramı Korkmazlar’ın (2016) çalışmasında ifade ettiğı gibi daha geniş kapsamlı tanımlanabilir.

1. Normal ya da normalin üzerinde zekâya sahip (Zekâ Katsayısı>85);
2. Primer psişik bir hastalığı olmayan,
3. Belirgin bir beyin patolojisi bulunmayan,
4. Duyusal özürlü olmayan,
5. Dinleme, konuşma, okuma, yazma, akıl yürütme ile matematik becerilerinin kazanılmasında ve kullanılmasında önemli güçlükleri olan,
6. Kendini ifade etme, sosyal algılama ve etkileşim sorunları olan,
7. Standart eğitime rağmen yaşına ve zekâsına uygun okul başarısı gösteremeyen bireylerdeki durumdur (Korkmazlar, 2016:108).

Bunların yanında görsel ve işitsel işlem, duyusal motor yetenekleri, bilişsel beceriler, çağrıştırma, kavramsallaştırma ve kendini ifade etme bir öğrencinin özel öğrenme güçlüğü ölçütleri altında özel eğitime uygun olup olmadığının belirlenmesinde karşılanması gereken diğer önemli kriterler olduğu ifade

edilmiştir. Kişilerde öğrenmenin oluşmasını engelleyen birçok faktör mevcuttur. Bu faktörlerden biri de özel öğrenme güçlüğüdür. Özel öğrenme güçlüğü beyinde öğrenme ile ilgili alanların bir ya da birden çoğunda bozulmalarla kendini gösteren nörolojik bir çocukluk dönemi bozukluğudur (Silver ve diğerleri, 2007).

Öğrenme Güçlüğü Ulusal Birleşik Komite (NCDL) (1998) tarafından tanımlandığı gibi, öğrenme güçlüğü akademik becerileri edinme ve kullanmada önemli zorluklarla ilişkili karma bir bozukluktur. Merkezi sinir sistemi işlev bozukluğundan kaynaklandığı düşünülen ve yaşam boyunca ortaya çıkabilen bireysel bozukluklardır. Öz-düzenlemeli davranış, sosyal biliş ve sosyal etkileşimdeki problemler öğrenme güçlüğü ile ilişkilendirilebilir, ancak öğrenme güçlüğü'nün tek başına nedeni değildir. Öğrenme güçlükleri diğer engellerle (örneğin, duygusal ve duyuşal bozukluklar, zihinsel gerilik) veya dış etkilerle (kültürel farklılıklar veya uygun olmayan koşullar) bir arada bulunabilse de bunlar bu koşulların sonucu değildir.

Özgül öğrenme güçlüğü DSM-III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) ilk olarak DSM-III'e (Amerikan Psikoloji Derneği, 1980) ruşsal bozuklukların sınıflandırılması için sistemde özgül gelişimsel yetersizlikler başlığı altında dahil edilmiştir. DSM-IV'te (APA, 1994) öğrenme güçlüğü başlığı altında ilk eksen tanı olarak yer almaktadır. DSM-V'de (APA, 2013) nörobilişsel bozukluklar kategorisine dahil edilmiştir.

Kelime körlüğü terimi ilk olarak 1877 yılında Alman Nörolog Adolf Kussamaul tarafından kullanılmıştır. Kelime körlüğü terimi ile görme yetisinde, zihin ve konuşma becerilerinde bir sorun olmamasına rağmen metinleri görememe ifade edilmiştir. ABD'de 1905 yılında W. E. Bruner isimli bir tıp doktoru tarafından Özel Öğrenme Güçlüğü üzerine bir rapor yazılmıştır. Bu rapordan yirmi yıl sonra Samuel T. Orton 1925 yılında beyin hasarı dışında başka nedenlerin de okuma yazma güçlüğüne neden olabileceğini belirtmiştir. Orton, metin körlüğü yaşayan bireylerin yazılı sembolleri sözel dile dökmede güçlük yaşadıklarını iddia etmektedir (Hallahan ve Mercer, 2001).

Hammill (1990) tarafından yapılan çalışmada, öğrenme güçlüğü ile ilgili tanımların ortak yönü tespit edilmiştir. Tanımların ortak yönleri aşağıdaki gibidir:

1. Düşük akademik performans,
2. Bu bozukluğun nedeni merkezi sistemi olduğu,
3. Bazı tanımlar, nedeni bilinmese bile belirli alanlarda performansı ciddi şekilde sınırlandırdığı,
4. Yaşamın herhangi bir döneminde ortaya çıkabilir,
5. Konuşma bozukluğu olan çocuklarda öğrenme güçlüğü yaşayabileceği,
6. Akademik alanlardaki belirli başarısızlıklar, öğrenme güçlüğü olarak tanımlanabileceği,
7. Düşünmekte ve muhakeme etmekte sorunları yaşadıklarıdır.

Özel öğrenme güçlüğü ile ilgili hala net bir tanımın olmaması nedeniyle literatür birbirinden farklılaşan ya da birbirini tekrarlayan özel öğrenme güçlüğü tanımları bulunmaktadır. Özel öğrenme güçlüğü zihinsel gerilikten ayrı olarak ilk tanımlama girişimleri 1920'lerde başlamakta ve günümüzde de etkisini devam ettirmektedir. Özel öğrenme güçlüğü, dinleme, konuşma, okuma, yazma, akıl yürütme veya matematiksel becerilerin edinimi ve kullanılmasında önemli zorluklarla kendini gösteren heterojen bir bozukluk grubuna atıfta bulunan genel bir terimdir (Hammill ve diğerleri, 1987). Öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler öğrenmede istenmeyen bir başarısızlıkla karşı karşıyadır. Bu başarısızlıktan dolayı genelde zihinsel kapasite ile akademik başarı arasındaki uyumsuzluğun bir öğrenme yetersizliğinin kanıtını oluşturduğu bir tanımlama yaklaşımı benimsenmiştir (Gersten ve diğerleri, 2001).

Türkiye'de özel eğitim hizmetlerinin yürütülmesine yönelik hazırlanan ilk yönetmelik 24 Temmuz 1962 tarih ve 11162 sayılı resmî gazetede yayınlanan 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanununun hükümlerine göre hazırlanan Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliğidir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 1962). Bu yönetmelikte özel eğitim gereksinimi olan öğrenci kategorileri açıklanmamıştır. Daha sonra 18 Ocak 1968 tarih ve 12803 sayılı resmî gazetede Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliği yayımlanmıştır. Bu yönetmelikte özel gereksinimli

öğrenci kategorileri açıklanmıştır (MEB, 1968). Bu yönetmelikte de ÖÖG kategorisi yer almamaktadır. Özel öğrenme güçlüğü ilk defa 16 Şubat 1975 tarih ve 15151 sayılı resmî gazetede yayımlanan Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Hakkında Yönetmelikte yer almıştır. Bu yönetmelikte özel öğrenme güçlüğü terimi iki alt kategori ile ele alınmıştır. Bu kategorilerin ilki kültürel yoksunluğu olanlar, ikincisi ise diğer öğrenme güçlüğü olanlardır. Kültürel yoksunluğu olanlar kategorisinde olan bireyler “genel zekâ düzeyi yönünden ayrıcalığı olmamakla beraber yetiştiği çevrenin nesnel ve kültürel yoksunluğu yüzünden eğitim öğretim için gerekli güdüleri, ilgileri ve yaşantıları bulunmayan çocuklar” olarak ifade edilmiştir. Diğer öğrenme güçlüğü olanlar kategorisi ise organik ve fonksiyonel nedenlere bağlı özel nitelikte anlama, okuma, anlatma, yazma, çizme, tanıma, kavramlaştırma güçlükleri olan çocuklar olarak ifade edilmiştir (MEB, 1975). Dolayısıyla öğrenme güçlüğü terimi Türkiye’de resmi olarak ilk defa 1975 yılında kullanılmıştır. Yıllar içinde öğrenme güçlüğü terimi yasal mevzuatta çeşitli değişikliklere uğramıştır. Bu kapsamda 1975 yılında yapılan iki kategorili tanımdan on yıl sonra, 9 Aralık 1985 tarih ve 18953 sayılı resmî gazetede yayımlanan Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığına Bağlı Özel Eğitim Okulları Yönetmeliğinde öğrenme güçlüğü olan çocuklar tek bir kategori altında birleştirilmiştir. Bu yönetmelikte öğrenme güçlüğü olan öğrenciler “gerek zekâ düzeyi yönünden ayrıcalığı olmamakla beraber yetiştiği çevrenin maddi ve kültürel yetersizliği yüzünden eğitim ve öğretim için ilgileri, tecrübeleri bulunmayan organik ve fonksiyonel sebeplere bağlı özel nitelikte anlama, anlatma, okuma yazma çizme, tanıma ve kavramsallaştırma güçlükleri olan çocuklar” olarak tanımlanmaktadır (MEB, 1985).

Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığına Bağlı Özel Eğitim Okulları Yönetmeliğinden 15 yıl sonra 18 Ocak 2000 tarih ve 23937 sayılı resmî gazetede MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği yayımlanmıştır. Bu yönetmelikte özel öğrenme güçlüğü ifadesi kullanılarak “yazılı ya da sözlü dili anlamak ya da kullanılabilmek için gerekli olan bilgi alma süreçlerinden birinde ya da birkaçında ortaya çıkan ve dinleme, konuşma, okuma, yazma, heceleme, dikkat yoğunlaştırma ya da matematiksel işlemleri yapmada yetersizlik nedeniyle,

bireyin eğitim performansının ve sosyal uyumunun olumsuz yönde etkilenmesi durumunu ifade etmektedir” tanımı yapılmıştır (MEB, 2000). İlk kullanıldığı günden günümüze kadar özel öğrenme güçlüğü teriminin içeriğinde çeşitli değişiklikler olmuştur. Son olarak MEB tarafından 31 Mayıs 2006 tarih ve 26184 sayılı resmi gazetede yayımlanan ve 2012 yılında düzenlemeler yapılan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde özel öğrenme güçlüğü olan bireyler “dili yazılı ya da sözlü anlamak ve kullanabilmek için gerekli olan bilgi alma süreçlerinin birinde veya birkaçında ortaya çıkan dinleme, konuşma, okuma, yazma, heceleme, dikkat yoğunlaştırma ya da matematiksel işlemleri yapma güçlüğü nedeniyle özel eğitim ve destek eğitim hizmetine ihtiyaç duyan birey” olarak ifade edilmektedir (MEB, 2006). Son iki tanım incelendiğinde birbirine yakın oldukları dikkat çekmektedir.

2.2. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencileri Tanılama ve Değerlendirme

Öğretmenler, aileler ve çocuklara farklı maksatlarla hizmet eden şahıslara göre ilginç davranışlar sergileyen çocuklar üzerine çalışmalar 1960’ların ortalarından itibaren başlamıştır (Faryar ve Rakhshan, 2000). Bu çocuklar ortalama bir zekâyaya sahip olmalarına rağmen, eğitimlerini özel talimatlar olmadan yürütememekte veya bazıları bir gün her şeyi çok iyi öğrenirken, diğer gün ise öğrendikleri her şeyi unutmaktadırlar. Bazı çalışmaları emsallerinden daha ileri seviyede icra ederken, diğer çalışmalarda ise küçük çocuklar gibi hareket ederler. Bu çocukların birçoğu spesifik bir derste problemlerle karşılaşırken, bir kısmı da birkaç derste sorunla karşılaşmaktadır. Bu çocuklarda öğrenme problemi yavaş yavaş artmaktadır (Swechong ve Howard, 2002).

Ancak, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin temel özelliği akademik başarısızlıktır. Yanlış tanı, öğrenme güçlüğü olmayan öğrenciler akademik başarısızlıkla karıştırıldığında ortaya çıkabilir. Bu nedenle öğrencinin öğrenme güçlüğü tanısı koymakta güçlük çekmesinin nedenleri öğrencinin yaşadığı güçlüklerde ayırt edicilik rol oynamaktadır (MEB, 2012).

2.2.1. Okul Başarısızlığı

Okul başarısızlığı, bir kişinin, sınıf arkadaşlarının gelişim düzeyinde öğrenebilmesine rağmen, normal gelişen sınıf arkadaşlarına kıyasla önemli akademik eksiklikleri olduğunda ortaya çıkar. Öğrenme güçlüğü olan kişilerde okul başarısızlığı, okuma, dinleme, yazma, konuşma, dikkat, iletişim ve matematik becerilerindeki bozulmalara yansımaktadır. Ancak, öğrenme güçlüğünü akademik başarısızlıktan ayıran koşullar net olarak tanımlanamaz. Öğrenme güçlüğü teşhisi konmamış ancak akademik olarak başarılı olamayan öğrenciler aşağıdaki güçlükleri yaşarlar. Bunlar; yazma bozuklukları sözdizimi, kötü el yazısı, noktalama işaretleri ve dilbilgisi şeklindedir. Yazılı anlatım bozuklukları: metin yapısı, kelime ve kelime bağlantıları, bağdaşıklık şeklinde görülmektedir (Aktaş, 2011). Okuma bozuklukları okuduğunu anlama, sesli okuma, harfleri atlama, kelimeleri tanıma ve yanlış okuma şeklinde olabilir. Matematik becerilerinde bozukluklar: Dört temel aritmetik işlem, sembollerini ayırt etme, ritmik sayma, para ve ölçü birimleri, tane, nicelik, parça-bütün kavramları ve zaman kavramı, problemleri anlamada sorun olarak kabul edilir (Melekoğlu ve Çakıroğlu, 2015).

2.2.2. Yetenek ve Akademik Başarı Arasındaki Fark

Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin yetenek (zeka) ve başarı (yaş ve sınıf düzeyine bağlı olarak) arasındaki fark ölçüt olarak kullanılır. Örneğin yaş ve zeka düzeyi olarak üçüncü sınıfta olan bir öğrenci bazı derslerde birinci sınıf düzeyinde olabilir. Akademik gerilik olarak tanımlanan bu farklılık, öğrencinin potansiyeli standartlaştırılmış görel zeka testleri ile ölçülmesine rağmen belirli alanlarda standartlaştırılmış başarı testlerinde aynı düzeyde başarı göstermemesi durumudur. Bu durum yetenek ve başarı arasındaki fark kriterinin ne kadar geçerli olduğu sorusunu ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca bu farkı ölçebilen bağıl ölçülerin geçerliliği de tartışılmıştır. Ancak, pedagojik karar testleri kullanılarak öğrencilerin belirli akademik konulardaki başarıları değerlendirilerek, öğrencinin öğrenme güçlüğüne sahip olup olmadığı belirlenebilir (Topbaş, 1998).

2.2.3. Özel Öğrenme Güçlüğü Gösteren Çocukların Yaygınlık ve Sınıflandırmaları

Özel öğrenme güçlüklerinin yaygınlığı ve sıklığı konusunda karışık sonuçlara sahip çalışmalar bulunmaktadır. Ancak genel olarak bu hastalığın okul çağındaki çocuklarda görülme sıklığı literatürde %5 olarak bildirilmektedir (Asfuroğlu ve Fidan, 2016). Aileler ve öğretmenler arasında yeterince bilinmediği için bu bozukluğun yaygınlığı olduğundan daha düşüktür (Salman ve Özdemir, 2016). Literatür, okul çağındaki çocuklarda belirli öğrenme güçlüklerinin %1 ila %30 arasında değiştiğini göstermektedir. Bu bozukluğun erkek çocuklarda kızlara göre daha sık görüldüğü bildirilmektedir (Korkmazlar 1992).

Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Bakanlığı (US Department of Education) (2005) tarafından özel öğrenme güçlüğü teşhisi konan çocuklar üzerinde yapılan bir araştırma, 6-12 yaş arasındaki çocukların %67'sinin ve kızların %33'ünün etkilendiğini bulunmuştur. Aynı zamanda 13-17 yaş arası çocuklarda bu oranın erkeklerde %66, kızlarda ise %34 olduğu bildirilmiştir (Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Bakanlığı, 2011). Demir (2005) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi ve okul çağındaki çocuklarda özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan çocuklar belirlenmiştir. Araştırmada, anaokuluna başlayan öğrencilerin %23,5'inin ve ilkokula yeni başlayan öğrencilerin %33,1'inin risk grubunda olduğu saptanmıştır.

Pekel (2010:6) yaptığı çalışmada “özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin önemli bir özelliği, her birinin öğrenme özelliğinin diğerleri, nden farklı olması ve bu nedenle yaşanan problemlerin her çocukta kendine özgü olmasıdır” şeklinde belirtmiştir. Bu sebeple bazı araştırmacılar yaşanan sıkıntıların farklı alanlarda (okuma becerisi, yazılı ifade etme, matematiksel akıl yürütme vb.) farklı düzeylerde, seviyelerde olabileceğini ifade ederek sınıflandırılmaması gerektiğini söylemektedir. Ancak, özel öğrenme güçlüğü olan bireylerde problemler bir veya daha fazla alanda kendini gösterebilmektedir. Bundan dolayı bu alanların belirlenip öğrenciye uygun eğitim ortamlarının sunulması için özel öğrenme güçlüğü'nün hangi alt grubunda öğrencinin yer aldığı'nın belirlenmesi de

gerekebilir. Birçok araştırmacı da problem alanlarının belirlenmesinde özel öğrenme güçlüğü için farklı sınıflandırma, gruplama yöntemleri kullanmıştır.

Özel öğrenme güçlüğü 1989 yılında iki gruba ayıran Gallagher ve Kirk gelişimsel öğrenme bozukluklarını çocuğun akademik alandaki başarısı için ihtiyaç duyulan dikkat, hafıza, algı gibi yeteneklerindeki bozukluklar olarak belirtirken akademik öğrenme bozukluklarını okuma, yazma, aritmetik, harfleme ve yazılı anlatım gibi okulda kazanılan yetenekleri içeren problemler olarak belirtmiştir (Korkmazlar, 2016:109). Ayrıca, Korkmazlar (2016:108), çalışmasında özel öğrenme güçlüğünün DSM-V 2013'te okuma bozukluğu (disleksi), yazılı anlatım bozukluğu (disgrafi) ve sayısal (matematik) bozukluk (diskalkuli) olarak üçe ayrıldığını söylemiştir. Tuğrul Kalaç (2015) araştırmasında da bu durumu destekler nitelikte bilgi vermiş ve özel öğrenme güçlüğünün bu üç grupta belirtilebileceğini vurgulamıştır. Amerikan Psikiyatri Derneğinin DSM-V (2013) kriterlerine göre ise bireyin akademik becerilerinde genellikle 3 tip bozukluk tanımlanmaktadır. Bunlar temelde: Disleksi, Disgrafi, Diskalkulidir. Bunların yanında Motor Koordinasyon, Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü, Görsel-Uzamsal Becerilerdir.

2.3. Disleksi

Disleksisi olan kişiler dil ve sözlü anlatımda güçlük çekerler. Bu insanların dinleme anlama becerileri zayıftır. Kelimeler arasında fonetik ayırım yapamazsınız. Disleksili çocuklar sözlü okurken birçok hata yaparlar. Hatalar, kelimelerin çıkarılması, eklenmesi ve çarpıtılması ile karakterize edilir. Öğrencinin okuma hızı yavaştır ve okuması zayıftır. Okuma engelli çocukların çoğu okumak ve yazmaktan hoşlanmamaktadır. Öğrenme güçlüğü çeken çoğu insanın okuma güçlüğü vardır (Uysal, 2013: 3).

Dil ve konuşmanın aksine, okuma doğuştan gelmez: öğrenilmesi gerekir. Okuma, yazılı semboller (harfler) ve sesler arasındaki ilişkiyi anlamak için bir fonetik kodu deşifre etme becerisini gerektirir. Disleksi, bireysel konuşma seslerinin (örn. sss sesi, mmm sesi vb.) sözcüklere (fonemler)

dönüştürülmesindeki belirli bir sorunun ifadesidir. Kısa süreli sesleri sıralarken de sorunlar olabilir (örneğin, sesleri yeni bir sözcükte tanıyacak kadar uzun süre tutmak). Disleksili çocuklar da akıcı okumada zorluk çekebilir, bu da doğru ama sıkıcı ve yavaş okumaya neden olabilir (Integra, 2009: 7).

Bu terim, ortalama zeka ve bireysel eğitime rağmen okumadaki yavaşlamayı ifade eder. Araştırmalar disleksinin genetik olarak kalıtsal olduğunu ve bu çocukların dillerini yaşlılarından daha geç geliştirdiğini gösteriyor. Disleksik bireylerin temel sorunu sözlü ve yazılı dilin (kelimelerin) ses birimlerinden oluştuğunu anlamakta güçlük çekmeleridir (Özçivit Asfuroğlu ve Tülin Fidan, 2016: 50).

2.4. Diskalküli

Gelişimsel diskalküli olarak da bilinen diskalküli, aritmetik becerilerinin gelişimini ve performansını bozan spesifik ve kalıcı bir öğrenme güçlüğüdür. Diskalküli hastaları basit miktarları sunmakta ve hesaplamakta zorlanırlar. Ayrıca zayıf ve sınırlı matematik problem çözme becerilerine sahiptirler. Diskalküli, ülkeye ve tanı kriterlerine bağlı olarak okul çocuklarının %3,5 ila %6,5'ini etkilediği tahmin edilmektedir (Looi ve Kadosh, 2016:1). Matematik güçlükleri dört başlık altında özetlenebilir (Uysal, 2013: 3):

1. “Dil becerileri: matematik terimlerini anlama ve yazılı problemleri matematik sembollerine çevirme,
2. Algısal beceriler: sembolleri tanıma ve anlama ve sayıları kümeleştirme yeteneği,
3. Matematik becerileri: toplama, çıkarma, çarpma, bölme ve temel işlemlerin sırasını izleme ve
4. Dikkat becerileri: rakamları doğru yazma ve işlem sembollerini doğru gözleme” (Uysal, 2013: 3).

2.5. Motor Koordinasyon (Dyspraxia)

Dispraxia terimi, normal çocuklarda motor koordinasyon bozukluklarını ifade etmek için kullanılır. Gelişimsel koordinasyon bozukluğu: İletişim bozukluğu, dil bozukluğu ve otizm ile ilişkilendirilebilir. Belirtiler değişebilir ve genellikle kaba motor güçlükleri içerir. Yürüme, koşma, top tutma, zıplama, giyinme, ayakkabı bağcığı bağlama, düğme açma, çatal-kaşık makas kullanma ve denge gerektiren hareketlerde zorlanırlar. Konuşma motor güçlüklerden de etkilenir ancak en çok etkilenen beceri kalem tutmaktır (Snowling, 2005). Çalışmalar, motor koordinasyon bozukluğunun kişinin yaşıyla paralellik gösterdiğini ve ergenlik döneminde motor güçlüklerin devam ettiğini göstermektedir. Motor koordinasyon bozukluğu olan öğrenciler el yazısı, sunum ve teknik tasarım gibi alanlarda problem yaşarlar. Beklenen zeka seviyesinin altında performans gösterirler (Snowling, 2005).

2.6. Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü

Sözel olmayan öğrenme güçlüğü, bireylerin sosyal gelişiminde ve iletişiminde yaşanan en büyük zorluklardan biridir. Bu insanlar okumaya uygun olmayan tepkileri nedeniyle marjinalleştirilirler. Ancak bu davranışlar kasıtlı değildir, duygusal sorunlardan kaynaklanmaz, nörolojik nedenleri vardır. Bu bulgu 1975 yılında Myklebust tarafından saptanmıştır. O zamandan beri Gerstman gelişimsel sendrom, sosyal-duygusal öğrenme güçlüğü veya sağ hemisfer sendromu gibi çeşitli isimler önerilmiş ve günümüzde sözel olmayan öğrenme güçlüğü terimi daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Sözel olmayan öğrenme güçlüğü çeken çocuklar üç ana alanda güçlük yaşarlar (Korkmazlar, 2003).

2.7. Görsel-Uzamsal Beceriler (Görsel algı ve görsel bellekte zayıflık)

Motor beceriler ve sosyal iletişim becerileri, çocukların yeni durumlara uyum sağlama becerilerini etkiler ve sosyal ilişkilerde önemli zorluklara neden olur. Dil, okuma ve anlama becerileri ise normal veya ortalamanın üzerindedir. Sosyal ilişkilerde zorluk yaşamalarının en önemli nedeni yüz ifadeleri, jestler ve

mimikler gibi sözel olmayan mesajları doğru algılayamamalarıdır. Bu fenomenlerin karşılıklı sosyal etkileşimleri ciddi şekilde bozulur, çevreleri tarafından "garip", "farklı" tipler olarak tanımlanır ve dışlanır. Yeni durumlara ve değişikliklere uyum sağlama yetenekleri düşüktür ve bu durumlar kaygı ve panik yaratır (McDonald, 2002'den aktaran: Driver, 2005).

Sözel olmayan öğrenme güçlüğü çeken kişilerin davranışları ve öğrenme durumları farklı düzeylerde olabilir. Bazıları motor becerilerde güçlük, vücudun sağ ve sol tarafını kullanmada dengesizlik, bazıları yazma ve matematik becerilerinde güçlük, bazıları ise sosyal iletişim sorunları yaşamaktadır (Snowling, 2005; Korkmazlar, 2007).

Buradan da anlaşılacağı üzere sınıflandırılmaması ya da sınıflandırılması konusunda farklı görüşler olduğu kadar sınıflandırma biçimlerinde de farklı sonuçlar gözükmemektedir. Ayrıca, Pekel (2010:14), araştırmalarda özel öğrenme güçlüğünün sınıflandırılması yaklaşımında özel öğrenme güçlüğünü alt gruplara, sınıflara ayırmak için akademik alanlarda (okuma, matematik vb.) yaşanan sorunların temel alındığını belirtmiştir.

2.8. Disgrafi

Disgrafi, kişinin zekası ve eğitim düzeyi ile ilgili beklentilerinin altında kalan yazma yeteneğidir. Yazım hataları, dilbilgisi ve noktalama hataları, kötü paragraf düzeni ve çirkin el yazmaları disgrafinin ayırt edici özellikleridir. Tercih edilen kelimeler yanlış ve uygunsuz seçilir, paragraflar yanlış sıralanır, yazı yazmak zorlaşır ve kelime sayısı azalır (Uysal, 2013: 3). Yazma sözlü anlatımla yakından ilişkilidir. Kişinin kronolojik yaşı, ölçülen zeka düzeyi ve aldığı eğitime uygun olmayan yazma yeteneği, yanlış veya okunaksız el yazısı, harf, kelime ve atlamalar, ters yazma, birleşik yazma, kelime ayırma, kelime ekleme kayıta hatadır. Disgrafisi olan çocukların başka öğrenme güçlükleri de olabilir (Özçivit Asfuroğlu ve Tülin Fidan, 2016:50).

Öğrencilerin yazma güçlüğü akademik başarılarını ve günlük yaşamlarını olumsuz etkilemektedir. Özel öğrenme güçlüğü olan kişiler, el-göz

koordinasyonu, görsel-işitsel algı ve parmak hareketi kontrolündeki eksiklikler nedeniyle yazma becerilerinde bozulma yaşarlar. Yazma güçlüğü çeken öğrenciler mektuplarını düzenleme, olayları düzenleme, imla, okunaklı yazma, düşüncelerini ifade etme, imla kurallarını ve noktalama işaretlerini doğru kullanma sorunları yaşarlar (Bayraktar ve Seçkin, 2012). Yazma güçlüğü çeken öğrencilerin metinlerinde uygun olmayan ve yanlış sözcükleri seçmeleri, bozuk el yazısı ve paragraf düzeni, dilbilgisi hataları, imla güçlüğü ve sözcük dağarcığının daralması görülmektedir (Karabekiroğlu, 2012).

Yazma bozukluğunun tanı ölçütleri şu şekilde sıralanmıştır:

1. Öğrencinin normal bir eğitim aldığı göz önüne alındığında, yaşına ve gelişim düzeyine uygun standart testlerle ölçüldüğünde, yazma yeteneği normal gelişmiş yaşitlarınıninkinden önemli ölçüde geride kalmaktadır.
2. Öğrencinin yazma güçlüğü, akademik başarısını ve sosyal hayattaki becerisini ciddi şekilde etkiler.
3. Öğrencinin duygudurum bozuklukları ile birlikte ilerler (APA, 2005).

2.9. Disgrafili Öğrencilerin Gelişim Özellikleri

Disgrafi, okuma ve heceleme dersleri olan çocuklarda daha yaygındır. Bu çocuklar sadece yazmada değil, aynı zamanda dil algısı ve sözlü anlatımda da zorluk yaşarlar. Bu bozukluğun başlıca göstergeleri, silik yazı, ters yazılmış harfler, kelimeler arasındaki boşluklar, ayrı yazılmış heceler, atlanan harfler, okunaksız el yazısı ve yetersiz sayfa kullanımınıdır (Kumar ve Humphreys, 2008). Disgrafi yaygınlığı %4 olarak verilmiştir (Silver ve diğerleri, 2007).

Genellikle okunaksız el yazısı anlamına gelen disgrafi, düşüncelerin yazılı anlatımını olumsuz etkileyen bir zorluk olarak da tanımlanmaktadır. Aslında disgrafisi olan kişilerde yazım, dil bilgisi ve noktalama hataları olabileceği gibi yazmada da zayıflıklar olabilir (Yığıter, 2005). Ayrıca günümüzde yaygın olan disgrafi öğrencilerin not tutmasını zorlaştırmaktadır (Shaywitz ve Shaywitz, 2003). Literatürde farklı tanımları bulunan disgrafi tanımlarının ana noktalarının,

nörolojik bir neden olmamasına rağmen normal zeka düzeyine sahip çocuklarda görülen yazma bozukluğu ve algısal-motor sınırlamaları şeklindedir (Hamstra-Beltz ve Blote, 1993).

Dikkat eksikliği, motor koordinasyon, görsel ve işitsel algı, organizasyon ve problem çözme alanlarındaki sorunlar en çok disgrafisi olan kişilerde görülmektedir (Kurdoğlu, 2001). Disgrafinin ortak özellikleri aşağıda sıralanmıştır;

1. Zeka seviyesi normal veya ortalamanın üzerindedir.
2. Dikkatten yoksundurlar, dikkat süreleri kısadır ve dikkatleri kolayca dağılır. Sadece yapmak zorunda oldukları şeylerle değil, etraflarındaki birçok şeyle de ilgilenirler. Konsantre olmakta güçlük çekerler.
3. Motor koordinasyonları zayıftır ve el-göz koordinasyonu ile ilgili görevlerde başarısızdırlar.
4. Görsel ayrımları zayıftır ve figürü zeminden ayırt etmekte güçlük çekerler. Harfleri karıştırırlar, tersten yazarlar ve harfleri ve satırları atlarlar. Görsel hafızaları ve uzaklık-derinlik boyutu algıları düşüktür.
5. İşitsel ayırım yapmakta güçlük çekerler ve duydukları bazı harfleri karıştırırlar. Dinlemede zayıftırlar, talimatları unuturlar ve dinliyormuş gibi görünmezler.
6. Gecikmiş dil gelişimi, söz dizimi güçlükleri, artikülasyon sorunları ve kendini ifade edememe görülebilir.
7. Yönünü bulmakta ve odanın içinde yolunu bulmakta zorlanabilirler. Solu sağ ayırt etmekte ve mesafeleri değerlendirmekte zorlanabilirler.
8. Zamanı karıştırırlar. Dün-bugün, öncesi-sonrası ve zaman gibi terimleri öğrenmekte zorlanabilirler.
9. Yavaş ve verimsiz çalışırlar.

10. Okuyamama, yavaş ve düzensiz okuma, imla hataları ve grafik dağınıklığı görülür. Matematiksel problemlerde zorlanabilirler.

11. Okul başarısızlıkları, belirli öğrenme güçlüğü çeken çocukların öğrenme ve öğrenme motivasyonlarını olumsuz etkiler. Çocuğun yaşadığı başarısızlık duygusu zamanla benlik saygısının ve özgüveninin azalmasına neden olur. Bu nedenle tırnak yeme, altını ıslatma, davranış sorunları ve arkadaşlık sorunlarıyla karakterize uyum güçlükleri sık görülür ve bu çocuklar sıklıkla kliniğe ikincil belirtilerle başvururlar (Kurdoğlu, 2001).

Melekoğlu ve Çakıroğlu'nun (2015) özel öğrenme güçlüğü disgrafi olan öğrencilerin özellikleri üzerine yapılan çalışmalarda öğrencilerin çoğunda hafıza problemleri görülmekte ve öğrencilerin yeni bilgileri edinmesini, depolamasını sağlayacak etkinliklerin hazırlanması gerekmektedir. Bununla birlikte, genellikle özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin işitsel ve görsel ayırt etme yeteneklerinde de problemler bulunmaktadır (Melekoğlu ve Çakıroğlu, 2015:67). Öğrenme güçlüğü veya matematik güçlüğü yaşayan kişilerin görsel ve işitsel algı, bellek, motor, dil, bilişsel ve dikkat alanlarında problemler yaşadığı da söylenmiştir (Tuğrul Kalaç, 2015:248). Topbaş (1998: 61) ise çalışmasında özel öğrenme güçlüğü çekenlerin gelişim alanlarında gözlenen davranış özelliklerini dil konuşma güçlükleri, algısal-algısal motor güçlükler, bilişsel süreçte güçlükler ve davranışsal-toplumsal uyum güçlükleri olarak dört aşamada açıklamıştır.

Ayrıca Melekoğlu ve Çakıroğlu (2015) ve Doğan'ın (2012:257) çalışmaları incelendiğinde öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin en çok güçlük yaşadığı alanın okuma alanı olduğunun belirtildiği görülmektedir. Bu gibi sorunlar öğrencilerin kavramları anlamada, algılamadazorluk çektiğini kanıtlar niteliktedir. Bender'in (2014) ifade ettiği üzere de “uzun süre süren akademik başarısızlık 5. ve 6. sınıf seviyelerinde akademik bir durgunluğa neden olmakta ve bu durum orta dereceli okullarda öğrencilerin birçok öğrenim görevine anlamlı katılmasına engel olmaktadır”.

Eğitim, kişilerin kendisini tanınasına ve birçok alanda geliştirmesine olanak sağlamaktadır. Bu sebeple disgrafi öğrencilerde eğitim sayesinde yaşadıkları bu sorunlara yönelik zm getiren yardımcı ortamlara ulaşabilir. Bu eğitim sürecinde özel öğrenme glđđ olan öğrencinin, ailesinin ve ğretmenlerinin iç birliği içerisinde hareket etmesi gerektiği de unutulmamalıdır. Bununla birlikte, disgrafi olan öğrenciler kendi özelliklerinin ve farklılıklarının farkında olarak eğitim sürecinde istekli olmaları ve eğitimlerine odaklanmaları gelişimleri açısından faydalı olacaktır. Ayrıca Doğan'ın (2012:1) alışmasında değindiği gibi “eğitimcilerin öğrenme problemi olan çocuğu fark etmesi ve onun diğer çocuklardan daha farklı öğrenme stillerine sahip olduğu düşüncesini kabul etmesi, öğrenme glđđ olan ocuk için, özel olarak hazırlanan bireyselleştirilmiş eğitim programı ve farklı değerlendirme stratejilerini de beraberinde getirecektir”.

2.10. Disgrafi Nedenleri

Özel ğrenme glđđnn ve disgrafinin neden kaynaklandığı henüz tam olarak ortaya konulmamıştır. Ancak bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda bu gelişimsel bozukluğun beyin travması, gelişimsel gerilik, kalıtsal faktörler, algısal sorunlar, nörolojik etmenler arasında bağlantının olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (Korkmazlar, 1992).

Disgrafinin nedenleri arasında sayılabilecek faktörler arasında ön plana çıkan genetik faktördür. Özel ğrenme glđđnde genetik nedenlerin rol oynadığıyla ilgili önemli kanıtlar bulunmaktadır. Bu bozukluğun genetik kökenini araştıran çalışmaların sonucunda, tek yumurta ikizlerinde uyum düzeyi %68, çift yumurta ikizlerinde ise %38 olarak saptanmıştır (Defries ve diğerleri, 1990). Disgrafi gibi özel öğrenme glđđ çeken kişilerin yakın akrabaları incelendiğinde benzer sorunları yaşadıkları görülmektedir. Örneğin okuma yazma sorunu yaşayan (okumayı geç öğrenen) bir öğrencinin yakın akrabaları (anne, baba, teyze, amca, teyze vb.) incelendiğinde, benzer sorunları olan bir akrabasının olması dikkat çekicidir. Söz konusu benzer durumların genetik bir bağa işaret ettiği düşünülmektedir (Ersoy ve Avcı, 2001).

Disgrafi gibi özel öğrenme güçlüğü gösteren kişilerin yakın akraba geçmişi incelendiğinde benzer sıkıntılar yaşadıkları görülmektedir. Örneğin okuma-yazma problemleri (okumayı geç öğrenen) olan bir öğrencinin yakın akrabaları (anne, baba, hala, amca, teyze vb.) irdelendiğinde benzer sorunlar yaşayan bir yakını olduğu göze çarpmaktadır. Söz konusu olan benzer durumların genetik bağlantıya işaret ettiği düşünülmektedir (Ersoy ve Avcı, 2001) Disgrafi genetik ve/veya doğuştan getirilen ya da sonradan edinilen nörolojik faktörlere bağlıdır. Bu rahatsızlık genellikle diğer aile üyelerinde de ortaya çıkmaktadır. Öğrenme güçlüğü kültürel veya dil farklılıkları, yetersiz veya uygunsuz öğretim, sosyo-ekonomik durum veya motivasyon eksikliği gibi faktörlerden kaynaklanmamaktadır. Bu gibi çevresel faktörler var olan özel öğrenme güçlüğü düzeyini artırmada rol oynayabilir. Disgrafi genellikle dikkat, davranış, duygusal, duygusal bozukluklar veya diğer tıbbi durumla birlikte görülür (Harwell, 2001).

Doğum öncesi dönem yaklaşık kırk hafta sürer ve üç döneme ayrılır. Döllenmeden sonraki iki hafta içinde, döllenmiş yumurta fallop tüplerinden birine gider ve kendisini rahmin duvarına bağlar. Bu aşamaya zigot aşaması denir ve yaklaşık iki hafta sürer. Gebeliğin en hassas evresi olarak adlandırılan embriyonik dönem, üçüncü haftadan itibaren merkezi sinir sistemi ve dolaşım sisteminin oluşumu ile başlar ve kemikleşmenin başladığı yaklaşık sekizinci/dokuzuncu haftaya kadar sürer. Embriyonik dönemde gebeliklerinin farkında olmayan anne adayları için büyük tehlikelerin ortaya çıkması kaçınılmazdır. Özellikle hamile olduğunun farkında olmayan anne adayları, çeşitli ortamlarda radyasyona maruz kalmak, bebeği etkileyebilecek ilaçlar almak, alkol, sigara, uyuşturucu gibi zararlı maddeler kullanmak suretiyle istemeden de olsa bebeğin gelişimini tehlikeye atabilir. Gebeliğin dokuzuncu haftasında başlayan fetal dönem, doğuma kadar süren uzun bir aşamadır. Embriyonik dönemde başlayan ilkel gelişim bu dönemde farklılaşır ve karmaşık hale gelir. Bu süre zarfında fetüs bebek olur ve gelişimini tamamlar (Howard ve diğerleri, 2005).

Çocuğu doğumdan önce etkileyen ve disgrafi gibi belirli öğrenme güçlüklerine neden olan olası faktörler aşağıda daha ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

1. Alkol: Hamilelik döneminde alkol tüketen annelerin bebeklerinde ciddi problemlerin geliştiği gösterilmiştir. Bu sorunlardan en bilineni Fetal Alkol Sendromu'dur (FAS). Bu sendrom doğumda hemen fark edilebilir ve çocukta önemli gelişimsel gecikmelere yol açar. Mastropieri ve Scruggs (2010:105) ve Bender'e (2007) göre FAS'ın hafif olduğu durumlar ve hamile annenin alkol tüketimi çocuklarında öğrenme güçlüğüne yol açabilmektedir.

2. Kokain/ Uyuşturucu: Özellikle hamile annelerin çocuklarında düşüğe neden olduğu bilinen ilaçların da belirli öğrenme güçlüklerine neden olabileceği iddia edilmektedir. Cimete'ye (2002) göre uyuşturucunun fetüs ve yenidoğan üzerinde olumsuz etkileri vardır. Annenin iştahını kaybetmesine neden olabilir, bu da bebek yeterince beslenmediği için büyüme ve gelişme gecikmelerine yol açar.

3. Sigara: Hamilelik sırasında sigara içen annelerin çocuklarında öğrenme güçlüğü olan bazı ilişkiler bulunmuştur. Okuma sorunları ve düşük IQ'nun bunlar arasında olduğu söylenmektedir (Bender, 2007).

Disgrafinin ortaya çıktığı dönemlerden bir tanesi de doğum sırasındadır. Doğum sırası ya da hemen sonrasındaki ilk aylarda maruz kaldığı Beyin Hasarı gibi bazı risk faktörleri bebeğin merkezi sinir sistemini olumsuz yönde etkilemektedir (Henley ve diğerleri 2002; 145; Smith ve Tyler, 2010: 168). Bu risk etmenlerinin ciddi olduğu durumlar bebeğin ölümüne yol açtığı gibi, çıkmasındaki nedenler arasında üzerinde durulan diğer bir nokta duyuşal problemlerdir. Dış dünyadan duyuşal yollarla edinilen bilginin işitsel, dokunsal, görsel gibi beyinde işleme süreçlerinde oluşan bir bozukluğun öğrenme güçlüğüne sebep olabileceği düşünülmektedir (Feagans ve Merriwether, 1990).

Yukarıdaki ifadelerden de anlaşılacağı gibi disgrafi gibi özel öğrenme güçlüğüünün sebepleri tam olarak bilinmemektedir. Disgrafi gibi özel öğrenme

güçlüğüne sebep olduğu düşünülen kalıtsal, fizyolojik, doğum öncesi, doğum sırası ve çevresel etkenler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

Genetik faktörler, beyin hasarı, kan intoleransı, kızamıkçık, annenin alkol tüketimi, annenin yetersiz beslenmesi, doğum sırasında annenin oksijensiz kalması, annenin doğum sırasında aldığı ilaçlar, doğum sırasında kullanılan aletlerin zarar vermesi, doğum sonrası beyin hasarı, çarpma ve morluklar, alerjik hastalıklar, yetersiz beslenme, yakın akrabalık ve kalıtsal nörolojik bozukluklardır (MEB, 2007).

2.11. Disgrafili öğrencilerin Türkiye’de Eğitimleri ve Uygulanan Programlar

Türkiye’de disgrafili ve özel öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin tıbbi ve eğitsel tanılamaları yapıldıktan sonra uygun eğitim ortamlarına yerleştirildikleri bilinmektedir. Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitim ortamları ve uygulanan programlar aşağıdaki gibidir.

2.11.1. Yerleştirme

Ülkemizde disgrafi ve özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin tıbbi değerlendirmesinin ardından pedagojik tanı ve değerlendirme sürecinden Rehberlik Araştırma Merkezleri sorumludur. Rehberlik Araştırma Merkezleri tarafından yapılan sınav ve değerlendirmeleri tamamlayan öğrenciler, Özel Eğitim Hizmetleri Kurulu tarafından yerleştirilmektedir. Yerleştirme aşamasında öğrencinin bulunduğu okul ve sınıfın çevresi ile aile görüşlerinin rol oynadığı bilinmektedir (Sarı ve İlik, 2014: 12). Genel olarak disgrafisi olan öğrencilere bütünleştirici uygulamaların bir parçası olarak kendi sınıflarında eğitim verildiği görülmektedir.

2.11.2. Destek Eğitim

Rehberlik Araştırma Merkezlerinde yapılan değerlendirme sonucunda "Eğitim Değerlendirme Kurulu" kararına göre öğrencinin telafi eğitimi almayacağına da karar verilir. Uygun görülen öğrenciler, okul ücretine ek olarak kendi okullarında veya rehabilitasyon merkezlerinde ayda 8 saate kadar bire bir

eğitim alabilirler. Rehabilitasyon merkezlerinde öğrencilere "özel öğrenme güçlüğü modülü"ne göre eğitim verilir. Bu modül Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilmiştir.

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine (2006) göre Rehberlik Araştırma Merkezleri aşağıdaki sorumluluklara sahiptir:

1. Kişinin pedagojik teşhisi,
2. Kişinin oryantasyon raporu,
3. Kişinin özel eğitim ihtiyaçlarına yönelik eğitim planlaması,
4. Komiteye sunulacak kişinin özel eğitim değerlendirme dosyası,
5. Komite kararlarının düzenli olarak iletilmesi,
6. Özel eğitim teşhis ve değerlendirme talepleri için sıralama sisteminin uygulanması.

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine (2006) göre, okulların aşağıdaki sorumlulukları vardır:

1. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı tüm okul türleri ve seviyelerindeki okullar;
2. Gelişim sorunları ile alakalı olarak rehberlik ve araştırma merkezi'nde pedagojik tanı ve değerlendirme talebinde bulunan öğrenci için "ön rapor" hazırlanması,
3. Kapalı zarf içinde RAM'e sunulacak ön raporun gizliliği,
4. İl Özel Eğitim Hizmetleri Kurulu kararlarını uygulamak ve önerilen özel eğitim programının uygulanması.

2.11.3. Kaynaştırma Uygulamaları

Ülkemizde disgrafisi olan çocukların sınıf içinde ve dışında gerekli destek sistemlerini sağlayarak normal yaşlıları ile birlikte yetiştirilmesine kaynaştırma denir. Özel öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler, Özel Eğitim Kurulu tarafından onaylanan bir sınıfa (genellikle kendi sınıflarına) yerleştirilir. Ders aldıkları sınıfta sınıf arkadaşlarıyla birlikte derse katılırlar. Ancak sınıf arkadaşlarının aksine bu öğrenciler için “bireyselleştirilmiş bir eğitim programı” oluşturulur. Bu program, öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına göre uyarlanmış eğitim hedeflerini içerir. Öğretmenlerin bu öğrencileri yetiştirirken ve değerlendirirken Bireyselleştirilmiş Eğitim Programını dikkate almaları gerekmektedir.

Kaynaştırma uygulamasının hedefi; Özel eğitime muhtaç kişilere, aynı ortamdaki eğitimlerini engelli olmayan akranlarıyla birlikte sürdürmelerini sağlamak için destek hizmetleri sunmaktır. Bu uygulamalar kapsamında özel eğitime ihtiyaç duyan kişiler aynı sınıfa dahil, öğretmenler ile tam zamanlı, engelli olmayan akranlarıyla birlikte veya yarı zamanlı olarak özel eğitim sınıflarında eğitime devam edebilirler. (Ünsal ve Öksüz, 2018: 32).

Türkiye'de 1983 yılında, 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocukların Özel Eğitim Yasası ile yasallaştırma ve düzenleme ile yürürlüğe girmiştir. Genel eğitim ortamını belirleyip kabul ediyorum diyebileceğim bir eğitim pratiğidir. Bu düzenlemede, içerme yoluyla eğitim, destek ve eğitim hizmetleri sağlayarak özel eğitime muhtaç kişilerin eğitimi anlamına gelir. Okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve yaygın eğitim kurumları devamına dayalı özel eğitim uygulamaları olarak tanımlanmaktadır. Aynı yönetmelikte, Destek Eğitim Hizmetleri; tıbbi ve eğitimsel değerlendirme ve teşhislerin sonucu olarak belirlenen eğitim ihtiyaçları doğrultusunda bireylere, ailelerine, öğretmenlerine ve okul personeline uzman personel, ekipman, eğitim ve danışmanlık hizmetleri sağlamak olarak tanımlanmaktadır. Özel eğitime muhtaç kişiler. Tanımların ortak tanımları; Genel eğitim ortamlarında özel ihtiyaçları olan kişilerin normal gelişim gösteren akranlarıyla eğitimi ve bu çocukları ve öğretmenlerini desteklemek için özel eğitim hizmetleri sunmaktır. Son yıllarda, katılımın sadece özel ihtiyaçları olan

öğrenciler için değil, tüm öğrenciler için olması gerektiği vurgulanmaktadır (Saraç ve Çolak, 2012: 13).

2.12. Eğitim Programı Geliştirme

Program geliştirme, okul içerisinde ve dışarısında geçirilen zamanlarda, öğrencilerin milli eğitim ve okulun hedeflediklerini gerçekleştirebilmeleri için gerekli olan yöntem, teknik, araç ve diğer bileşenlerin yönetilmesine için gerekli çabalar bütünüdür (Varış, 1988). Bu, bilimsel altyapısı olan, kapsamlı, sürekli ve geliştirebilir bir süreçtir (Demirel, 1995). Verilmek istenen eğitim, bu eğitimin tarafsız bir şekilde nasıl sınındığı ve hedefler öğrencinin gelişimi için gereklidir. Burada genel eğitim program geliştirmeden ziyade bireysel eğitim programı konusuna değinilecektir. Özellikle disgrafili öğrencilere yönelik hazırlanacak bireysel eğitim programı konusu anlatılacaktır.

Bu bağlamda yazma eylemi, bütün öğrenciler için oldukça önemli bir etkinliktir. Doyle'un belirttiğine göre, okullardaki akademik faaliyetlerin %83'ü okuma ile ilişkili etkinliklerden oluşmaktadır. Bu açıdan bakıldığında okuma eylemi, öğrencinin akademik hayatı ve gelecekteki yaşamını birey olarak kazanabilmesi adına oldukça önemlidir. Öğrencilerin okuma-yazma becerisi onların mesleki gelişimleri ve sosyal yaşantıları için hayati önem arz etmektedir (Şahin ve Çakır, 2018). Disgrafinin öğrencinin kronolojik yaşına uygun aldığı eğitim seviyesinden daha düşük yazma becerilerine sahip olma durumu düşünüldüğünde, bu engelle sahip öğrenciler için özel bir çaba sarf edilmesi gerekliliği de anlaşılacaktır (Can ve Yavuz, 2017).

Feifer; yabancı sözcüklerin, sözcük olmayan sözcüklerin ve fonetik olarak düzensiz sözcüklerin yazımının bozulduğu yazma ve heceleme bozuklukları görülen, öğrencinin ses ve yazım konusunda sorunlar yaşadığı disgrafi, öğrencilerin kelimelerin ortografik gösterimleriyle ilgili sorun yaşadıkları yüzey disgrafisi, ilk iki türün birleşiminden oluşan karışık disgrafi ve son olarak öğrencilerin tam ve kapsamlı ifadeler yapmak için kelimelerin nasıl birleştirilebileceği konusunda zorluk yaşadıkları söz disimsel disgrafi olmak üzere

dört tür disgrafiden bahseder. Bu tür sorunlar yaşayan öğrencilerin öğrenme kapasitelerinin geliştirilebilmesi ve onlardan bu anlamda maksimum verim alınabilmesi için uygulanacak yöntem, süre, teknik ve programlar önem arz etmektedir (Karataş ve Varlık, 2019; Soumya, 2019).

Öğrencilerin ne tür bir yazım bozukluğuna sahip olduğu analiz edilmeli ve onlar için bireysel programlar hazırlanmalıdır. Disgrafili öğrenciler için uygun bir eğitim programında bu öğrencilerin sahip olduğu varlık dikkate alınmalı ve başarılı bir sonuç elde etmek için bu güçlü yönleri geliştirilmelidir. Disgrafi, sadece fiziksel temelli bir sorun değildir. Bu sorunun nörolojik bağlantıları da bulunmaktadır. Dolayısıyla, disgrafik bir öğrencinin gelişimi için gerekli olan uygun program, bu öğrencinin performansını engelleyen nörolojik bozukluk alanlarını da içermeli ve bu zayıflıklarla başa çıkmak için telafi edici stratejiler sağlanmaya çalışmalıdır. Bir öğretmen ilgili öğrenci için program düzenlerken başarıya ulaşmak istiyorsa hem akademik hem de sosyal yeterlikleri ele almak durumundadır. Çocuğun bireyselleştirilmiş eğitim programı sadece akademik büyümeye odaklanmamalı, aynı zamanda başa çıkma mekanizmaları repertuarını genişleterek gelecekteki akademik ilerlemesine yardımcı olacak telafi edici stratejileri de vurgulamalıdır. Başka bir deyişle, bu öğrencinin eğitim programı, bugün potansiyelini en üst düzeye çıkararak gelecekte başarılı olmaya hazırlamayı amaçlamalıdır. Disgrafili öğrenci için bireyselleştirilmiş bir eğitim planı geliştirirken dışarıdan müdahale olmadan düşük akademik başarı ve özgüven eksikliğiyle sonuçlanabilen bu süreçte dışarıdan öğretmen müdahalesi olmadan çocukların yazma becerilerinde gelişim sağlanması mümkün olmamaktadır (Feder ve Majnemer, 2007).

Disgrafili öğrencilere müdahale süreçleri çeşitli duyuşal, fiziksel ve akademik stratejiler içermek mecburiyetindedir (Richards, 1999). Yazma müdahaleleri bunlar arasında önemli bir yer tutmaktadır. Disgrafik ve diğere öğrenme bozukluklarına sahip öğrencilerin yazma etkinliğini sorunsuz bir şekilde gerçekleştirebilmesi için gerekli olan teknik kabiliyet ve yazma sürecine destek olmak üzere için oluşturulmuştur (Johnson ve diğere, 2013; İlker ve Melekoğlu, 2017). Bu müdahaleler birlikte yazma becerileri konusunda öğrencilerin

eksiklikleri giderilerek onların yazma sorunları maksimum düzeyde ortadan kaldırılmış stratejik yazarlar olmasına çaba sarf edilmektedir. Bunun gerçekleşebilmesi için, bir yandan öğrencilerin motivasyon ve ilgileri artırılırken diğer yandan da onlara zaman tanınması, gelişimin yavaş gerçekleşeceğinin farkında olunması ve farklı yazma biçimlerine yönlendirilmesi gerekmektedir (Graham [2008] aktaran: ilker ve Melekoğlu, 2017). Bu süreçte bir öğrencinin yazma güçlüğüne sahip olup olmadığının doğru biçimde analiz edilmesi, öğrenciye ait bireysel program geliştirilirken öğretmenin yapacağı müdahalenin etkisini artıracığı düşünülmektedir. Bu değerlendirme sürecinde; oturma biçimi, kâğıdın konumu, öğrencinin kalemi tutuş şekli gibi ergonomik etkenler; harflerin şekilleri, büyüklüğü ve birbirine olan oranları, yazının eğimi, yazıda kullanılan boşluklar ve satır takibi gibi okunaklılığa yönelik etkenler; öğrencinin bir dakikada yazdığı harf sayısının hesaplanması; heceleme parametreleri ve yazının ifadesini daha anlaşılır kılan noktalama işaretleri (Bayraktar, 2014; Kuşdemir ve diğerleri, 2018) değişkenler göz önüne alınmalıdır.

Verilen öneriler her zaman geneldir ve öğrencinin benzersiz olduğu ve ihtiyaçlarının farklılaşabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Disgrafili öğrencilerin yapılandırılmış öngörülebilir bir ortamda daha başarılı olduğu, beklenmedik gelişmeler karşısında ise stres yaptığı bilinmektedir. Bu nedenle programların içeriğinin iyi düşünülmesi, planlanması ve bu planın yavaş yavaş uygulanması önem arz etmektedir. Sınıf öğretmenleri öğrencinin performansını dikkatle izlemeli öğrencinin sahip olduğu güçlü yönlerin farkına varıp onların güçlendirilmesi için gerekli planı hazırlamalıdır (Çoğaltay, 2020). Özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin en fazla sorun yaşadığı dersin Türkçe olduğu ve okuma ve yazma çalışmalarında bu öğrencilerin daha fazla sorun yaşadığı araştırmacılarca dile getirilmektedir (Biol ve Zor, 2018), Bu bilgi, özenle tasarlanmış bireysel programlara duyulan ihtiyacı dile getirmesi açısından önemlidir. Dolayısıyla, öğretmenlere lisans döneminden itibaren öğrenme güçlüğü konusunda teorik ve uygulamalı dersler verilebilir. Böylelikle öğretmenler, disgrafi sahibi öğrencilerle karşılaştıklarında neler yapması gerektiğine sahip olur

ve bu konuda donanımlı bir şekilde mesleğe adım atmaları sağlanabilir (Çoğaltay, 2020).

2.13. Yazma Becerisi

Yazma beyinde yapılandırılmış bilgilerin (Cavkaytar ve Aydın, 2018); bilişsel, kinetik ve algısal motor bileşenlerle birlikte kâğıda dökülmesi eylemi olarak tanımlanmaktadır (Engel-Yeger ve diğerleri, 2009). Yazma becerisi ise, seslerin görsel motor sembollere çevrilmesidir. Yazı yazarken; zihinsel ve fiziksel bir aktivite içindeyizdir. Yazma becerisi okul öncesi dönemde çocuğun kalem tutmaya başladığı dönemden itibaren başlar (Taşkaya ve Yetkin, 2015).

Yazma eylemi, bireylerin geliştirdikleri düşünceleri düzgün bir şekilde ileterek, diğer bireylerle iletişim kurmasına yaramaktadır. Bu bakımdan, yazma ömür boyu hayatın her kademesinde aktif olarak kullanılan çok önemli bir eylemdir (Can ve Yavuz, 2017). Bu sebeple yazma güçlüğü yaşayan öğrencilerin hayatlarının her döneminde diğer insanlar gibi yazılı olarak iletişim kurmaya ihtiyaç duyacak olmaları, onlar için verilmesi gereken eğitimin önemini bir kez daha hatırlatmaktadır. Disgrafi yazma becerisinin öğrencinin zekâsı ve yaşıyla uyumlu olmaması durumudur (Hopcan 2017). Disgrafi, öğrencilerin akademik performanslarını etkilemektedir (Cavkaytar ve Aydın, 2018). Onların akademik başarısızlıkları sadece yazma eylemiyle sınırlı kalmamaktadır. Öğrenciler yazma güçlüğü yaşadıkları takdirde, matematikte, çarpım tablosunda, sembollerde (Korkmazlar, 2003; Şahin ve Çakır, 2018) ve hayatlarının ilerleyen dönemlerinde alacakları bütün derslerde sorun yaşayacakları anlamına gelmektedir. Dahası, onların yaşadıkları bu sorun, arkadaş zorbalığına neden olabilmekte, öğrencilerin sosyal iletişim kabiliyetlerini zedelediği için toplum ve ailesiyle olan ilişkilerini de derinden etkileyebilmektedir (Yıldız, 2013).

Araştırmalar, %10 ile %34 arasında bir oranda, öğrencilerin el yazısı yeterliliğine sahip olmadığını söylemektedir (Smits-Engelsman ve diğerleri, 2001, aktaran: Cavkaytar ve Aydın, 2018) . Disgrafi, erken teşhis edilmesi ve uygun tekniklerle ortadan kaldırılması gereken bir sorundur. İlgili müdahalelerin 1. Sınıf

düzeyinde uzman bir ekiple yapılması gerekliliği araştırmacılar tarafından dile getirilmektedir (Çoğaltay, 2020). Özel öğrenme güçlüğü yaşıyan öğrencileri belirleme süreci genelde sınıf öğretmenleriyle beraber başlamaktadır. Disgrafik öğrenciler “b” ve “d” gibi harfleri öğrenmekte güçlük çektikleri için, ilkokul öğretmenlerinin gözlemlerinin bu hususta önemli olduğuna vurgu yapılmaktadır (Çoğaltay, 2020).

2.14. Yazma Süreçleri

Öğrencilerin okul hayatına yön veren en önemli eylemlerden birisi olan yazma, tasarlanmaya ihtiyaç duyan bir eylemdir. Öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin, yazmayla ilgili bir planlama yapmadıkları, sınıftaki ilgili konular dâhilinde gerçekleştirilen tartışmalara katılmadıkları, not almadıkları, kısacası düşünme aktivitesi için oldukça az zaman harcadıkları araştırmacılar tarafından dile getirilmektedir (Smith ve diğeri, 1995, aktaran: Akçin, 2009). Öğrenme güçlüğü olan çocuklar yazmaya başlamadan önce planlama, bilgi toplama, toplanan bilgilerin düzenlenmesi alanlarında sorun yaşarlar (Ashton, 1999).

Disgrafik öğrencilerin yazma zorluğu yaşadıkları düşünüldüğünde, uygulayıcılara yazı tasarlama süreçlerinde daha önemli görevler düşmektedir. Okuma ve yazma eylemlerinin eşzamanlı ilerlemesi (Artut, 2005) hem okuma hem yazma eyleminin önemini artırmaktadır. Yazma öncesi belki de en fazla önemsenmeyen süreçtir. Hazırlık aşamasında konunun seçilmesi, yazının amacının, okuyucu kitlesinin, amacın ve yazı türünün belirlenmesi önem arz etmektedir (Akçin, 2009). Öğrenci motivasyonu yazı öncesinde gerekli olan en önemli unsurlardandır. Motive olamamış bir çocuktan istenilen performansı almak mümkün değildir. Bu açıdan, uygulayıcıların yazma eyleminin çocuğun gelecekteki ihtiyaçlarını da karşılayacak yaşam boyu süren ve gerekli bir etkinlik olduğuna dair çocuğu inandırması gerekmektedir (Cohen ve Plaskon 1980, aktaran: Akçin, 2009).

Konu seçilirken çocukların kendi sorumluluklarını almasına ve ilgi alanlarına göre kendi istedikleri bir konuyu seçmesine olanak tanınmalıdır. Konu

belirlendikten sonra amaç konusunda yardımcı olunmalıdır. Öğrencilerin, ödevlerini tamamlamak için kaleme aldıkları metinlerde okuyucu kitlesi kavramını geliştiremediklerini düşündüğümüzde, onlara hangi okuyucu kitlesi için bunu kaleme aldıklarını tespit için yardımcı olmak, onlar için farklı ve yararlı bir tecrübe olacaktır. Yazma öncesinde belirlenmesi gereken bir diğer şey ise türdür. Metnin betimsel bir yazı mı, mektup mu, biyografik bir yazı mı, hikâye mi şiir mi olduğu belirlenmeli (Akçin, 2009). Ve çocuğun zihninde bulanık bir alan bırakılmamalıdır.

Disgrafili öğrencilerin kaygı bozukluğu yaşadıkları ve kaygı bozukluğu yaşayan öğrencilerin de mükemmeliyetçi tavır içerisine girme potansiyelleri düşünüldüğünde (Yeşilyurt, 2019), bu öğrencilerin mükemmel şekilde bir yazı ortaya çıkarması gerekliliğine (Calkins 1994, aktaran: Akçin, 2009) dair geliştirdiği düşünce kalıbının önüne geçilmeye çalışılmalıdır. İkinci aşamada öğrencinin taslağının oluşturulması gerekmektedir. Bu süreçte yazan kişi, düşüncelerini kâğıdın üzerine yazar. Taslağın kaba bir şekilde hazırlanması, giriş cümlelerinin yazılması bu süreçte ele alınır. Öncelikli hedefin düşünceleri kâğıda aktarmak olduğu bu süreçte, mekanik hatalar üzerinde durulmaz.

Taslağın oluşturulması ve düşüncelerin kâğıda aktarılmasından sonra, gözden geçirme süreci gelmektedir. Bu süreç birden fazla tekrar edilebilir. Taslağın yeniden okunması, grupla paylaşılması aracılığıyla bilgi akışının sağlanması ve bu bilgiler ışığında yazılı anlatımın tekrar gözden geçirilmesi bu süreci oluşturur. Gözden geçirmenin bilimsel anlamda üç basamağı bulunmaktadır. Birinci basamakta yazar problemi tanır, ikinci basamakta yazar problemin nerede olduğunu fark eder ve bu sorunu gidermek için gerekli stratejiyi kurgular, son olarak da gerekli değişiklik yapılır (MacArthur, 1994). Öğrenme gücüne sahip öğrenciler gözden geçirme için gerekli olan bu üç basamakta da eksiklik yaşamaktadır. Öğrenme gücüne sahip öğrenciler, sorunsuz akranlarına göre yazılarını değerlendirmek için daha az bilgiye sahiptir. Bu durumda, uygulayıcının önemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca bu öğrenciler, düzeltme kavramını sadece noktalama işaretlerinin düzeltilmesi gibi mekanik hatalar olarak

algırlarlar. Yazının içeriğine dair herhangi bir dzeltiye dair strateji sahibi değillerdir.

Dzletmede yazının mekanik özelliklerine ve cümle kurgularına dikkat edilerek ona son Şekli verilmeye çalışılır. ğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin, yazdıklarınını düzeltme yetisine sahip olmadıkları, genellikle tek boyutlu ve yüzeysel kelimelere yöneldikleri, yazıyı düzeltme ve anlatımlarının düşünce içermesi bakımından yetersiz oldukları bilim insanları tarafından tespit edilmiştir. Düzeltme, yeniden okunan taslak, taslağın grupla paylaşılması ve onlardan dönüt alınması ve öğrencinin yazılanları gözden geçirmesi süreçlerini içerir. Yazılı anlatımdan uzaklaşmak ve hatayı yakalamaya yönelik dikkatli bir okuma yapmak sıradan öğrenciler için dzeltide yapılması gerekenler iken, disgrafik öğrenciler bu konuda yardıma ihtiyaç duyarlar. ğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler için yazı yazmaktaki en zor sürecin hataları gözden geçirmek ve gerekli olan değişiklikleri yapmak olduğu belirtilmektedir (Akçin, 2009).

Yazım sürecinin nihai aşamasında ortaya çıkan ürün, uygun bir okuyucu kitleleriyle paylaşılmalıdır. Bu, ğrencilerin başkalarıyla anlamlı ilişkiler kurabilmesi adına önemlidir. Öğretmenlerin ğrenciler nezdindeki yeri düşünüldüğünde, onların yazılanlara karşı destekleyici olması önemlidir. Öğretmen, elinde kırmızı kalem ile hata koalamak yerine, diğer öğrenciler gibi bilgi almak ve eğlenmek amacıyla yazıları okumalıdır (Akçin, 2009).

Bu bağlamda, özel ğretim ğrencilerinin bu süreçleri planlamasında onlara yardımcı olmak, yazma süreçleri için planlanan çerçeveye sadık kalmak ve geribildirim, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin yazı öğrenim sürecinde oldukça iyi sonuçlar doğurduğu belirtilmektedir. Özellikle de, bu öğrencilerin kendi metinlerini oluştururken onlara rehberler verilmesi başarı oranını daha da artırmaktadır (MacArthur ve Graham, 1987). Yazı süreçlerindeki temel hedef öğrencinin kendi metnini oluşturabilmesidir. Fakat bu hedefe ulaşmadan önce, öğrencinin yazılarının bir rehber tarafından dikte edilmesinin daha yüksek bir performans için aracı olabileceği ifade edilmektedir (Gersten ve diğerleri, 2001).

2.15. Yazma Becerisini Geliştirme Teknikleri

Disgrafi sahibi öğrencinin yazma becerilerinin geliştirilmesi hem uygulayıcı için hem de öğrenci için oldukça zor bir süreç olsa da başarıya ulaşmak imkânsız değildir. Kodan'ın çalışması bu süreçte uygulanacak tekniklerin öğrencinin bireysel özelliklerine uygun şekilde seçilmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Kodan yazma güçlüğü yaşayan üçüncü sınıf öğrencisine uyguladığı 40 saatlik bireysel bir programla, öğrencinin yazısının okunurluğunda gelişme, yazım hatalarında azalma tespit etmiştir (Kodan, 2016). Yapılan araştırmalar disgrafik öğrencilerin yazma becerilerinin, onlara uygun bireysel bir eğitimle birlikte geliştirebildiğini kanıtlamaktadır.

Disgrafik öğrencinin el yazısının geliştirilmesi süresince sadece akademik performansa odaklanan tekniklerin uygulanmasının, başarıyı getirmede yeterli olmayabileceği görülmektedir. Disgrafi hem motor becerileri hem de nörolojik olguları içeren bir sorundur. Bu sorunu çözerken öğrencinin yazısının geliştirilmesine odaklanıldığı gibi motor becerilerini geliştirilmesine odaklanılmalıdır. Jakubecy ve Crouch, 8 haftalık bir program süresince öğrencilerin, uygulayıcının söylediklerini tekrarına dayanan “drill” tekniği ile ince motor becerilerini birleştirerek uyguladığı teknikte, yazma güçlüğü yaşayan öğrencilerin becerilerinde gelişme gözlemlendiği görülmüştür (Crouch ve Jakubecy, 2007).

Kaya (2016), disgrafi dışında herhangi bir sorunu bulunmayan öğrenciler üzerinde nitel araştırma desenlerinden faydalanarak kaleme aldığı çalışmada, yedi hafta boyunca öğrenciyle devam ettiği bireysel plana dayalı çeşitli dikte çalışmaları yapmıştır. Çalışma öncesinde yapılan kopyalama ve dikte çalışmaları ile çalışma sonrasında yapılan kopyalama ve dikte çalışmaları Yazı Okunaklılığı Hata Tespit Formuna göre değerlendirilmiş, çalışma sonunda önceden 25 olan toplam hata sayısının 2'ye indiği tespit edilmiştir.

Akyol ve Sever (2019) ise ilkökul ikinci sınıf öğrencisi üzerinde Fernald Yöntemi yankılı okuma ile birlikte tekrarlı okuma stratejileriyle sorunun

giderilmesine katkıda bulunmaya çalışmıştır. Fernald Yöntemi, öğrenci için sözcük belirleme, öğrencinin üzerinden gidebilmesi için sözcüğü yeterince büyük yazma, öğrenci üzerinden geçerken sözcüğü söyleme ve öğrencin sözcüğü aklından yazması olarak dört adımdan oluşan sistematik ve çok boyutlu bir öğretim yaklaşımıdır. Fernald yaklaşımında amacın sözcüğün yazımı ile görsel hafıza arasında bir bağlantı kurulması amaçlandığı dile getirilmektedir. Yankılı okumada ise öğrenciler uygulayıcı tarafından okunan kelime, kısa cümle veya kısa paragrafları tekrar etmektedir (Güneş, 2007). Akyol ve Sever, öğrenme zorluğu yaşayan öğrencinin yazısının uygulamalar neticesinde orta düzey okunaklığa sahip olduğunun görüldüğünü belirtmişlerdir.

Özat-Erdem (2010), Frostig Görsel Algı Testi aracılığıyla geliştirdiği program sayesinde, öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların görsel algılarının olumlu yönde değiştiğini belirtmiştir. Özat, deney grubuna ait ön test ve son testler karşılaştırdığında aralarında anlamlı bir farklılık oluştuğu belirtilmiştir. Frostig görsel algı testi Dr. Marianne Frostig tarafından görsel uyaranları tanıma, ayırt etme ve bunları ilişkilendirerek yorumlama yeteneği olarak tanımlanmıştır. Görsel algılama, gündelik hayatımızda yaptığımız her eylemde yer almaktadır. Frostig'e görsel algı 3,5 ila 7,5 yaş arasında gelişmektedir. Dr. Frostig, Okulda yavaş öğrenen çocukların genellikle onların görsel algılarını destekleyecek sözlü ve görsel deneyimleri kaçırdığını düşünmektedir. Görsel algı testi 5 görsel beceride performans değerlendirir. Bunlar, göz-motor, figür-zemin, sabit şekiller, uzayda pozisyonlar ve örüntülerin analizinden oluşan özel ilişkilerdir ("Kitap İncelemesi," 1968). Karataş ve Varlık, (2019), ise altı öğrenci üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında tekrarlı dikte ve motivasyon uygulamalarında başarıya ulaştığını belirtmiştir. Yazar, uygulama öncesinde okunaklı yazı yazamayan beş öğrencinin çalışma sonunda okunaklı yazılar kaleme alabildiğini, altıncı öğrencinin ise okunaklılık seviyesi orta olan yazılar kaleme alabildiğini söylemektedir. Kullanılan dikte çalışmasının tekrarlı olarak yapılması, disgrafik öğrencilerin sorunlarının giderilmesine katkısının önemli olduğu öne sürülmektedir.

Aydın ve Cavkaytar (2018) ise, yazma güçlüğü yaşayan öğrenciler üzerinde kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yönteminde başarıya ulaştıklarını belirtmektedirler. Bu yöntemle birlikte, öğrencilerin yazma performanslarının geliştiği, farklı ortam ve farklı araçlarda da bu gelişmenin devam ettirilebildiği ve yazma performansının kalıcılığını devam ettirdiği dile getirilmektedir. Dolayısıyla disgrafili öğrencilerin yazma güçlüklerinin giderilmesi onların aynı zamanda sosyal ve psikolojik konularda yaşayacakları problemlerinin de çözülmesine katkı sağlanabilecektir (Yıldız, 2013).

Teknolojinin özellikle son 20 yılda oldukça gelişmesiyle birlikte yazma güçlüğü yaşayan öğrencilerin yazı gelişimlerinde teknolojinin imkânlarından da faydalanılmaya başlanmıştır. Teknolojik gelişmeler üç ana şekilde sınıflandırılmıştır. Bunlardan ilki makas, post-it gibi düşük teknolojilerdir. İkinci kategoride sesli kitaplar ve tekerlekli sandalye, çevrimiçi yazılımlar bulunmaktadır. Yüksek teknoloji sahibi bilgisayarlar, akıllı tahtalar, yapay zekâ uygulamaları ise son kategoride bulunmaktadır. Teknoloji kullanımı, öğrenciye uygulama yapmak için kimsenin yardımı olmadan daha fazla tekrar imkânı sağlaması açısından oldukça önemlidir (Doğan ve Delialioğlu, 2020). Disgrafiye yönelik iki farklı yaklaşım vardır. Birincisi, işlevselliği geliştiren sistematik teknikler kullanmaktır; buna iyileştirici bir tedavi denir. Düzeltici tedaviler, el yazısını düzeltmek için yapılan tedavilerdir. İkinci strateji, el yazısı zorluklarında bir yol bulmak için teknoloji gibi bypass stratejilerini kullanmaktır (Crouch ve Jakubecy, 2007). Teknoloji kullanımının hem tipik olarak gelişen öğrencilere hem de engelli öğrencilere fayda sağlama potansiyeli olduğunu vurgulamış, engelli ve engelsiz öğrenciler için öğrenmeyi teşvik edebileceği belirtilmiştir. Ayrıca, araştırmalar teknolojinin özel eğitime entegrasyonunun önemini ve öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin akademik başarısını artırmak için teknolojinin değerini vurgulamıştır (Drigas ve Ioannidou 2013, aktaran: Doğan ve Delialioğlu, 2020).

Arslan- Armutçu (2008), yayımlanmamış yüksek lisans tezinde, eş zamanlı işlem süreciyle Word belgesi üzerinde yazı çalışmasının zihinsel yetersizliklere

sahip öğrencilerin yazma gelişimine etkisi olup olmadığının cevabını aramıştır. Aslan-Armutçu, öğrencilerin Word belgesi üzerinde yazma yetisi kazanabildiklerini belirtmiştir. Birol ve Zor (2018), özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler için geliştirilmiş bilgisayar destekli programların; temel iletişim becerilerinde ilerleme sağlanmasına aracı olduğunu belirten birçok makaleye atıf yapmıştır. Orhan (2007), yayımlanmamış yüksek lisans tezinde, bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin temel becerilerine katkısının anlamlı düzeyde olduğunu belirtmiştir.

Bilgisayarda metin, grafik, ses ve canlandırma öğelerini birleştirerek sunan mültimedyaaya çoklu ortam denir (TDK, 2020). Çakır ve Şahin (2018), Yıldız (2013) ve Sherman ve arkadaşlarının (Diana ve diğerleri, 2020) yaptıkları çalışmalarda bilgisayar desteğiyle hazırlanan çoklu ortam materyallerinin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin yazma becerilerine olumlu katkıları olduğu belirtilmektedir. Şahin ve Çakır, uygulama sonrasında hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin çoklu ortam materyalleri ile çalışmanın derse ilgiyi artırdığını ve öğrenciler için oldukça eğlenceli olduğunu belirttiklerini dile getirmektedir.

Politi ve diğerleri, (2017) ise Elektrik Elektronik Mühendisleri Enstitüsü tarafından disgrafik öğrencilerin annelerine ve öğretmenlerine, akıllı telefonlarda, mobil aygıtlarda kullanılabilen, öğrencinin el yazısını tanıyan ve bununla ilgili hızlı geribildirim sunabilen bir sistemin tasarlandığını, bu uygulamanın kullanıcıya basitten karmaşığa noktaları birleştirerek yazma çalışması yaptırabildiği, alıştırmaların seviyeye göre tasarlandığı ve birçok farklı alıştırma seçeneği sunduğunu yazmıştır. Bu tür bir çalışmanın avantajı, internet bağlantısı olan her yerde çalışmaların yapılabileceği, öğrencinin performansının kolay bir şekilde gözlemlenebileceği, veliler veya uygulayıcıların doğru geribildirim alabilirliğinin sağlanması gibi başlıklar sayılmıştır. Böyle bir yöntemin, birçok açıdan klasik yöntemlere göre avantajlı ve eğlenceli olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırmalar, öğrencilerin kendilerini gözleme yetisinin öğretilmesinin çeşitli faydalar barındırdığını belirtmektedir (Graham ve Harris, 1989). Bu, geribildirim sisteminin daha sağlıklı işlediği bir yöntemdir (Gersten ve diğerleri, 2001).

Işık (2019) tarafından kaleme alınan yayımlanmamış yüksek lisans tezinde, artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanılmasıyla oluşturulan materyallerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin öğrenme süreçlerine anlamlı katkı yaptığı tespit edilmiştir. Tripp ve Bichelmeyer tarafından geliştirilen “Hızlı Prototipleşme Modeli”ni tezinde kullanan araştırmacı, çeşitli modellerle tasarladığı kare prizmanın, öğrencilerin kare prizma konusunda geçen kavramları anlamlandırmasında faydasının olduğunu belirtmiştir. 3 boyutlu ortamların oluşturulmasını sağlayan programların, disgrafik öğrencilerin ihtiyacına yönelik çalışmalara dâhil edilebilirliğini göstermesi açısından bu çalışma önem arz etmektedir.

“EMaDys” yazılımı, öğrenme zorluklarını tespit etmek için tasarlanmış bir programdır. EMaDys, öğrencilerdeki öğrenme güçlüklerinin otomatik olarak taranması için Protopapas, Skaloumbakas tarafından geliştirilmiştir. EMaDys yazılımı, yaşadıkları okuma ve yazma zorluklarıyla yakından ilgili sekiz görev içerir (Politi ve diğerleri, 2017) Bu görevler; Metin okuma, Anlama, yazım denetimi, Frekans ayrımcılığı, Ton frekansları, Ton sıralaması- dikte, Kelime-resim eşleştirme ve daha sonra eklenen son bir görev başlıklarıyla ilişkilidir (Protopapas ve Skaloumbakas, 2007). EMaDys, Yunan Pedagoji Enstitüsü (PI) Dil ve Konuşma İşleme Enstitüsü (ILSP) arasındaki bir anlaşmayla hayata geçirilmiştir.

Öğrenme becerilerini ve zorluklarını tarama yazılımı (LAMDA) ise, öğrencilerin yazılı ve sözlü konuşma alanlarıyla ilgili becerilerini inceleyen otomatik bir tarama aracıdır. Yazılımı tanımlarken kullanılan otomatik kavramı, testler öğrencilere uygulanırken personel tarafından herhangi bir müdahaleye ihtiyaç duyulmaması, bütün işlemlerin bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilmesinden dolayıdır. Bu durum testlerin insanların olmadığı zamanlarda da öğrencinin gelişimini devam ettirebilmesi adına önemlidir. “LAMDA testi” Yunanistan Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenen Mesleki Eğitim Eğitim Programı çerçevesinde geliştirilmiştir (Politi ve diğerleri, 2017).

2.16. Yazma Öğretimi Yaklaşımları

Aile, arkadaşlar ve okul bireyin duygusal gelişiminin desteklenmesinde önemli yer almaktadır (Sakız ve Baş, 2018). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerde ise, aile okul ve arkadaşlara düşen sorumluluğun daha da arttığını söyleyebiliriz. Disgrafik öğrencilerin yazı gelişimlerinin sağlanabilmesi için bu yapılar arasında bir koordinasyon olması gerekmektedir. Okul içerisinde uzmanlar tarafından öğrenme güçlüğü ile tanımlanmış öğrencilerin eğitimi ile ilgili atılacak adımlarda, ailenin ve sosyokültürel özelliklerin değerlendirilerek hareket edilmesi, eğitimlerin bu bağlamda tasarlanması gerekmektedir (Sakız ve Baş, 2018). Ailelerin, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerle en fazla zaman geçiren grup olması onların durumlarından etkilenmesine neden olabilmektedir. Öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin ebeveynlerini sosyal ilişkiler, stres, ruh sağlığı, gibi hususlarda etkilediği, yaşam kalitesini düşürdüğü ve bu durumun çocukların akademik başarılarına etki ettiğine dair araştırmalar bulunmaktadır (Yeşilyurt, 2019; Chang ve McConkey 2008; Karande ve Kulkarni, 2009; aktaran: Sakız ve Baş, 2018).

Öğrencinin akademik anlamda ilk temas ettiği kişi öğretmendir. Dolayısıyla öğrencide böyle bir sorunun olup olmadığının erken teşhis edilmesinde ve eğer böyle bir sorun varsa eğitilmesinde öğretmen büyük sorumluluk sahibidir. Fakat buna rağmen, öğretmenlerin özel öğrencilerle olan ilişkisinde üniversite eğitiminden başlayan bir dizi sorunlar silsilesi bulunmaktadır. Öğretmen adayları, lisans eğitimlerinde özel öğrenme güçlüğü ve disgrafi sorunlarına dair ya yeterli bir eğitim almamakta, ya da hiç eğitim almamaktadır (Biol ve Zor, 2018). Sınıf öğretmenleri özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerle ilgili hizmet öncesi bir eğitim almamaktadır (Çoğaltay ve Çetin, 2020). Yapılan çalışmalar, sınıf öğretmenlerinin bu hususta yeterli düzeyde olmadıklarını dile getirmektedir (Çoğaltay ve Çetin, 2020). Ayrıca sınıf öğretmenleri, karşılaştıkları bu tip bir sorun dâhilinde rehber öğretmenden yardım aldıklarını ve kendilerinin bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir (Çoğaltay ve Çetin, 2020). Bu bağlamda öğretmenlere üniversiteden başlayarak gerekli eğitimlerin verilmesi şarttır. Özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin

akademik anlamda daha fazla emek harcaması ve sorunlarını çözmek adına daha çok profesyonel yardım ihtiyaç duyması gerektiği gerçeğinden hareketle (Atay, 1995, aktaran: Birol ve Zor, 2018) , öğretmenin öğrencinin bireysel eğitim tasarımına daha çok çalışması gerekmektedir (Birol ve Zor, 2018). Daha da önemlisi, öğrencilerin sürekli değişken ruh haline sahip olabilecekleri, bir gün yaptıklarını diğer gün yapamayabilecekleri gerçeğini kabul etmek öğrencileri sorumluluğunda hisseden uygulayıcılar için önemlidir. Böylelikle, çocuğa yardım ederken kendi motivasyonlarını da düşürmemiş olacaklardır (Franklin, 2018).

Okulda çocuk lehine gerekli fiziksel şartların sağlanması önem arz etmektedir. Öğretmenlerin bu konuda da hassasiyet göstermesi gerekmektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların dikkatleri çabuk dağılır. Bu nedenle, dikkat dağıtmayı çabuklaştıran etmenler elemine edilmelidir. Ayrıca çocuklar öğretmene yakın oturtulmalı ve sınıftaki sessizlik ortamı sağlanmalıdır. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler sınıfın ön tarafına oturtulmalıdır. Yazma güçlüğü yaşayan öğrenciler, kendilerine uygun şekilde çizgilendirilmiş yazı kâğıtlarını kullanılmalı ve bu kâğıtları nasıl kullanabileceklerine dair uygulayıcılar tarafından yönlendirilmelidirler (Kodan, 2016).

Öğrencilerin aile ve öğretmenler dışında en fazla iletişimde olduğu kesim arkadaşlarıdır. Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar, arkadaşlarıyla da sorunlar yaşayabilmektedir. Akran zorbalığı ve dışlanma bu gibi durumlarda en çok karşılaşılan sorunlardan birisidir. Normal olarak kabul edilen standartların dışında özellikler gösterebilen özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler akran zorbalığının hedefi haline gelebilmektedir (Beane 2005, Stassen Berger 2007; aktaran: Birol ve Zor, 2018). Araştırmacılar, bu öğrencilerin arkadaşları tarafından kabulünün sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılması gerektiği, uyum çalışmalarlarıyla birlikte bu sorunların çözülebildiği belirtilmiştir (Birol ve Zor, 2018).

Özel öğrenme güçlüğü problemi çocuğun çevresiyle olan iletişimini, okul başarısını, mesleğini ve benlik saygısını olumsuz etkilemektedir (Korkmazlar 2008, Özen 2015; aktaran: Çoğaltay, 2020) Tüm bu durumlar, disgrafik

öğrencilerin; ebeveynlerin aile ve öğretmenlerinin beklentilerini hiçbir zaman karşılayamayacakları gibi bir psikolojiye bürünmelerine neden olabilir (Sovik ve diğerleri, 1993, aktaran: Can ve Yavuz, 2017). Bu sorunlarla birlikte ders yükünün artması, disgrafik çocukların daha fazla zorluk yaşamasına neden olmaktadır. Bu zorluklar hayal kırıklıkları ve özgüven eksiklikleri gibi çeşitli duygusal olumsuzluklarla kendisini gösterebilmektedir (Can ve Yavuz, 2017; Kuşdemir ve diğerleri, 2018). Bu onların yazmaya daha az zaman harcamasına neden olmaktadır. Yazmaya daha az harcanan zaman da tekrardan öğrencinin özgüven kaybının daha derin olmasına neden olmakta ve bu durum aşılması için ciddi planlama gerektiren bir kısır döngü haline gelmektedir.

Bütün bunlara rağmen, okuma-yazma güçlüğü yaşayan öğrencilerin gelecekte beklediği fazladır. Onlar yüksek ideallere ve umutlara sahiptirler (Can ve Yavuz, 2017). Bunun yanı sıra, öğrenciler için bireyselleştirilmiş ve iyi tasarlanmış programlara ihtiyaç bulunmaktadır. Disgrafik öğrenciler için çabuk tedavi sonucunu verecek bir ilaç bulunmamaktadır. Dolayısıyla ile paydaşların hepsinin, dil temelli öğrenme zorlukları yaşayanlar için tedavi sürecinin kısa olmayacağını, yoğun bir çaba gerektirdiğinin bilinmesi gerekmektedir (Franklin, 2018).

2.17. Yazılı Anlatımı Değerlendirme

Yıllar içinde, el yazısının değerlendirilmesi için birçok yöntem geliştirilmiştir. Öğrencilerin yazma çıktıları genellikle hız analizine dayanmaktadır (Summers ve Catarro, 2003). Çeşitli el yazısı değerlendirme ölçeklerini oluşturan araştırmacıların temel amacı; el yazısı için nicel puanlar üretebilen standart değerlendirmeler geliştirmektir. Kalite konusundaki ikilemler “el yazısı kalitesi” veya “okunabilirlik” (Ayres 1912, aktaran: Rosenblum ve diğerleri, 2003) durumlarının belirli ölçülerle veya terimlerle nasıl standardize edileceğiyle alakalıdır. Yıllar içinde el yazısı değerlendirmesi üzerine yapılan tasnifler iki genel kategori şeklinde sınıflandırılabilir, bunlardan ilki küresel bütüncül bakış açısıyla okunabilirliği değerlendirirken, diğer tarafta analitik bir şekilde el yazısı çıktısının daha önceden belirlenmiş ölçütler eşliğinde analitik olarak

incelenmesi bulunmaktadır. Küresel bütüncül ölçekler bir yazıyı sadece okunabilir veya okunamaz olarak değerlendiren standart ölçeklerden ziyade, el yazısı ürünün ne kadar okunabilir veya ne kadar okunamaz olduğuna dair genel bir değerlendirme yapabilmek için kullanılmaktadır. Diğer taraftan, analitik temelli değerlendirmeler, okunabilirlik ve harflerin şekillendirilmesi, harfler ve kelimeler arasındaki boşluklar gibi performans kriterleri arasında bir ilişkinin olduğu varsayımına dayanmaktadır. İlgili değerlendirmede, el yazısı örneği her bir kıstas için ayrı ayrı değerlendirilerek toplam skor hesaplanır (Rosenblum ve diğerleri, 2003; Summers ve Catarro, 2003).

El yazısı değerlendirme ölçeklerinin geliştirilmesi ile ilgili araştırma, yirminci yüzyılın ikinci on yılı kadar erken bir zamanda gerçekleştirilmiştir. El yazısının değerlendirilmesi için geliştirilen en erken bildirilen ölçeklerden biri, beşinci ila sekizinci sınıftan öğrenciler için küresel bütüncül bir ölçektir (Thorndike 1910, aktaran: Rosenblum ve diğerleri, 2003; Van Drempt ve diğerleri, 2011). Fakat son 25 yılda geliştirilen ölçeklerin çoğu objektif olarak tanımlanabilen belirli “okunabilirlik” kriterlerine göre değerlendirme gerektiren analitik kategoridedir. Analitik yaklaşımda, araştırmacıların ölçülmesi gereken kriterler hususunda ittifak ettikleri görülmektedir. Bütün araştırmacılar, harf formu, harf boyutu, harflerin eğikliği, harflerin aralığı, çizgilerin düzlüğü (Bruinsma ve Nieuwenhuis 1991, aktaran: Rosenblum ve diğerleri, 2003) gibi konularda görüş ayrılıklarına sahip olmamalarına rağmen, bunların nasıl ölçülmesi gerektiğine dair düşünceler farklı farklıdır. Bu son 25 yıl, araştırmacıların el yazısı çıktılarının değerlendirilmesi için gerekli olan en objektif ve fayda kombinasyonuna sahip çalışmayı bulmaya çalıştıkları bir deneme yanılma dönemi olarak adlandırılabilir. İlk analitik el yazısı örneği inceleme metodu “şeffaf örtü” şeklinde adlandırılabilir. Bu yöntem, şeffaf bir alan üzerine karakterize edilen ideal harflendirmelerle, öğrencinin el yazısı çıktısının karşılaştırılarak bunların harf boyutu, harf şekli ve diğer tanımlayıcı kriterler üzerinden birbirleriyle ne kadar örtüştüğünün tespitine dayanmaktaydı (Case-Smith, 2002; Rosenblum ve diğerleri, 2003).

Rubin ve Henderson'un (1982) geliştirdikleri ölçek el yazısı güçlüğü çeken çocukları tanımlamak için geliştirilmiştir. Okunabilirlik, harf oluşunun doğruluğu, harflerin boyutu ve harflerin eğimi, harfler ve kelimeler arasındaki boşluklar ve yazılı çizginin düzlüğü gibi kriterler çeşitli denemelerin sonunda belirlenmiştir. Bu kriterlerin her biri için dört puanlık bir ölçek geliştirilmiştir. Çocuklardan beş dakika içinde 57 kelimelik bir çizgiyi çizgisiz kağıda kopyalamaları istendi. Yazma hızı, dakika başına yazılan harf sayısı olarak hesaplandı. Ölçeğin hem test-tekrar test hem de değerlendiriciler arası güvenilirliği son derece yüksekti. Alston'un değerlendirme ölçeği el yazısını ve okunabilirliği etkileyen ortamı ve koşulları ölçmesi itibariyle farklıdır. Anket şeklinde tasarlanmıştır. Okuma ve yazma koşullarının ileri düzeydeki öğrenciler değerlendirilerek belirlenebileceğini öne süren ölçek, farklı ortamlarda yazıların yazılabileceğini öngörmektedir. Altson ölçeği; harf oluşumunu etkileyen faktörler, harf boyutu, harf ve kelimeler arasındaki boşluk gibi parametreleri öncelemektedir. Bu bağlamda disgrafili öğrencileri için uygun gözükmemektedir (Rubin ve Henderson, 2007; Rogers ve Case-Smith, 2002).

Zivani ve Elkins'in 1984 yılında ortaya koyduğu ölçek, 7-14 yaş aralığındaki çocukların yazma yeteneklerini belirlemek üzerine geliştirilmiştir. Öğrencinin el yazısı yeterliliği, okunabilirlik bileşenleri olan harf oluşumu, boyut, boşluk ve yazma hızı gibi parametreler üzerinden değerlendirildi. Ölçekte, en objektif ölçümlerin yapılabilmesi için okunabilirlik parametrelerine ilişkin her bir harf ve sembol için kesin özellikler tanımlanmıştır. Çocuklardan bu özellikler bağlamında belirtilen şekilleri, harfleri ve kelimeleri kopyalamaları istenmiştir (Barnett ve diğerleri, 2018) . Kelimelerin yatay hizalamadan sapmalarını önlemek için üzerine bir cetvelle birlikte çizilmiş düz çizgiler içeren şeffaf bir kaplama kullanılmıştır. Yazarlar, ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliği ile ilgili çalışmalar yapmış, sonuçlarını araştırmada saptanan okunabilirlik ölçütleri ile karşılaştırmış ve ölçek puanlarını öğretmenler tarafından verilen puanlarla karşılaştırmıştır. Değerlendiriciler arasında ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği orta-yüksek bulunmuştur. Ziviani ve Elkins ölçeğinin diğer ölçeklerden daha verimli olan tarafı, ölçüt sınırlarının net olmasındadır. Buna rağmen yazarların seçtikleri

kriterlerin okunabilirliği destekleyen kriterler olduğunu nasıl belirledikleri muammadır (Howard ve diğerleri , 2005; Stott ve diğerleri, 1987).

Children Handwriting Evaluation Scale (CHES) özellikle 3. ila 8. sınıflar için tasarlanmıştır. CHES öğrencinin el yazısı ve yazının akıcılığını ölçmektedir. Ölçek oldukça kapsamlıdır ve özel olarak tanımlanmış kriterler içermektedir. Çocuklardan 197 harfli bir öykü okuması ve daha sonra boş bir kâğıda bunu kopyalaması istenir. Yazma hızını değerlendirmek için, öğretmen çocuğun iki dakikalık kopyalamadan sonra ulaştığı noktayı işaretler. Kopyalanan harf sayısı, farklı yaşlardaki çocuklar için yazma hızı normlarını tanımlayan bir tabloyla karşılaştırılıp en kötüsünden en iyisine kadar beş puanlık bir ölçeğe göre bir puan verilir. Yazı kalitesi, harf şekilleri, eğim, ritim, boşluk ve genel görünüm olmak üzere beş puanlık bir ölçekte değerlendirilir. Toplam 1352 yazı örneğinden 150'si konuşma terapisti ve öğretmen olmak üzere iki araştırmacı tarafından değerlendirildi. Değerlendiriciler arasında ölçeğin güvenilirliği orta ile yüksek arasındaydı (Lam ve diğerleri, 2005).

Çocukların El Yazısı için Kısa Değerlendirme Ölçeği (BHK), disgrafik çocuklarda yazma performansının okunabilirliğini ve hızını incelemek için bir tarama aracı olarak geliştirilmiştir. Test tarama testi olarak da adlandırılmıştır. BHK ölçeğinin geliştiricileri, okul tipi ödevlere benzeyen bir yazma görevi seçti. Çocuklardan beş dakika boyunca kendilerine sunulan standart bir metni kopyalamaları istenir. Metin, içeriği karmaşıklığına göre derecelendirilir. İlk beş cümle basit tek heceli kelimelerden oluşur ve aşağıdaki cümleler daha da karmaşıktır. Ayrıca, metnin karmaşıklığı ve artan süre ile baskının boyutu azalır. Örneğin, ilk iki satırda, yazı tipi boyutu 72 olan tek heceli kelimeler kullanılırken, ikinci satırda yazı tipi boyutu 49 olan iki ve üç heceli kelimeler, üçüncü satırda ise yazı tipi boyutu 12 olan ortak ama daha net kelimeler bulunabilir. Çocuğun el yazısındaki sapmalar, 13 kritere göre değerlendirilir. 13 kriter ögesinin toplam puanı, daha sonra çocuğu yetersiz veya yetkin bir yazar olarak sınıflandırmak için kullanılan yazma kalitesini belirlemek için hesaplanır. İlk iki ölçüt çalışmanın genel görünümüne bakar, puan 0 ile 5 arasında bir likert ölçeğine göre verilir.

Kalan 11 madde, el yazısıyla ilgili belirli öğeler tanımlanarak geliştirilir. Yazma hızı beş dakika içinde yazılan harf sayısına göre hesaplanır (Soumya, 2019; Reisman, 2003).

Stott ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek El Yazısı Sorunlarının Teşhisi ve Çözümü (EYSTÇ) olarak adlandırılan yazma zorluklarını değerlendirmek ve iyileştirmek için düzenlenmiş bir sistemin parçasıdır. Değerlendirme sisteminin üç Kısıma odaklanmaktadır. Bunlar, uygun olmayan harf aralıkları veya şekillendirmeleri, harf boyut ve eğimlerdeki öğrencinin motor sorunlarına işaret edebilecek düzensizlikler ve yetersiz yazma becerisi. Bu son kısım denetleyicinin gözlemini içerir. Ölçeğin değerlendiriciler arası güvenilirliği ılımlı bulunmuştur (Tseng ve Cermak 1993, Stott ve diğerleri, 1984; aktaran: Rosenblum ve diğerleri, 2003).

Minnesota El Yazısı Testi okul temelli mesleki terapistlere yazma güçlüğü çeken çocukların belirlenmesinde ve tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesinde yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. Değerlendirmeler birinci ve ikinci sınıfta gerçekleştirildi. Çocuklardan yazılı cümlenin altına aynısını kopya edilmesi istenir. Bu cümle örneği “Ali ata bak.” Gibi yaygın bir cümle örneğidir. Cümle kalıplarının bu denli basit seçilmesinin nedeni, onlardan daha iyi okuyan ve yazan öğrencilerle aralarındaki dezavantajların ortadan kaldırılarak ölçümün yapılmak istenmesidir. İki buçuk dakika yazı yazdıktan sonra çocuklardan durup, son harfi daire içerisine alıp yazmaya devam etmeleri istenir. Bu testte, yazma kalitesi, önceki değerlendirmeler için belirtilen beş kritere göre değerlendirilir: okunabilirlik, şekil, çizgi düzlüğü, boyut ve boşluk. Minnesota El Yazısı Testinin güvenilirliği hem de deneyimli olmayan değerlendiriciler için yüksek bulunmuştur (Reisman,1993, aktaran: Rosenblum ve diğerleri, 2003). Okunabilir El Yazısı Testi (The Test of Legible Handwriting, TOLH) 2. Seviyeden 20. Seviyeye kadar öğrencilerin kaleme aldıkları metinlerin genel olarak okunabilirliğini değerlendirmek için düzenlenmiştir. Başlangıçta TOWL (Yazılı Dil Testi) olarak adlandırılan ölçek için, 1'den 9'a kadar derecelendirilmiş bir örnek yazma ölçeği oluşturulmuştur. Yazı örnekleri öğrencilerin okul esnasında kaleme aldıkları pasaj

veya fotoğraflara dayalı hikayelerden oluştu. Örnekler üç yazı tipinden oluşuyordu: dikey (sağa) eğimli baskı (yani el yazması), senaryo yazımı (yani el yazısı) ve sola eğik yazı yazımı. Değerlendiricinin amacı öğrencinin kaleme aldığı kısmı mümkün olduğunca verilen örneklerden biriyle eşleştirmektir. TOLH ölçeği; yazma stilleri genellikle yazma hızı ve okunabilirlik arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılmıştır (Graham ve diğerleri, 1998, aktaran. Rosenblum ve diğerleri, 2003). Son zamanlarda yapılan bir çalışmada ise TOLH ölçeğinin el yazısı bakımından zayıf ve yetkin öğrencilerden oluşan deney gruplarını seçmek için kullanıldığı (Graham ve Weintraub 1996, aktaran: Rosenblum diğerleri, 2003) görülmektedir.

Çocukların El Yazısını Değerlendirme Aracı (The Evaluation Tool of Children's Handwriting, ETCH), bir meslek terapisti tarafından yazma hızını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Değerlendirme aracının bir kısmı yazıyı, (ETCH-M), diğer kısmı ise el yazısını (ETCH-C) test eder. Her bir bölümü yönetmek için öğretmene 20-30 dakika verilir. Kalem yazma, kurşun kalem basıncı ve çocuğun yazılarının mekanik yönleri görev sırasında gözlenir ve değerlendirme belgesinde belirtilir. Sağlık ve eğitim alanında profesyonel olarak belirlenen değerlendiricilerin, talimat kılavuzunda açıklanan puanlama prosedürlerini uygulaması beklenmektedir. Uygulayıcıların, çocukların performanslarını puanlamaya çalışmadan önce kılavuzdaki deneme testlerini puanlama yeterliliğine sahip olmaları gerekmektedir. ETCH için değerlendiriciler arası güvenilirlik çalışmaları, ECTH-M ve ECTH-C'nin farklı bölümleri için orta ila yüksek sonuçlar göstermiştir (Lin, 2022).

Ziviani ve Watson-Will daha önce Ziviani ve Elkins tarafından geliştirilen ölçekteki yöntemlerin aksine, küresel okunabilirliğin değerlendirildiği yedi puanlık bir ölçek geliştirmişlerdir (1998). Bu bağlamda Avustralya'da 7-14 yaş arası 372 çocuğun yazma hızı ve okunabilirliği ölçülmüştür. Ortalama yazma hızında kız ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bununla birlikte, kızların el yazısının okunabilirliği, erkeklerden daha iyi idi. Ölçeğin güvenilirliği ile ilgili literatürde bilgi bulunamadığı belirtilmektedir (Ziviani ve Watson-Will

1998, aktaran: Rosenblum ve diğeri, 2003). Berninger ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada özel öğrenme güçlüğüne sahip olan 4-9. Sınıflardaki öğrencilerin, açık bilgisayar öğretimine yazılı olarak yanıt verdiğini göstermektedir. Bilgisayarların el yazısını öğretmek için kullanılabileceği öne sürülmektedir. El yazısını öğretmek için kullanıldığı gibi özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler için geliştirilen çok çeşitli teknolojilerin ileride disgrafik öğrenciler için yazılı anlatımı değerlendirmek için de kullanılabilmesi gerekliliğini düşünebiliriz (Berninger ve diğeri, 2007).

Disgrafik öğrencinin yazısını değerlendiren kişiye değerlendirici denir. Değerlendiricilerin bu yetkinliğe ulaşması için gerekli olan şartlar konusunda bir belirsizlik mevcuttur (Daniel ve Froude 1998, aktaran: Rosenblum ve diğeri, 2003). Değerlendirmenin nasıl yapılacağına dair talimatların da belirlenmesi ve ulusal eğitim açısından bunun standarda kavuşturulması gerekmektedir. (Stottve diğeri, 1984, aktaran: Rosenblum ve diğeri, 2003). El yazısı okunabilirliğinin kritik bileşenlerini ve bunların nasıl ölçüleceğini belirleyen tartışmalar halen devam etmektedir. Okunabilirlik tanımında farklı görüşler bulunmaktadır. Bunun yanısıra çoğu araştırmacı; yükseklik, genişlik, harf ve kelimeler arasındaki boşluk, çizgi düzlüğü derecesi, harflerin biçim ve şekilleri, yazının genel değeri (Bruinsma ve Nieuwhuis 1991, Mojet 1989; aktaran: Rosenblum ve diğeri, 2003) gibi başlıklar üzerinde değerlendirme ölçütleri açısından görüş birliğine varmıştır.

Mevcut ölçekler, el yazısı ödevlerinin hangi kerte de karmaşık olduğunu, ödev seçimlerinin arkasında nasıl bir mantık bulunduğunu belirtmemektedir. Farklı el yazısı ölçekleri, yazma ödevlerini tamamlamak için farklı türde talimatların kullanımını belirtir. Bir çocuğun mümkün olduğunca hızlı yazması gerektiği söylendiğindeki performansı ile alıştıkları gibi yazmaları istendiğindeki performanslarının benzer olmayabileceği belirtilmektedir. Çocuğun korku ve hayal kırıklığı gibi yazma ile ilgili geçmiş kötü deneyimlerinin bile performansı üzerinde etkisi olacağı düşünüldüğünde talimatların netliğine ihtiyaç

duyulmaktadır (Ziviani ve Watson-Will 1998, aktaran: Rosenblum diğerleri, 2003).

Bazı değerlendirmelerde çocuktan çizgili diğerleri, nde çizgisiz kâğıt istendiğinde çocukların performansları değişebilir. Özel öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler için güvenli alanın önemli olduğu bilinmektedir. Sürekli değişik formatlarda yer alan yazı aksesuarlarının çocukların başarısı üzerine olumsuz etki gösterebileceği düşünölmelidir (Ziviani ve Watson-Will 1998, aktaran: Rosenblum ve diğerleri, 2003).

Kişisel yazma tarzında değişkenlik: Herhangi bir genç bireyin kendi yazı yazma stilini oluşturma çabası içerisinde olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Aslında, bir kişinin el yazısı bir günden diğerine veya hatta aynı yazılı pasaj (Herrick 1960, Rosenblum ve diğerleri, 2003) bile değişiklik gösterebilmektedir. Bireyin el yazısındaki kişisel veya gelişimsel değişikliklere yeterince duyarlı olmayan değerlendirme ölçekleri, çocukların el yazısı zorlukları olduğu yönündeki yanlış değerlendirmelere neden olabilir.

Performans faktörleri çocuklar için değişken olabilir. Sadece bazı ölçekler yorgunluk veya yazma sırasında sık sık ara verme eğilimi gibi yazma bozukluğuna sahip öğrenciler arasında yaygın olarak görölen davranışlar konusunda uygulayıcıyı uyarmak üzere tasarlanmıştır. Ölçeğin eğitim sisteminde veya araştırma amacıyla yararlı olması için, yönetim ve puanlama için mümkün olduğunca az zaman harcanması gerekir. El yazısı ölçekleri bakımından hem güvenilirlik hem de objektiflik kriterlerini karşılayacak ve aynı zamanda fazla zaman harcanmasının önüne geçecek ölçek tasarımlarına ihtiyaç duyulmaktadır (Herrick 1960; Rosenblum ve diğerleri, 2003).

Birçok el yazısı değerlendirme yönteminde yeterince vurgulanmayan bir unsur, yazarın kendi el yazısı değerlendirmesine katılmasıyla ilgilidir. Bruinsma ve Nieuwenhuis (1991, aktaran: Rosenblum ve diğerleri, 2003), yazarın kendi yazılı ürününe ilişkin sorumluluğunun vurgulanması gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar, öğrencilere yazma sürecinin ilk aşamalarında bile kendi el yazısını

değerlendirmeleri gerektiğini öğretmektedir. Öz değerlendirmenin öğrencileri el yazısını geliştirmeye ve değişikliklerin farkında olmaya teşvik edeceğini öne sürüyorlar (Stowitschek ve diğerleri, 1987, aktaran: Rosenblum ve diğerleri, 2003). İşlevsel yazma hem okunaklı olmalı hem de makul bir sürede kaleme alınmalı. Bu nedenle, birçok el yazısı değerlendirmesinde, yazma hızı belirleyici bir unsurdur. Ancak, farklı yazma araçları yazma hızının nasıl ölçüldüğü konusunda önemli farklılıklar göstermektedir.

2.18.Yazma Becerisine İlişkin Araştırmalar

Genelde yazma becerisi, özelde ise öğrenme sorunlarına sahip veya disgrafili öğrencilerin yazma becerilerine dair çalışmalar ülkemizde son yıllarda artmaktadır. Buna karşılık özellikle Batı ülkelerinde ilgili konularda yıllardır derinlemesine araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Öğrenme güçlüğü araştırmacılar tarafından üç başlık altında incelenmektedir; disleksi, okuma güçlüğü; diskalkuli, matematiksel becerilerde yaşanan güçlükler ve disgrafi ise yazma güçlüğü olarak tanımlanabilir. Türkiye’de “disgrafi” veya “yazma güçlüğü” özel başlıkları altında yapılan araştırmaların çok fazla olmadığı görülmektedir. Araştırmacılar bu kavramları genellikle özel öğrenme güçlüğü içerisinde değerlendirmektedirler. Aramalarda alanla ilgili makaleler, öğrenme güçlüğü, sözel olmayan öğrenme güçlüğü, özgül öğrenme güçlüğü gibi başlıklarla da ele alınmaktadır. “Bozukluk” uzantısıyla yapılan aramalar daha çok tıbbi makale ve tezleri içeriyorken, “güçlük” uzantısıyla yapılan aramalar eğitimle ilgili makaleleri karşımıza çıkmaktadır. Yazma becerisine ilişkin araştırmaları; Education Research Complete, ERIC, the Psychology and Behavioral Sciences Collection, ISI Web ve PsycINFO, Ebsco, ResearchGate, Academia.edu, Google Books. YÖK Tez, Dergi Park gibi yerel ve küresel makale ve tez tarama motorları aracılığıyla gerçekleştirilebilir.

Türkiye’de özel öğrenme güçlüğü alanında yapılmış iki tane kaynakça makale çalışması dikkati çekmektedir. Makalelerin ikisinin de 2019 yılında yapılması, ülkemizde bu konuya araştırmacıların gittikçe önem verdiğine dair bir gösterge olarak okunabilir. Çalışmalardan ilki, Arı ve arkadaşları (Arı ve diğerleri,

2019) tarafından kaleme alınan Öğrenme Güçlüğü ile ilgili Türkiye’de Deneysel Olarak Yapılmış Tezlerin İncelenmesi’dir. Betimsel tarama modeli ile YÖK’ün ulusal tez veri tabanı kullanılarak ulaşılan makaleler analiz edilmiş ve ulaşılan çeşitli istatistikler paylaşılmıştır. Diğer kaynakça çalışması ise Görgün ve Melekoğlu (2019) tarafından kaleme alınmıştır. Araştırmada çeşitli ulusal ve uluslararası veri tabanlarından ilgili anahtar sözcüklerle ulaşılan 189 araştırmanın incelendiği belirtilmektedir. 189 makalenin çeşitli istatistik verileri çalışmanın içerisinde yer almaktadır. Doğan ve Delialioğlu’nun kaleme aldığı Öğrenme Güçlüklerinde Teknoloji Kullanımı Üzerine Sistemik Bir Gözden Geçirme başlıklı makale (2020), son yıllarda gelişen teknolojinin özel eğitimde nasıl kullanılacağına dair oldukça kapsamlı bir çalışmadır. Çalışma, öğrenme güçlüklerinde teknoloji kullanımı, teknoloji kullanımı ile iyileştirilmesi gereken beceriler ve bu becerileri geliştirme teknikleri, teknolojinin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler üzerindeki etkisi ve paydaşların teknoloji algısı üzerinde makalelerin incelendiği belirtilmektedir.

Yıldız’ın (2013), yazma güçlüğü (disgrafi) olan bir ilköğretim 2. sınıf öğrencisinin el yazısı okunaklılığının geliştirilmesi: Eylem araştırması ilköğretim ikinci sınıfta öğrenim gören ve yazma güçlüğü olan bir öğrencinin el yazısı okunaklılığının geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Ankara’da devlet okuluna giden disgrafik birinci sınıf öğrencisinin yazı gelişiminin sağlanabilmesi için büyük motor hareketlerden küçük motor hareketlere doğru bir eylem planı hazırlanması ve bunun sonuçları tartışılmaktadır. Sonuç olarak öğrencinin okunaklılık bakımından yetersiz olan yazısının orta düzeyde okunaklı bir seviyeye ulaştığı tespit edilmiştir.

Cavkaytar ve Aydın (2018), tarafından kaleme alınan Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklılık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği başlıklı makale yazma güçlüğüne sahip öğrencilerin kopyalama metin uygulaması ile yazma becerilerinin gelişip gelişmeyeceğini görmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, dördüncü sınıfa devam eden iki öğrenci ile çalışıldığı dile getirilmektedir.

Feagans, Merriwether (1990), tarafından yapılan çalışmada araştırmanın amacı, görsel ayrımcılık becerilerinin öğrenme güçlüğü çeken çocuklarda okuma zekâsı ve diğer başarı alanlarıyla ve normalde çocuklara ulaşma ile ilgili olup olmadığını daha iyi anlamaktır. Görsel ayrımcılık sorunları olan çocuklar Gibson mektubu benzeri görsel ayrımcılık görevi kullanılarak tanımlanmıştır. Bu görev, öğrenme güçlüğü çeken çocukların büyük bir kısmına ve normalde başarılı olan çocuklara da verilmiştir. Tüm çocuklar ilkokul boyunca takip edildi. Sonuçlar, 6 veya 7 yaşlarında görsel ayrımcılık sorunları olan öğrenme güçlüğü çeken çocukların, ilköğretim okulu yıllarında okuma ve genel başarıda öğrenme güçlüğü çeken diğer çocuklara kıyasla ve normal olarak erişen çocuklara göre daha kötü performans gösterdiğini göstermiştir. Tartışma, bu becerinin okuma için önemine odaklanmaktadır.

İlköğretim Döneminde Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Yazma Becerilerine İlişkin Çalışmaların İncelenmesi başlıklı makalede (İlker ve Melekoğlu, 2017) öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler için kullanılabilir strateji ve müdahalelere ulaşabilmek için çeşitli veri tabanlarından yirmi üç makale incelenmiştir. Çalışmada makalelerin hangi teknikler üzerinde yoğunlaştığı, denek sayıları, akademik çalışmaların genelde hangi seviyedeki öğrenciler için yapıldığı gibi bilgilere de makalede ulaşılabilir.

Türkçe kaynaklarda “disgrafi” anahtar kelimesiyle ulaşılabilir iki tane tez bulunmaktadır. Bunlardan ilki Disgrafi Problemi Olan Çocuklarda Üst Ekstremitte Motor Eğitiminin Yazı Yazma Üzerine Etkisi başlıklı yüksek lisans tezidir (Çınar-Özdemir, 2006). Çalışmanın fizik tedavi uzmanı tarafından kaleme alınması, yazma güçlüğüne sadece mental bir problem olmadığı aynı zamanda fiziksel sorunları da ilgilendirdiğini göstermektedir. Tez, devlet okullarında eğitim gören çocukların üst ekstremitteproksimal ve distal kaslarının çalıştırılmasının yazı yazma okunaklılığı üzerine etkisini araştırmaktadır.

Hopcan (2017), tarafından yürütülen öğrencilerin el yazısı edinmesini desteklemeye yönelik bir mobil yazma uygulamasının etkinliğinin incelenmesi araştırmanın temel amacı, disgrafisi olan öğrenciler için bir mobil yazma

uygulamasının etkililiğini incelemek ve bu uygulamayı kullandıktan sonra öğrencilerin yazma becerilerinin gelişip gelişmediğini belirlemektir. Bir yazılı anlatım bozukluğu olan disgrafi, bir öğrencinin yazma becerisinin zeka, yaş ve eğitiminden beklenen düzeyin altında olması durumudur. Çalışmada karma yöntem tasarımı kullanılmıştır. Bu çalışma şunu ortaya koymaktadır: 1) Mobil yazma uygulaması, disgrafisi olan öğrenciler için yazma becerilerinin (harf oluşturma, imla ve kelimeler) kazanılmasına katkıda bulunmuştur, 2) öğrencilerin görevde kalma yüzdesi %80 ve %100 aralığındadır. Öğrencilerin yazma hızları oturum oturum incelendiğinde hepsinde bir artış olduğu görülmektedir. Öğrencilerin doğru deneme oturum sayısı arttı ve hatalı deneme sayısı azaldı. Öğrencilerin çizgi ihlali seans seans azalma eğilimindeydi.

Gersten ve diğerleri (2001), yapılan çalışmada öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin okuduğunu anlama durumları incelenmiştir. İlk olarak, bu öğrencilerin kavrama güçlüklerine yol açan faktörleri tarif ettik. Daha sonra bu popülasyon için etkili öğretim yöntemleri hakkındaki literatürü gözden geçirme prosedürlerimizi açıkladık. Daha sonra, anlatı metninin anlaşılmasını geliştirmek için öğretim yöntemlerini içeren çalışma grubunu gözden geçiriyoruz. Bunu, açıklayıcı metnin anlaşılmasını geliştirmeye yönelik teknikler üzerine araştırmalar takip etmektedir. Sahada devam etmekte olan konuların tartışılması ile sonuçlandırıyoruz, özellikle (a) sosyal aracılıklı öğretimin artan kullanımı, (b) anlama becerilerini geliştirmek için öğrencilere birden fazla strateji öğretme ihtiyacı ve (c) önemli olan, açıkça okunan metinler üzerine diyalog oluşturmak için esnek çerçeve çalışmalarına karşı spesifik stratejiler öğretmektir.

Rosenblum ve arkadaşlarının kaleme aldığı kapsamlı araştırma (2003), disgrafik öğrencilerin bireyselleştirilmiş programlarında yazma süreçlerinin nasıl işlediği ile alakalı bir makaledir. Makale tarihsel süreç içerisinde yazma güçlüğü sorununa nasıl yaklaşıldığının yanında, bir el yazısının metodolojik olarak nasıl değerlendirilebileceğine dair bilgiler barındırmaktadır. Dil Temelli Öğrenme Bozukluklarında Çocuğunuza Yardımcı Olmak, Daniel Franklin Tarafından yazılmıştır (Franklin, 2018). Çalışma, dil eksenli öğrenme güçlükleri yaşayan

öğrencilerin; okulda, evde ve gündelik yaşamında karşılaştığı sorunlar yönelik çözümleri tartışmaktadır. Aile ve öğretmenler için el kitabı niteliğindedir.

Silver ve diğerleri (2007), trafından ele alınan çalışmada, öğrenme güçlükleri ve nöropsikolojik değerlendirme ele alınmıştır. Öğrenme ihtiyacı öğrenme özü (LD), bireyin entelektüel yeteneği göz önüne alındığında, beklenmedik okuma, aritmetik ve/veya yazılı ifade ile ciddi bir zorluk olarak görülen bir nörobiyolojik bozukluktur. Öğrenme özü duygusal bir bozukluk değildir ve duygusal bir bozukluktan da kaynaklanmaz. Yetersiz veya yanlış değerlendirilirse, bir öğrenme özü, bir bireyin işleyişini olumsuz etkileme ve birden fazla yaşam alanında fonksiyonel bozukluk üretme potansiyeline sahiptir. Bir öğrenme bozukluğundan şüphelenildiğinde, sorunun kaynağını ve telafi edici stratejiler ve tedavi seçenekleri için bir temel oluşturabilecek nörobilişsel güç alanlarını belirlemek için nöropsikolojik yeteneklerin değerlendirilmesi gerekir.

BÖLÜM 3

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programının öğretmenlerin bilgi yeterliliklerine etkisinin değerlendirilmesini inceleyen bu araştırma, karma araştırma modeline göre desenlemiştir. Karma araştırma modeli, birden fazla araştırma yöntemi ile birlikte, nitel ve nicel veri setlerinin bir arada kullanıldığı ve değerlendirildiği çalışmalardır (Brannen, 2005). "Karma yöntemler" terimi, nicel ve nitel verilerin tek bir araştırma veya sürekli araştırma programı içinde sistematik entegrasyonunu veya "karıştırılmasını" geliştiren bir araştırma metodolojisini ifade eder. Bu metodolojinin temel dayanağı, nicel ve nitel verileri toplama, analiz etme ve eksiksiz bir şekilde sunmaktır (Wisdom ve Creswell, 2013). Wisdom ve Creswell (2013), göre iyi tasarlanmış bir karma yöntem çalışmasının temel özellikleri şunları içerir:

1. Hem nicel (kapalı uçlu) hem de nitel (açık uçlu) verilerin toplanması ve analiz edilmesi.
2. Nicel ve nitel analizler için uygun örneklem büyüklüğünü sağlamak gibi her yöntemin geleneğine uygun verileri toplamak ve analiz etmek için titiz prosedürler kullanmak.
3. Veri toplama, analiz veya tartışma sırasında verileri entegre etme.
4. Aynı numuneye veya farklı numunelerle eşzamanlı veya sıralı olarak kalitatif ve kantitatif bileşenleri uygulayan prosedürlerin kullanılması olarak sıralanabilir.

Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre hem nicel hem de nitel araştırmaların avantajları ve dezavantajları mevcuttur. Bu sebepten ötürü her iki yöntemin de

sunacağı ve diğer yöntem tarafından yeteri kadar açıklanamayacak boyutları olduğundan nitel ve nicel araştırma yöntemleri birbirini tamamlayıcı yöntemler olarak kullanılmaktadır.

Nicel Araştırma Yöntemi

Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programının etkisinin test edildiği çalışmanın nicel boyutunda kontrol grubu öntest-sontest deneme modeli kullanılmıştır. Ancak örneklemin seçimi ve gruplara atama işleminin rastgele yapılabilme imkânı olmadığı için çalışmanın deseni yarı-deneysel çalışma olarak belirlenmiştir. Bu desende deney grubu (20 öğretmen) ve kontrol grubu (20 öğretmen) olarak 2 grup öğretmen ile çalışılmıştır. Deney grubunda bulunan öğretmenlere Disgrafili Öğrencilere yönelik öğretmen eğitim programı uygulanırken kontrol grubunda bulunan öğretmenlere ise bu süre zarfında sadece ön-test, son-test ve kalıcılık testleri uygulanmıştır. Kontrol grubunda herhangi deneysel işlem uygulanmamıştır. Deney grubunda geliştirilen eğitim programı içeriği 6 hafta uygulanmıştır. Tablo 3.1. de gösterildiği şekilde her iki gruba da biri çalışma başında (ön-test) diğeri sonunda (son-test) ve 15 gün sonra da kalıcılık testi olmak üzere belirlenen değişkenler üzerinden 3 ölçüm gerçekleştirilmiştir.

Çoğu zaman eğitim araştırmalarında deneklerin deneysel işlemlere rastgele atanması pratikte zordur. Yarı deneysel çalışmanın önemli bir bileşeni, grup eşdeğerliğini oluşturmak için ön test veya önceki ilişkili ölçümlerin kullanılmasıdır. Gerçek deneyde, randomizasyon, bir grubun diğerine göre önemli ölçüde üstün olma kabiliyetini imkânsız kılarken, yarı deneyde, sistematik önyargı kolayca (ancak çoğu zaman fark edilmeden) tanıtılabilir (Borg ve diğerleri, 1996; Ross ve Morrison, 2003). Özellikle araştırma katılımcısı öğretmenlerin farklı yaş ve cinsiyetlerde olması araştırmacının yarı deneme modeli tercihinde etkili olmuştur.

Tablo-3. 1: Araştırma deseni

Gruplar	Ön test	Uygulama	Son test	İşlem yok	Kalıcılık Testi
Deney Grubu	Disgrafili öğrenciler yönelik öğretmen başarı testi	İlgili öğretim programı (6 Hafta)	Disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen başarı testi (Sontest)	15 gün işlem yok	Disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen başarı testi (Kalıcılık testi)
Kontrol Grubu	Disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen başarı testi	İşlem yok	Disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen başarı testi (Sontest)		Disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen başarı testi (Kalıcılık testi)

Nitel Araştırma Yöntemi

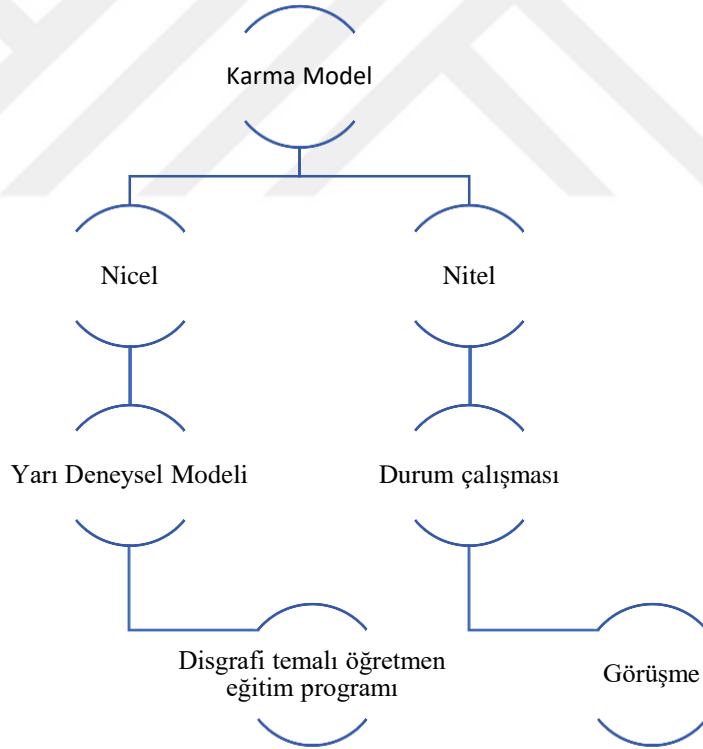
Araştırmanın nitel bölümünde durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması, “araştırmacının kontrol edemediği bir olgu veya olayı derinlemesine araştırmasını sağlayan, nasıl ve neden sorularına dayalı araştırma yöntemi” olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Glesne (2013) ise durum çalışmalarının farklı disiplinlerdeki farklı olay veya konuları ifade etmek veya ortaya çıkarmak için kullanıldığını ifade etmiştir.

Uygulamada durum çalışmasının çok farklı desenleri (tek durum, çoklu durum, vb.) bulunmakla birlikte, bu çalışmada açıklayıcı/tanımlayıcı durum çalışma deseni kullanılmıştır. Yin (1984), durum çalışmasının desenlerini şu şekilde ifade etmektedir.

1. Bütüncül tek durum deseni (singlecase-holisticdesign),
2. İç içe geçmiş tek durum deseni (single-caseembeddeddesign),

3. Bütüncül çoklu durum deseni (multiplecase-holisticdesign),
4. İç içe geçmiş çoklu durum deseni (multiplecase-embeddeddesign).

Açıklayıcı veya tanımlayıcı durum çalışmaları: genelde var olan durum hakkında bilgi vermek için bir ya da iki durum kullanılması tercih edilir. Örneğin bir olay veya konu hakkında bireylerin sahip olduğu düşünceleri belirlemek için kullanılır. Söz konusu bu çalışmada incelenmek istenen durum öğretmenlerin “disgrafi” hakkındaki bilgi ve görüşlerini belirlemektir. Öğretmenlerin görüşlerini ve geliştirilen öğretmen eğitim programının öğretmenlerin bilgi yeterliliğine etkisini belirlemek için araştırma sürecinde birçok farklı işlem ele alınmıştır. Araştırma sürecinde ilgili yapılan işlemler ayrıntılı bir biçimde Şekil 3.1’de gösterilmiştir.



Şekil-3.1:Araştırma modeli

Araştırmanın Genel Amacı

Bu araştırmada disgrafi ile ilgili geliştirilen öğretmen eğitim programının öğretmenlerin bilgi yeterliliğine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Alanyazın Taraması

Detaylı alan yazının taranması

Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması

Başari Testinin Hazırlanması

Öğretmen Görüşme Formunun Hazırlanması

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Öğretmen Görüşme Formunun Uygulanması

Başari Testinin Uygulanması

Bulguların Raporlaştırılması

Nicel verilerin SPSS paket programıyla analiz edilmesi

Nitel verilerin analiz edilmesi

Tartışma ve Yorum

Her bir araştırma sorusu için tartışma ve yorumların yazılması

Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın genel sonuçlarının yazılması

Araştırmalara dönük önerilerin yazılması

Uygulamaya dönük önerilerin yazılması

Şekil-3.2:Araştırma süreci

3.2. Çalışma Grubu

Bu çalışmada nicel ve nitel veri toplama yöntemleri bir arada kullanıldığından araştırma iki farklı çalışma grubu ile yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcıları 2020-2021 eğitim öğretim yılında Konya'da görev yapan öğretmenlerdir. İlk etapta öğretmenlerin sınıflarında var olan disgrafili öğrencileri nasıl tespit ettikleri, disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkında bilgi yeterlilikleri, disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesi konusunda yaptıkları, disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları konular hakkındaki görüşleri ve bir öğretmen eğitimi programına ihtiyaç duyup duymadıkları konuları ile ilgili görüşlerini almak için araştırmacı tarafından geliştirilen “Öğretmen Görüşme Formu” uygulanmıştır. İkinci etapta ise disgrafi temalı olarak geliştirilen öğretmen başarı testi uygulanmıştır.

Veriler Konya ili merkez ilçelerindeki (Meram, Selçuklu ve Karatay) ilkokullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinden toplanmıştır.

3.2.1. Nitel Verilerin Toplandığı Çalışma Grubu

Araştırmacı tez araştırmasına başlamadan önce okul müdürleri ve Sınıf öğretmenleriyle görüşerek araştırma konusu hakkında bilgilendirmede bulunmuştur. Bu okullarda çalışan ve araştırmaya gönüllü bir şekilde katılmayı destekleyen öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Araştırmacı, araştırmasının nitel verileri ile ilgili sınırlı sayıda öğretmen ile çalışmayı tasarlamıştır. Bu nedenle araştırmanın çalışma grubu, Konya ili Selçuklu, Karatay ve Meram ilçelerinde, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında görev yapan sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır. Buna göre araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi, araştırmanın amaçları doğrultusunda kolaylık esasına göre uygun olan durumların veya grupların seçilmesinde kullanılır (Glesne, 2013). Kolay ulaşılabilir veya elverişli örnekleme tamamen mevcut olan, ulaşması hızlı ve kolay olan nesnelere dayanır (Baltacı, 2018).

Nitel verilerin toplandığı çalışma grubu, 10 farklı ilkokulda çalışan 35 öğretmen oluşturmaktadır. Elde edilen formlardan 2 tanesi yetersiz olduğu için çalışmaya dahil edilmemiştir. Dolayısıyla çalışma grubu 33 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenler ile görüşmeler yapılmıştır. Tablo 3.2’de araştırmanın nitel boyutunun yürütüldüğü çalışma grubundaki öğretmenlerin demografik özellikleri yer almaktadır.

Tablo-3.2:Araştırmada nitel verilerin toplandığı çalışma grubunun demografik özellikleri

Öğretmenlerin Genel Özellikleri		N	%
Cinsiyet	Erkek	16	48
	Kadın	17	52
Eğitim Düzeyi	Lisans	27	82
	Yüksek lisans	6	18
	Doktora	-	
Toplam		33	100

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi, çalışma grubunu, % 48 ’ini (16 kişi) erkek öğretmenler ve %52’sini (17 kişi) kadın öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışma grubunun eğitim durumlarına göre dağılımı, lisans mezunu öğretmenlerin %82 (27 kişi) ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin %18 (6 kişi) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin cinsiyet durumlarına bakıldığında kadın öğretmenlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Yine eğitim durumlarına göre tablo değerlendirildiğinde yüksek lisans mezunu öğretmenlerinin azınlıkta olduğu ve doktora mezunu öğretmenin bulunmadığı görülmektedir.

3.2.2. Nicel Verilerin Toplandığı Çalışma Grubu

Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen öğretmen eğitimi programı uygulamalarının katılımcıların bilgi düzeylerine etkisinin araştırıldığı bu çalışmada kontrol gruplu öntest-sontest modelinin ilkelerine uygun olarak deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Bu amaçla Konya il merkezinde görev yapan Disgrafili öğrencilere yönelik eğitimlere katılan (n=40) öğretmen

deney ve kontrol gruplarına yönelik seçkisiz atama için belirlenmiştir. Bu öğretmenler cinsiyetleri, mesleki kıdemleri ve yaşlarına göre tasnif edilmiş daha sonra şans yoluyla iki farklı gruba atama yapılmıştır. Her iki gruptaki öğretmenlerin cinsiyet, mesleki kıdem ve yaşları açısından denkliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında toplamda 22 kadın, 18 erkek öğretmen bulunmaktadır. Seçkisiz atamayla grup 1'e 11 kadın 9 erkek, grup 2'ye 11 kadın, 9 erkek atanmıştır (Bkz. Tablo 3.3). Daha sonra seçkisiz yöntemle bu iki grup deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin mesleki kıdemleri ve yaşları denk bir dağılım göstermektedir. Tüm gruplarda öğretmen eğitim programı araştırmacı tarafından yürütülmüştür.

Tablo-3.3: Deney ve Kontrol Gruplarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Kadın	Erkek	Toplam
Deney Grubu	11	9	20
Kontrol Grubu	11	9	20
Toplam	22	18	40

Tablo 3.3'te görüldüğü üzere deney ve kontrol gruplarının cinsiyet açısından denk bir dağılım gösterdiği görülmektedir.

Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin öntest başarı puanlarının denkliliğini test etmek için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Öğretmenlerin önteste ilişkin verileri Tablo 3.4'te gösterilmiştir.

Tablo-3. 4: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin öntest puanlarının karşılaştırılması

Grup	N	Sıralamaların Ortalaması	Sıralar Toplamı	Mann Whitney			
				U	Z	p	
Top	1	20	21,08	421,50	188,500	-,316	,752
	2	20	19,93	398,50			
	Toplam	40					

Tablo 3.4’ te deney ve kontrol gruplarındaki disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere Yönelik öntest başarı puanları üzerinde gerçekleştirilen analiz sonuçları görülmektedir. İstatistiksel analizlere göre iki grubun öntest toplam puanları arasında 0,316 Z değeri hesaplanmıştır. Bu bulguya göre araştırma başlangıcında deney ve kontrol gruplarındaki disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik öntest başarı puanları arasında anlamlı bir fark yoktur. Disgrafili öğrencilere yönelik akademik başarı açısından deney grubu ile ve kontrol grubundaki öğretmenlerin birbirlerine denk olduğu görülmüştür.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler; “Kişisel Bilgiler Formu”, “Öğretmen Görüşme Formu” ve “Öğretmen Başarı Testi” ile toplanmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Bu form çalışmaya katılan öğretmenlerin; cinsiyetlerini, eğitim ve kıdem durumlarını belirleyebilmek amacıyla çalışmacı tarafından düzenlenmiştir.

3.3.2. Öğretmen Görüşme Formu

Araştırmanın nitel boyutuna ilişkin verilerin toplanmasında sınıf öğretmenlerinin disgrafi ile ilgili görüşlerini belirlemek ve disgrafili öğrencilerin

gelişim özellikleri hakkında bilgi yeterliliklerini tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu (Ek-1) kullanılmıştır. Görüşme, “önceden belirlenmiş ve ciddi bir amaç için yapılan soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim sürecidir.” (Stewart ve Cash 1985; aktaran: Yıldırım ve Şimşek, 2011:119). Merriam (2013) ise görüşmeyi, nitel araştırmalarda araştırmanın ihtiyaç duyduğu veriyi derinlemesine toplama süreci olarak tanımlamaktadır. Glesne, (2013) ise görüşmeyi, gözlemleyemediklerimiz hakkında bilgi edinme ve gördüklerimiz hakkında ise alternatif açıklamalar yapma şeklinde tanımlamıştır.

Görüşme formundaki sorular hazırlanırken; soruların net ve anlaşılır olmasına ve kısa cevaplar ile geçiştirilmemesine dikkat edilmiştir. Nitekim bu konuda Yıldırım ve Şimşek (2011), görüşme formunun hazırlanmasında kolay anlaşılabilir sorular yazma, odaklı sorular yazma, açık uçlu sorular sorma, yönlendirmekten kaçınma, çok boyutlu soru sormaktan kaçınma, alternatif sorular hazırlama ve farklı türden sorular yazma gibi ilkelere dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Öğretmen görüşme formu hazırlanırken disgrafi ile ilgili literatür araştırmasından elde edilen teorik açıklamalar (Korkmazlar 2016; Melekoğlu ve Çakıroğlu, 2015; Cortiella, 2006; Gersten, Fuchs, Williams ve Baker, 2001; DeFries, Fulker ve LaBuda, 1987) ve uzman görüşlerinden elde edilen verilere dayanmaktadır. Bu bağlamda görüşme formunda araştırma sorularının içeriği;

1. Disgrafili bir öğrenciyi belirleme,
2. Disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkında bilgi yeterliliği,
3. Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilme,
4. İhtiyaç duyulan öğretmen eğitimi programı,
5. Disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları konular olarak sıralanabilir.

Hazırlanan test kâğıdı Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi'nde görev yapan, özel eğitim ve nitel araştırma yöntemleri konusunda deneyim sahibi üç akademisyene teslim edilmiştir. Gelen yorumlar doğrultusunda hazırlanan sekiz soruluk taslak anket beş soruya indirgenmiştir. Görüşmeler yoluyla toplanan verilerin güvenilirliğini ve geçerliliğini artırmak için aşağıdaki işlemler yapılmıştır.

Görüşme protokolünde yer alan sorular genelde araştırmacının zihninde belirli anlamları içerdiği için bazen araştırmacının dışındaki diğer kişiler tarafından aynı sorular farklı şekilde anlaşılabilir. Bu durum farklı yanıtlara yol açabilir. Bu nedenle araştırmacının, araştırmaya başlamadan önce görüşme formunu pilot çalışmaya tabi tutması gerekmektedir. Pilot çalışma hem görüşme formunun hem de araştırmacının tutarlılığı açısından gereklidir (Türnüklü, 2000). Görüşme formundaki ifadelerin anlaşılır olup olmadığını anlamak için üç öğretmen ile pilot uygulama yapılmıştır. Bu görüşmeler sonunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra forma son şekli verilmiştir. Formun son hali google formlar vasıtasıyla çevrimiçi olarak hazırlanmıştır. Veri toplamak için e-mail ve telefon yoluyla görüşme formu linki öğretmenlere gönderilmiştir.

Görüşmelerde güvenilirlik sağlamak için, araştırmacının katılımcılara görüşme konusunda doğru ve gerçek bilgiler vermesi gerekmektedir. (Glesne, 2013; Türnüklü, 2000). Bu önerilere uygun olarak araştırmacı görüşmelere başlamadan önce katılımcılara araştırmanın amacı hakkında bilgi vermiş ve görüşmelerin sadece araştırma verileri için kullanılacağı ve başka herhangi bir kişi ve kurumla paylaşılmayacağı belirtilmiştir. Söz konusu bu bilgi öğretmenlere telefon mesajı yoluyla gönderilmiştir.

3.3.3. Öğretmen Başarı Testi

Araştırmada nicel veri toplama aracı olarak Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenler İçin Eğitim Programı Başarı Testi geliştirilmiş (Ek-2) ve kullanılmıştır. Araştırma amaçlı bir başarı testi, bir bireyin bir dersten ya da programdan ne kadar öğrendiğini ve öğrenme hedeflerine ne derece ulaştığını

ölçmek için bir programın veya bir dersin sonunda yapılan bir testtir (Cizek, 2010; Hughes, 2003). Bu araştırmada disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlerin bilgi yeterliklerini ölçmek için başarı testi geliştirilmiş ve analiz edilmiştir. (Harmer, 2007) 'e göre öğretmenler, genellikle, değerlendirme için çok az eğitim ve destek alırlar veya hiç almazlar. Araştırma amaçlı geliştirilen çoktan seçmeli maddelerde oluşturulan bir testin geliştirilmesi sürecinde testin geçerliğinin sağlanması, maddelerinin geçerlik, zorluk seviyesi, ayırt etme gücü ve çeldiricilerin etkililiğinin ampirik kanıtının gerçekleştirilmesi gerekir. Ampirik kanıtlar, hangi maddelerin kabul edilmesi, revize edilmesi veya reddedilmesi gerektiğini ortaya koyar ve bunlar daha sonra revize edilir.

Analizin sonucu öğretmenlerin, öğrenme hedeflerine ulaşmalarını iyileştirmek için hangi öğretim uygulamalarının nasıl planlanacağına da ışık tutar (Cizek, 2010; Harmer, 2007). Test geliştirme işlemi “Bir kişinin belirli bir alandaki yeteneğini, bilgisini veya performansını ölçmenin bir yöntemi” olarak tanımlanır (Brown, 2003). Brown ayrıca, testin "test yapanın performans göstermesini gerektiren bir dizi teknik, prosedür veya kriterlere sahip olması gerektiğini" ileri sürmüştür. Popham (2003) testi “bireylerin bilgi, beceri ve tutumları açısından durumunu belirleme çabası” olarak tanımlamıştır. Bachman ve Palmer (1996), testlerinin öğretme-öğrenme programının kendisini değerlendirmek için kullanılabileceğini ve öğretme-öğrenme sürecinin çeşitli yönleri hakkında değerli bilgiler sağlayacağını ileri sürmüştür. Bu kapsamda çalışmada disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için hazırlanan eğitim programının hedef ve kazanımlarıyla ilişkili 40 adet çoktan seçmeli soru hazırlanmıştır. Hazırlanan sorularla ilgili bir özel eğitim öğretmeni, bir sınıf öğretmeni, bir özel eğitim alanından doktoralı akademisyen ve iki eğitim programları ve öğretim alanından akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur. Bu aşama Delphi tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Delphi tekniği kapsamında uzmanlardan bir araya gelmeden hazırlanan soruların uygunluğunu değerlendirmeleri istenmiştir.

Böylelikle disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için hazırlanan eğitim programının kapsamıyla tutarlı ve ilişkili 25 soru belirlenmiştir. Böylelikle testin kapsam geçerliği sağlanmıştır. Öğretme sürecinde testin önemli rolü göz önüne alındığında, bilimsel araştırmalarda kaliteli bir test oluşturulduğundan emin olunması gerekir. Weir (2005), öğretmenlerin veya test yapımcıların, sınava giren kişinin belirli bir alandaki yeteneğinin doğru bir yansıması olan bir test sonuçlarının puanlanmasını sağlamaları gerektiğini vurgulamıştır. Bu kapsamda bir testin kalitesini sağlamanın yollarından biri, madde analizi yapmaktır. Bu amaçla disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik başarı testinin ilk önce madde güçlük ve madde standart sapmaları hesaplanmış (Bkz Tablo 3.5) daha sonra da madde ayırt edicilik indisleri hesaplanmıştır (Bkz Tablo 3.6).

Tablo-3. 5: Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik başarı testi madde güçlük düzeyleri

	Madde Güçlük İndisi (Pj)	Madde Standart Sapması (Sj)
m1	,70	,44
m2	,70	,43
m3	,41	,49
m4	,52	,50
m5	,37	,48
m6	,70	,46
m7	,55	,50
m8	,66	,48
m9	,55	,50
m10	,70	,44
m11	,70	,44
m12	,70	,44
m13	,62	,49
m14	,44	,50
m15	,46	,50
m16	,66	,48
m17	,42	,49
m18	,58	,49
m19	,55	,50
m20	,70	,46
m21	,54	,50
m22	,41	,49
m23	,74	,44
m24	,56	,50
m25	,67	,47

Madde analizi, bir testi oluşturan öğelerin kalitesini değerlendirmede kullanılan bir dizi prosedürdür (Musial ve diğerleri, 2009). Brown ve Hudson'a (2002) göre araştırma amacıyla madde analizi, genellikle hangi maddelerin testin gelecekteki revize edilmiş ve geliştirilmiş sürümünde kalacağını seçmek amacıyla yapılır. Özetlemek gerekirse, madde analizi, iyi maddeleri zayıf olanlardan ayırmak ve gelecekteki kullanım için kalitelerini iyileştirmek ve onları düzeltmek için yapılan testin kalitesini değerlendirme sürecidir. İyi maddeleri zayıflardan ayırarak ve daha iyi hale getirmek için revize ederek her bir maddenin kalitesini kontrol etme ve analiz etme sürecidir. Brown ve Hudson (2002) ve Musial ve diğerleri (2009), madde analizini, hangi test maddelerinin etkili ve bir değerlendirme aracı olarak kullanılmak üzere iyi kalitede olduğunu belirlemek için belirli prosedürlere ve adımlara dayalı olarak yapılan bir süreç olarak tanımlamıştır.

Madde güçlük endeksi 0 ile 100 arasındadır; değer ne kadar yüksekse soru o kadar kolay olur. Madde zorluğu, öğrenenlerin test edilen kavramı öğrenip öğrenmediklerini belirlemekle ilgilidir. Ayrıca, bir maddenin test edilen materyali bilen ve bilmeyen bireyler arasında ayırım yapma becerisinde önemli bir rol oynar (Hotiu, 2006). Madde ayrılcılığını ve güvenilirliğini en üst düzeye çıkarmak için, istenen zorluk seviyeleri, maddenin şans ve mükemmel puanları arasındaki orta noktadan biraz daha yüksektir. (Örneğin, beş seçenekli sorular için şans puanı %20'dir, çünkü soruya yanıt verenlerin beşte birinin tahmin ederek doğru seçeneği seçmesi beklenebilir.) Kaliteli bir madde açısından çoktan seçmeli maddeler için ideal zorluk seviyeleri: .35 ile .70 arasındadır. Bu açıdan bu araştırma için geliştirilen Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenlere yönelik başarı testinin madde güçlük indislerinin .41 ile .70 arasında değiştiği görülmüştür. Bu bulgulara göre Araştırmada kullanılan Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenlere yönelik başarı testinin madde güçlüklerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Test geliştirme sürecinde bir diğer önemli gereklilik maddenin geçerlik kriterlerini karşılamasıdır. Belirli bir dış ölçüt ölçüsünü tahmin etmek için bir maddenin geçerliliği, maddeye ilişkin puanlar ile dış ölçüt ölçüsündeki puanlar

arasındaki korelasyon hesaplanarak belirlenebilir. Bu bağlamda en sık kullanılan korelasyon katsayısı nokta-çift serili katsayısıdır. Bununla birlikte, sınıf başarı testlerinde, öğelerin doğrulanabileceği hiçbir dış kriter genellikle yoktur. Bunun yerine, her bir maddeyi geçen sınav katılımcılarının yüzdesini ve her bir maddenin bazı kriterlerle korelasyonunu belirlemeyi içeren başka bir prosedür kullanılır. Ancak bu durumda kriter, testin kendisindeki toplam puanlardan oluşur. İki istatistik, her bir test öğesinin yararlılığını değerlendirmemize yardımcı olabilir. Birincisi, madde-zorluk endeksidir (p). Bu indeks, soruyu doğru cevaplayanların oranı hesaplanarak belirlenir. İkinci indeks, öge ayırt etme indeksi (d) olarak adlandırılır. Bu hesaplama için, teste girenler bir bütün olarak testteki puanlarına göre üç gruba ayrılır: en yüksek puanı alan % 27'den oluşan bir üst grup, en düşük puanı alan % 27'den oluşan bir alt grup ve kalan % 46'dan oluşan bir orta grup (Eleje ve diğerleri, 2016).

Tablo-3.6: Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen başarı testindeki maddelerin ayırcılık indisleri

Maddeler	Madde Ayırt Edicilik İndisi (r _{jx})	Maddeler	Madde Ayırt Edicilik İndisi (r _{jx})
m1	,62	m13	,47
m2	,39	m14	,41
m3	,39	m15	,37
m4	,39	m16	,33
m5	,50	m17	,51
m6	,42	m18	,46
m7	,53	m19	,44
m8	,48	m20	,41
m9	,42	m21	,53
m10	,47	m22	,46
m11	,47	m23	,53
m12	,58	m24	,49
m13	,42	m25	,49

Madde ayırt etme indeksi (r_{jx}), bir maddenin testin tamamında yüksek ve düşük puan alanların ayırt edilmesindeki etkinliğinin bir ölçüsüdür. r_{jx} değeri ne kadar yüksekse, madde o kadar etkili olur. Madde ayırt etme katsayısı için değer aralığı -1,00 ile +1,00 arasındadır. Genel olarak, bir maddenin r_{jx} indeksi 0.30 veya daha yüksekse kabul edilebilir düzeyde olduğuna karar verilir ve araştırma amaçlı nihai testte bu madde kullanılabilir (Eleje ve diğerleri, 2016). Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenlere yönelik geliştirilen başarı testinin madde ayırcılık indislerinin .33 ile .62 arasında değiştiği görülmüştür. Bu yönüyle geliştirilen testin kapsamındaki tüm maddelerin yüksek ayırt ediciliğe sahip

olduğu söylenebilir. Madde analizlerinden sonra geliştirilen başarı testi için ortalama, standart sapma ve K20 güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır (Bkz Tablo 3.7).

Tablo-3.7: Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler yönelik başarı testinin güvenirlik, ortalama ve standart sapma değerleri

\bar{X}	Ss^2	Ss	KR-20
14,80	38,21	6,18	.89

Test geliştirme sürecinde bir diğer önemli gereklilik testin bütün olarak güvenirlik kriterlerini karşılamasıdır. Geliştirilen nihai başarı testinin ortalaması 14,80+6,18'dir. İyi bir test oluşturmada madde analizinin avantajı yaygın bir Şekilde fark edilmiş olsa da Shinkfield ve Stufflebeam (1995), Afziyatin (2018), tarafından yapılan çok sayıda çalışma geliştirilen testlerin bütün olarak güvenirlik kriterlerini karşılamada yetersizlik gösterdiğini ileri sürmüşlerdir. Araştırmacılara göre başarı testlerinde hata düzeyini azaltmak için .80'nin üzerinde yüksek bir güvenirlik katsayısına ulaşılması gerekir. Bu nedenle, bu testin geliştirilmesinde tüm maddelerin istatistiklerini hesaba katan bir güvenirlik yöntemi kullanılmıştır. Bu nedenle çalışmada Disgrafili öğrencilerle çalışan ğretmenlere Yönelik Başarı Testinin güvenirliği KR-20 yöntemiyle test edilmiştir. Hesaplana KR-20 güvenirlik katsayısı ise .89'dur. Bu kapsamda Disgrafili öğrencilerle çalışan ğretmenlere Yönelik Başarı Testinin yüksek bir güvenirlik düzeyine sahip olduğu söylenebilir.

3.3.4. Deneysel İşlem

Araştırma deneysel işlem olarak deney grubunda Disgrafili ğrencilere yönelik ğretmen eğitim programı uygulaması, kontrol grubunda ise sadece araştırmanın lme araçları uygulanmıştır.

Araştırmada yapılan tüm işlemler aşağıda verilmiştir;

1. Disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen eğitim programı kapsamında araştırmada kullanılmak üzere günlük planlar ve çalışma yaprakları hazırlanmıştır.
2. Araştırmaya başlamadan önce deney grubundaki öğretmenlere uygulamanın boyutları hakkında bilgi verilmiştir.
3. Deney ve Kontrol gruplarındaki öğretmenlere araştırma başlangıcında disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen eğitim programı başarı testi öntest olarak uygulanmıştır.
4. Deney grubunda, disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen eğitim programı öğretim uygulaması olarak 6 oturum uygulanmıştır.
5. Deney grubunda, disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen eğitim programı uygulaması aşağıdaki süreçlerde gerçekleşmiştir. Bu süreçler Tablo 3.8’de sunulmuştur.

Tablo-3.8: Öğretmen eğitim programı uygulaması süreçleri

Giriş Etkinlikleri	Gelişme Etkinlikleri	Sonuç Etkinlikleri	Değerlendirme- Dönüt – Düzeltme Etkinlikleri
Video konferans yolu ile toplantıların yapılması	Öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması	Örneklerle zenginleştirilmesi	Değerlendirmenin yapılması

Giriş Etkinlikleri: Öğretmenlerle video konferans toplantılarına baslanmadan önce oturumların verimli olması için, kendilerine oturumun kaç dakika süreceği bilgisi verilmiştir. Bununla birlikte bu oturumlarda söz hakkı alınmadığı takdirde mikrofonların kapalı olması gerektiği ifade edilmiştir. Bununla birlikte görüntünün açık olması tavsiye edilmiştir. Öğretmenlerin daha etkili dinlemesi ve oturumların verimli geçmesi için her oturumdan önce kazanımla ilgili video veya fotoğraflar gösterilip yorumlamaları istenmiştir.

Gelişme Etkinlikleri: Bu bölümde araştırmacı tarafından çoğunlukla düz anlatım ve soru-cevap yöntemleri kullanılarak ilgili kazanım anlatılmaya ve

kazandırılmaya çalışılmıştır. Yine kazanımla ilgili içeriğin zengin görsellerle sunulmaya çalışılmıştır. Bu bölümde öğretmenlerden çoğunlukla ilgili konu ile ilgili anıları anlattırılmıştır.

Sonuç Etkinlikleri: İlgili bölüm araştırmacı tarafından oturumun konusu özetlenerek ve ilgi çekici örneklerle sunulmuştur.

Değerlendirme-Dönüt – Düzeltme Etkinlikleri: Bu bölümde yine öğretmenlere oturumun kazanımıyla alakalı görseller sunulmuştur ve bu durum karşısında neler yapmaları gerektiği sorgulanmıştır. Ayrıca çeşitli sorular yönlendirilip uygun cevap alınmadığı takdirde diğer katılımcıların cevaplanması istenmiştir. Gereken yerlerde araştırmacı tarafından ipuçları ve dönütler verilmiştir.

6. Deney ve kontrol gruplarına deneysel işlemlerin bitiminde disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen eğitim programı başarı testi son test olarak uygulanmıştır. Son-testin uygulanmasından 15 gün sonra disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen eğitim programı başarı testi her iki gruba eş zamanlı bir şekilde kalıcılık testi olarak uygulanmıştır.

3.3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma 2020-2021 öğretim yılının bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın nitel verilerini toplamak amacıyla araştırmaya gönüllü olarak katılan öğretmenlere ile 08-12 Mart tarihlerinde pandemi nedeniyle görüşme formu çevrimiçi olarak gönderilmiştir. Görüşme öncesinde öğretmenlere görüşmenin amacı hakkında bilgi verilmiş ve görüşme verilerinin araştırmanın amacı dışında kullanılmayacağı taahhüdü verilmiştir. Yapılan pilot uygulamada görüşme formunun ortalama 15 dakika içerisinde doldurulduğu saptanmıştır. Araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmek için, öncelikle Öğretmen Başarı Testi, ön test olarak 05 Nisan 2021 tarihinde araştırmacı tarafından çevrimiçi olarak öğretmenlere uygulanmıştır. Her iki grup da başarı testi aynı gün araştırmacının kontrolünde video konferans üzerinden öğretmenlere uygulanmıştır. Bu veri toplama

araçlarının uygulama süreci 30 dakika olmuştur. Öğretmenlerin sorulara içtenlikle cevap vermelerini sağlamak için, öğretmenlerden isimler istenmemiştir.

3.3.6. Verilerin Analizi

Öğretmenlerin veri toplama araçlarına verdikleri cevaplar araştırma soruları doğrultusunda değerlendirilmiştir. Öğretmen görüşmesi ve öğretmen performans testinden elde edilen verilerin analiz edilme süreci aşağıda açıklanmıştır. Araştırmada elde edilen nitel veriler, betimsel analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Betimsel analizde veriler verilen kodlara göre özetlenebilir veya katılımcıların cevaplarına göre yeni kodlar oluşturulabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 224). Bu doğrultuda verilerinin analiz edilmesi sürecinde veriler öncelikle bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Daha sonra öğretmenlerin verdiği cevaplar her soru noktasının altına sıralanmıştır. Gruplandırılmış bu metinlerin betimsel analizi yapılarak ana ve alt kodlar oluşturulmuştur. Belirlenen konular sonuçlarda tablolar halinde sunulmuştur.

Araştırmanın nitel boyutuna yönelik geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları aşağıda sunulmuştur;

1. İç geçerliği artırmak için araştırmanın konusu ve yöntemi ile görüşme sorularına ilişkin uzman görüşleri alınmıştır.
2. İç geçerliği artırmak için yapılan başka bir çalışmada, belirli bir doygunluğa ulaşılan kadar veri analizine devam edilmiş ve bu işlem için yeterli süre tanınmıştır.
3. Araştırmanın dış güvenilirliğini artırmak için araştırma süreci ve içerdiği süreçler ayrıntılı olarak açıklanmaya çalışılmıştır.
4. Dış güvenilirliği artırmak için, sonuçlara katılımcıların görüşlerini yansıtan doğrudan ifadeler de dahil edilmiştir.

Karma araştırma desenine göre yürütülen bu çalışmanın nicel verilerin analizi için aşağıdaki adımlar gerçekleştirilmiştir.

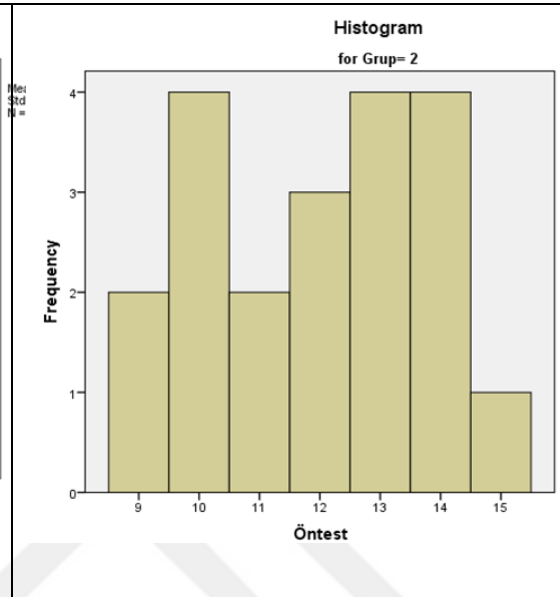
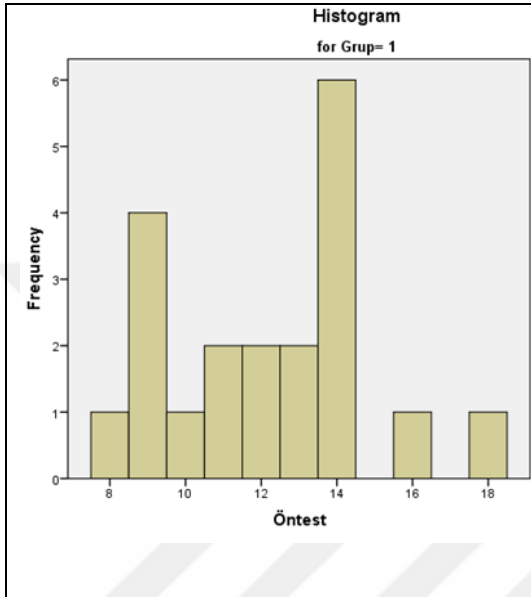
Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenlere Yönelik Öntest-Sontest ve Kalıcılık Testi puanlarının normal dağılım varsayımlarını karşılayıp karşılamadığı, çarpıklık, basıklık, histogram ve ShapiroWilk testiyle analiz edilmiştir. Puanlarının Çarpıklık, basıklık katsayıları ve ShapiroWilk değerleri deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin başarı testi puanlarının normal dağılım varsayımlarını karşılamadığını göstermektedir (Bkz. Tablo 3.9).



Tablo-3.9: Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik öntest-sontest puanlarının çarpıklık ve normal dağılım analizleri

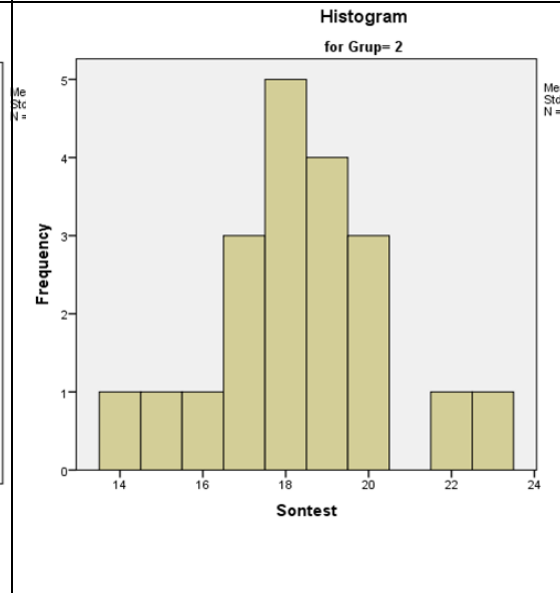
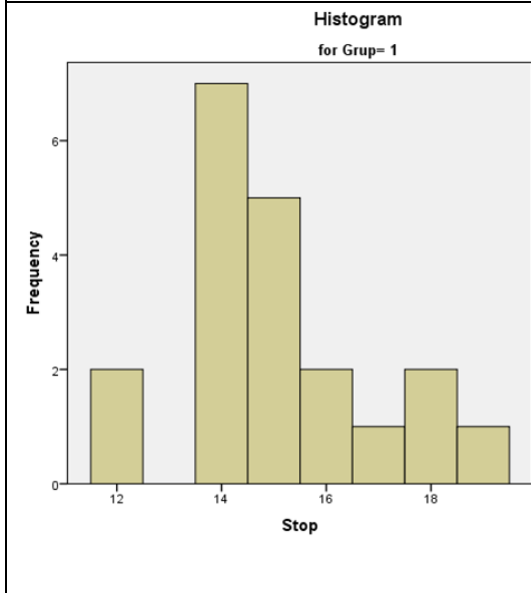
Grup		Öntest		Sontest		
		İstatistik Değeri	Std. Hata	İstatistik Değeri	Std. Hata	
Kontrol Grubu	\bar{X}	12,20	,60	15,05	,41	
	%95 Güven Aralığı	Alt Sınır	10,95		14,18	
		Üst Sınır	13,45		15,92	
	Ortanca	12,50		15,00		
	Ss ²	7,12		3,42		
	Ss.	2,67		1,85		
	Minimum	8,00		12,00		
	Maksimum	18,00		19,00		
	Ranj	10,00		7,00		
	Çeyrek Sapma	4,75		2,00		
	Çarpıklık	,21	,51	2,,53	,51	
	Basıklık	-,45	,99	,12	,99	
	Shapiro-Wilk		,909		,905	
	Shapiro-Wilk p		0,035		0,03	
Deney Grubu	\bar{X}	11,95	,41	18,35	,48	
	%95 Güven Aralığı	Alt Sınır	11,08		17,35	
		Üst Sınır	12,82		19,35	
	Ortanca	12,00		18,00		
	Ss ²	3,42		4,56		
	Ss	1,85		2,13		
	Minimum	9,00		14,00		
	Maksimum	15,00		23,00		
	Ranj	6,00		9,00		
	Çeyrek Sapma	3,75		2,75		
	Çarpıklık	-,14	,51	,14	,51	
	Basıklık	-2,23	,99	,61	,99	
	Shapiro-Wilk		0,929		0,967	
	Shapiro-Wilk p		0,157		0,207	

Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenlere Yönelik Öntest-Sontest Puanlarının histogramları aşağıda görülmektedir. Yine öntest-sontest puanların histaoğramları deney ve kontrol gruplarının dağılım olarak normal dağılım varsayımlarını karşılamadığını göstermektedir.



Şekil -3.3:Kontrol grubu öntest histogram

Şekil -3.4:Deney grubu öntest histogram



Şekil -3.5:Kontrol grubu sontest histogram

Şekil -3.6: Deney grubu sontest histogram

Verilerin normal dağılım varsayımlarını karşılamadığı durumlarda parametrik olmayan testler kullanılır (George ve Mallery, 2010). Bu kapsamda disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik öntest-sontest puanlarının analizinde non-parametrik istatistik tekniklerinden Mann Whitney-U ve Wilcoxon-t testleri kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubun öntest puanlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney-U

Deney ve kontrol grubunun sontest puanlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney-U

Deney ve kontrol grubunun kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney-U

Deney grubunun öntest-sontest puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon testleri kullanılmıştır.

3.3.7. Eğitim Programının Geliştirilmesi

Araştırma kapsamında ihtiyaç analizine dayalı disgrafi öğretmen eğitim programı (Ek-3) geliştirilmiştir. Eğitim programının geliştirilmesinde ise Tyler eğitimde program geliştirme modeli baz alınarak hazırlanmıştır.

Tyler program geliştirmede cevaplandırılması gereken dört temel soruya yer vermiştir (Tyler 1993, aktaran: Erisen, 1998).

1. Programın gerçekleştirmek istediği hedefler nelerdir?
2. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için ne tür bir program bireylere kazandırılmalıdır?
3. Eğitim programı nasıl hazırlanmalıdır?
4. Hazırlanan bu hedeflerin kazandırılması ne düzeydedir?

Tyler modeli temel olarak dört aşamadan meydana gelmektedir. Bu aşamalar Tablo 3.10'da sunulmuştur.

Tablo-3.10:Tyler modeli aşamaları

Aşama 1	Aşama 2	Aşama 3	Aşama 4
Hedeflerin belirlenmesi	İçeriğin planlanması	Eğitim programının hazırlanması	Hedeflerin uygulanması ve değerlendirilmesi

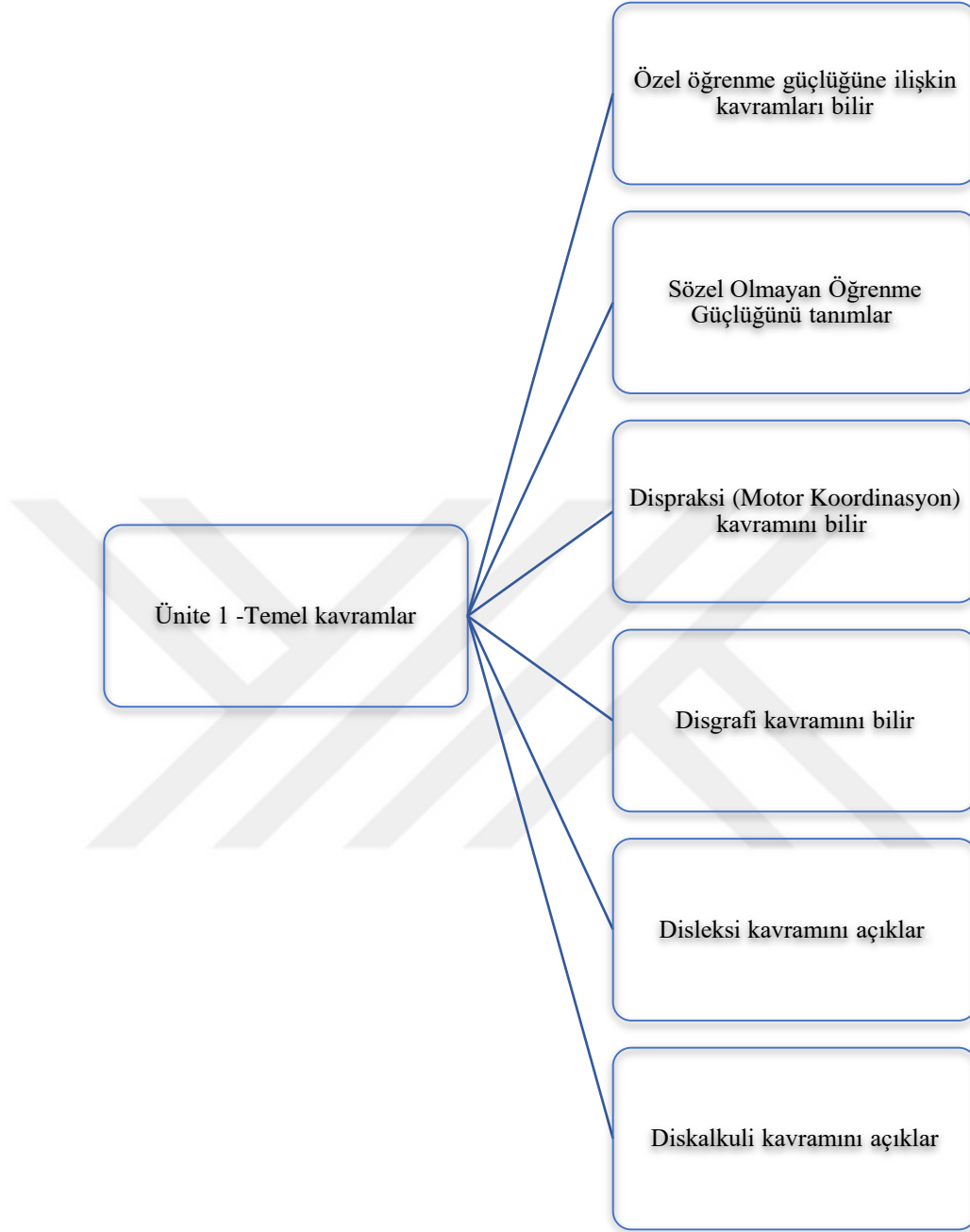
Tablo 3.10 incelendiğinde ilk aşamanın hedeflerin belirlenmesi olduğu görülmektedir. Bu aşamadan kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır (Korkmazlar, 2016 s.107; Özçivit Asfuroğlu ve Tülin Fidan, 2016; Uysal, 2013; Cortiella, 2006; Hallahan ve Mercer, 2001). Daha sonra 33 sınıf öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşme sorularından “*Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilebilmesi ile ilgili bir öğretmen eğitimi programına katılacak olsanız ihtiyaç duyacağınız konularla ilgili görüşleriniz nelerdir?*” şeklinde idi. Bunun için hedefler hazırlanırken hem öğretmenlerin özellikle yukarıdaki soruya verdikleri yanıtlar hem de literatür taraması dikkate alınmıştır. Bu bilgiler ışığında hedefler hazırlanmıştır. Hedef ve kazanımlar hazırlanırken düzenlenmiş yeni Bloom taksonomisinden faydalanılmıştır (Polat ve Turan, 2021; Arı, 2007; Forehand, 2005).

İkinci aşama hedefler doğrultusunda uygun içeriğin planlanması ve kazanımların hazırlanmasıdır. Buna göre Öğrenme Güçlüklerine İlişkin Temel Kavramları, Disgrafi ve Disgrafi ile İlgili Eğitim Programı konularına bağlı kalınarak bir içerik hazırlanmıştır. Üçüncü aşama eğitim programı nasıl hazırlanması gerektiği konusudur. Burada pandemiden (Covid-19) dolayı öğretmenlerle bir araya gelmenin zor olduğu anlaşılmıştır. Dolayısıyla hazırlanan eğitim programı düz anlatım ve soru-cevap yöntemine bağlı kalınarak planlanmıştır.

Son aşama ise hazırlanan bu hedef ve kazanımların edinilmesi sürecidir. Burada araştırmaya gönüllü olarak katılan 20 öğretmenle tam kapanma nedeniyle Video konferans programı üzerinden eğitim programı uygulanmıştır. Şartların ağır

olması göz önünde bulundurularak üç ünite hazırlanmış ve program altı oturumda (biri saat) ile sınırlandırılmıştır. Her oturum devam eden haftanın ilk günü olan pazartesi günü yapılmıştır. Son hafta pazartesi günü (10 Mayıs-2021) son-test yapılmıştır. Öğrenme yaşantılarının kalıcılığının değerlendirilmesi için son testten 15 gün sonra kalıcılık testi uygulanmıştır. Her bir ünite için belirlenen ünite başlıkları ve ünitelere ait kazanımlar aşağıda şekiller halinde (Ek-4) verilmiştir.

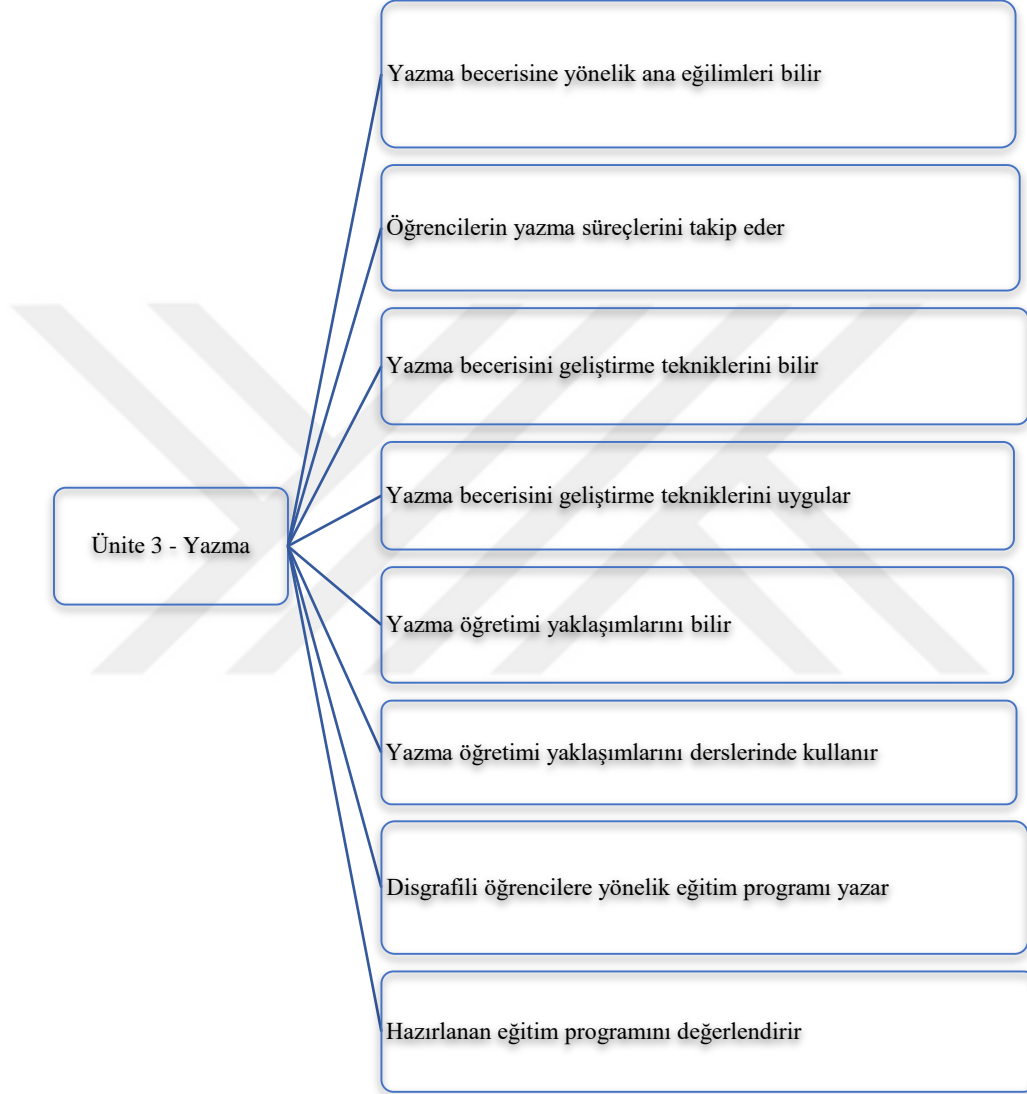




Şekil-3.7: Ünite 1 Temel Kavramlar



Şekil-3.8:Ünite 2 Disgrafi



Şekil-3.9:Ünite 3 Yazma

Geliştirilen öğretmen eğitim programı toplam 3 ünite ve 22 kazanımdan oluşmaktadır.

BÖLÜM 4

4. BULGULAR

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci alt problemi; Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin sınav başarı puanları arasında anlamlı fark var mıdır? Bu alt probleme yönelik veriler öğretmen başarı testi vasıtasıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler üzerinde betimleyici istatistiksel değerler incelenmiştir. Öğretmenlerin sınavta ilişkin verileri Tablo 4.1 ve 4.2’de gösterilmiştir.

Tablo-4. 1: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin sınav puanlarının betimsel analizleri

		N	\bar{X}	SS
S-top	Kontrol Grubu	20	15,10	1,83
	Deney Grubu	20	18,80	1,85

Tablo 4.1.’de disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin sınav puanları üzerinde gerçekleştirilen betimsel analiz sonuçları görülmektedir. Analizlere göre kontrol grubunun sınav puanları aritmetik ortalaması 15,10, standart sapması 1,83; deney grubunun aritmetik ortalaması 18,80 ve standart sapması 1,85 bulunmuştur. Sınav verileri normal dağılım varsayımlarını karşılamadığı için gruplar arası karşılaştırmalar Mann Whitney U testiyle gerçekleştirilmiştir (Bkz tablo 4.2).

Tablo-4. 2: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin sınav puanlarının karşılaştırılması

		Mann					
		N	Sıraların Ortalaması	Sıralar Toplamı	Whitney U	Z	p
S-top	Kontrol	20	12,00	240,00	30,000	-4,645	,000
	Deney	20	29,00	580,00			
	Toplam	40					

Tablo 4.2’de deney ve kontrol gruplarındaki Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenlere Yönelik sınav başarı puanları üzerinde gerçekleştirilen analiz sonuçları görülmektedir. Mann Whitney U testi analizlerine göre iki grubun sınav başarı puanları arasında 4,64 Z değeri hesaplanmıştır. Bu bulguya göre araştırma deneysel işlemlerinin sonunda deney ve kontrol gruplarındaki Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenlere Yönelik sınav başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Disgrafili öğrencilere yönelik akademik başarı açısından deney grubundaki öğretmenlerin kontrol grubundaki meslektaşlarından anlamlı olarak yüksek başarı puanları elde ettikleri görülmüştür.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci alt problemi; Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin kalıcılık testi puanları arasında anlamlı fark var mıdır? Bu alt probleme yönelik veriler öğretmen başarı testi vasıtasıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler üzerinde betimleyici istatistiksel değerler incelenmiştir. Öğretmenlerin kalıcılık testine ilişkin verileri Tablo 4.3 ve 4.4’te gösterilmiştir.

Tablo-4. 3: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin kalıcılık testi puanlarının betimsel analizleri

		N	\bar{X}	SS
Kalıcılık	Kontrol Grubu	20	13,95	2,86
	Deney Grubu	20	18,05	2,06

Tablo 4.3'te disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin kalıcılık testi puanları üzerinde gerçekleştirilen betimsel analiz sonuçları görülmektedir. Analizlere göre kontrol grubunun kalıcılık testi puanlarının aritmetik ortalaması 13,95, standart sapması 2,86; deney grubunun kalıcılık testi aritmetik ortalaması 18,05 ve standart sapması 2,06 bulunmuştur. Kalıcılık testi verileri normal dağılım varsayımlarını karşılamadığı için gruplar arası karşılaştırmalar Mann Whitney U testiyle gerçekleştirilmiştir (Bkz tablo 4.4)

Tablo-4. 4: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması

		N	Sıraların Ortalaması	Sıralar Toplamı	Mann Whitney U	Z	p
Kalıcılık	Kontrol	20	12,75	255,00	45,000	-4,213	,000
	Deney	20	28,25	565,00			
Toplam		40					

Tablo 4.4'te deney ve kontrol gruplarındaki disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik kalıcılık testi başarı puanları üzerinde gerçekleştirilen analiz sonuçları görülmektedir. Mann Whitney U testi analizlerine göre iki grubun kalıcılık testi başarı puanları arasında 4,21 Z değeri hesaplanmıştır. Bu bulguya göre araştırma deneysel işlemlerinin sonunda deney ve kontrol gruplarındaki Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmenlere Yönelik kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Disgrafili öğrencilere yönelik konulardaki

akademik başarı açısından deney grubundaki öğretmenlerin kontrol grubundaki meslektaşlarından anlamlı olarak yüksek kalıcılık düzeylerine sahip oldukları görülmüştür.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın üçüncü alt problemi; Disgrafili öğrencilerle çalışan kontrol grubundaki öğretmenlerin öntest-sontest başarı puanları arasında anlamlı fark var mıdır? Bu alt probleme yönelik veriler öğretmen başarı testi vasıtasıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler üzerinde betimleyici istatistiksel değerler incelenmiştir. Kontrol grubundaki öğretmenlerin öntest-sontest başarı puanlarına ilişkin verileri Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo-4. 5: Kontrol grubundaki öğretmenlerin öntest-sontest puanlarının karşılaştırılması

		N	Sıraların Ortalama	Sıralar Toplamı	Wilcoxon Z	p
Öntest-	Negatif Sıralar	2 ^b	9,50	19,00	2,90	0,04
Sontest	Positif Sıralar	16 ^c	9,50	152,00		
	T	2 ^d				
	Toplam	20				

Tablo 4.5'te kontrol grubunda disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik öntest-sontest başarı puanları üzerinde gerçekleştirilen analiz sonuçları görülmektedir. Wilcoxon testi analizlerine göre kontrol grubundaki katılımcıların öntest-sontest başarı puanları arasında 2,90 Z değeri hesaplanmıştır. Bu bulguya göre kontrol grubunda disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlerin öntest-sontest başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Katılımcılar sontestte kısmen anlamlı olarak yüksek başarı puanları elde etmişlerdir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın dördüncü alt problemi; Disgrafili öğrencilerle çalışan deney grubundaki öğretmenlerin öntest-sontest başarı puanları arasında anlamlı fark var mıdır? Bu alt probleme yönelik veriler öğretmen başarı testi vasıtasıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler üzerinde betimleyici istatistiksel değerler incelenmiştir. Deney grubundaki öğretmenlerin öntest-sontest başarı puanlarına ilişkin verileri Tablo 4.6’da gösterilmiştir.

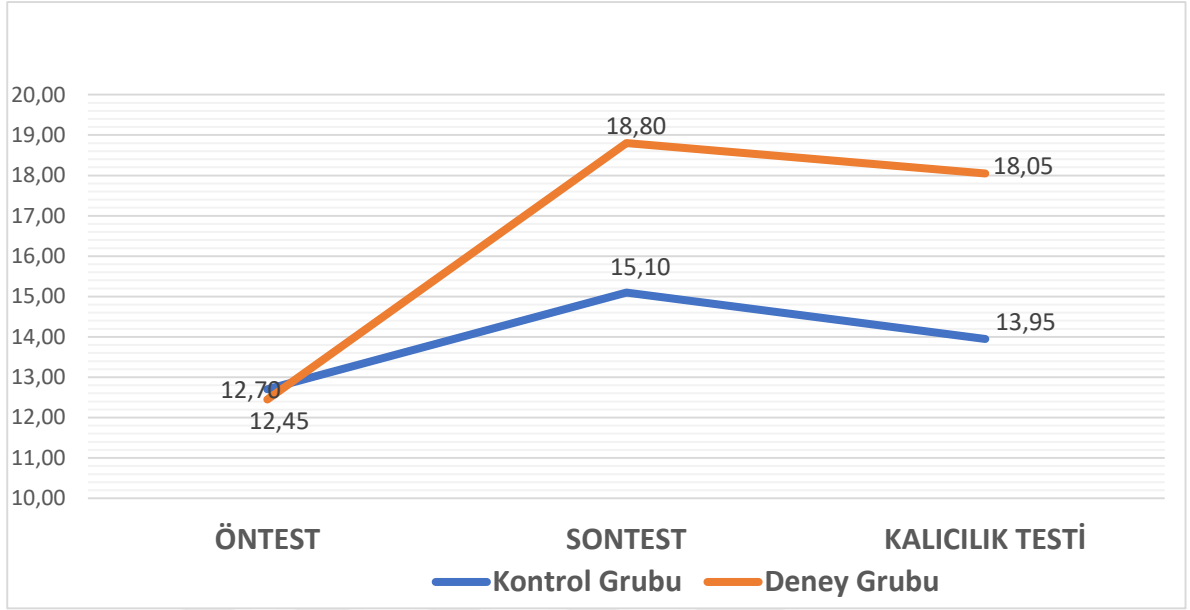
Tablo-4. 6: Deney grubundaki öğretmenlerin öntest-sontest puanlarının karşılaştırılması

		N	Sıraların Ortalaması	Sıralar Toplamı	Wilcoxon Z	p
Öntest-	Negatif Sıralar	0 ^b	,00	,00	3,93	0,000
Sontest	Positif Sıralar	20 ^c	10,50	210,00		
	t	0 ^d				
	Toplam	20				

Tablo’4.6’da deney grubunda disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlere yönelik öntest-sontest başarı puanları üzerinde gerçekleştirilen analiz sonuçları görülmektedir. Wilcoxon testi analizlerine göre deney grubundaki katılımcıların öntest-sontest başarı puanları arasında 3,93 Z değeri hesaplanmıştır. Bu bulguya göre deney grubunda disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlerin öntest-sontest başarı puanları arasında oldukça yüksek düzeyde anlamlı bir fark vardır. Katılımcılar sontestte anlamlı olarak yüksek başarı puanları elde etmişlerdir.

Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin öntest, sontest ve kalıcılık testi puanlarının grafikte gösterimi aşağıda verilmiştir.

Grafik-4.1: Disgrafili öğrencilerle çalışan deney ve kontrol gruplarındaki öğretmenlerin öntest, sonest ve kalıcılık testi puanları



4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın beşinci alt problemi; Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkındaki görüşleri nelerdir? Bu alt probleme yönelik veriler Öğretmen Görüşme Formu vasıtasıyla toplanmıştır. Görüşmelerde öğretmenlere “sınıfta var olan disgrafili bir öğrenciyi belirleme” ve “disgrafili öğrencilerin gelişim özelliklerinin” neler olduğu da sorulmuştur. Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin gelişim özelliklerine yönelik düşünceleri ana tema ve alt temalar şeklinde sunulmuştur. Yöneltilen ilk soruda öğretmenlerin, sınıflarında var olan disgrafili bir öğrenciyi nasıl belirledikleri konusu araştırılmıştır. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda oluşturulan tema ve alt temalar tablolar halinde aşağıda verilmiştir.

4.5. 1. Disgrafili Öğrencileri Belirleme

Görüşme formunda öğretmenlere yöneltilen ilk soru “Sınıfınızda var olan disgrafili bir öğrenciyi nasıl belirlediğinizle ilgili görüşleriniz nelerdir?” şeklindeydi. Öğretmenlerin verdiği yanıtlar Tablo 4.7’de gösterilmiştir.

Tablo-4. 7: Öğretmenlerin disgrafili öğrencileri belirlemelerine ilişkin görüşler

Disgrafili Öğrencileri Belirlemek	f	%
Yazı düzenini kontrol etmek	15	45,5
Öğrenciyi gözlemlemek	6	18,2
Dikte çalışması yaptırmak	5	15,2
Akranlarıyla kıyaslamak	4	12,1
Ödevleri kontrol etmek	3	9

Tablo 4.7 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (15:%45,5) disgrafili öğrencileri belirlerken en fazla “yazı düzenini kontrol etmek” şeklinde görüş bildirdiği görülmektedir. Ayrıca bu öğretmenler disgrafili öğrencilerin yazı yazmakta zorlandıklarını, yazmaktan çabuk sıkıldıklarını, benzer harfleri yanlış yazdıklarını, yazma sürelerinin akranlarına nazaran daha uzun olduğunu belirtmişlerdir. Aşağıda bu bulguyu destekleyen öğretmen görüşlerinden kesitler sunulmuştur:

‘Yazma güçlüğü olan, akranlarına göre yazı yazma becerisi zayıf olan, yazmaktan çabuk sıkılan, yazısını okumakta güçlük çeken, kelimeler arası boşluk bırakarak yazmayan, harfleri ters yazan, aynı satır da yaşamayan, büyük küçük harf kurallarına uymayan öğrencilerdir’ (Öğretmen 5).

‘Kelimeleri bitişik yazmasından, harf değişimi yapmasından, dikte ve kopya metinleri yazarken zorlanmasından anlarım’ (Öğretmen 15).

‘Yazarken harf ve rakamların yönleri, yazma güçlükleri. Akranların göre bir paragrafı yazma süreleri. Bakmadan yazıp yazamaması’ (Öğretmen 17).

‘Defterlerindeki yazıdan. d ve b sesini karıştırmasından’ (Öğretmen 25).

'Yazarken zorlanıyorsa, harfleri yanlış yazıyorsa, bir satıra yazarken harfleri farklı boyutta yazıyorsa ve kelimeler arasındaki boşluğu ayarlayamıyorsa öğrencimi rehber öğretmenlerden görüş alarak...'(Öğretmen 32).

Araştırmaya katılan öğretmenlerden birkaçı (3:%9) sınıflarındaki disgrafili öğrenciyi ödev kontrolü yaparak belirlediklerini ifade etmişlerdir. Aşağıda öğretmen ifadelerine ait kesit sunulmuştur.

'Vermiş olduğum ödev kontrolünü yaparken'(Öğretmen 13).

4.5. 2. Disgrafili Öğrencilerin Gelişim Özellikleri

Araştırmanın beşinci alt problemi kapsamında öğretmenlere, “Disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri (akranlarına kıyasla) hakkında bilgi yeterliğiniz ile ilgili görüşleriniz nelerdir? “sorusu da yöneltilmiştir. Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri konusunda verdikleri cevaplar, ana tema ve alt temalar şeklinde Tablo 4.8’de sunulmuştur.

Tablo-4. 8: Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerinin gelişim özelliklerine ilişkin görüşleri(akranlarına kıyasla)

Öğrencilerin Gelişim Özellikleri	f	%
Dil gelişim	7	21,2
Bilişsel gelişim	13	39,3
Sosyal gelişim	2	6,2
Duygusal gelişim	6	18,2
Fiziksel gelişim	5	15,1

Tablo 4.8 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (13: %39,3) disgrafili öğrencilerin “bilişsel gelişimi” özellikleri hakkında görüş bildirmişlerdir. Ayrıca bu öğretmenler disgrafili öğrencilerin bilişsel gelişimlerinin akranlarına oranla daha geride olduğunu, kendi bildikleri yanı sıra ısrarcı olduklarını, el-göz koordinasyonunda düzensizlik ve ince motor kaslarında gelişim bozukluğu olduğunu ve ayrıca bilişsel gelişimde özellikle

kavrama düzeyinde sıkıntı yaşadıklarını ifade etmektedirler. Aşağıda bu bulguyu destekleyen öğretmen görüşlerinden kesitler sunulmuştur:

'Bilişsel gelişimleri akranlarına oranla daha geride olmakta' (Öğretmen 3).

'Genelde davranış farklılığı ve derse olan ilgi ile dikkat - odaklanma süresi çok belirgin fark gösteriyor akranlarına göre' (Öğretmen 5).

'Hazır bulunuşluk düzeyine katkı sağlayan okul öncesi eğitimi eksikliği ile bilişsel sosyal ve duygusal gelişimsel eksikliklerin getirmiş olduğu yetersizlikler söz konusu olmaktadır' (Öğretmen 9).

'Akranlarının yapabildiği çizgi üzerine doğru yönde yazma yapamıyorlar. Harfler okunmaz. Bizim söylediğimiz değil kendi bildiği yanlıştta ısrarcı oluyorlar. Fiziksel olarak Akranlarından daha küçük yapıya sahip oluyorlar genelde...' (Öğretmen 21).

'Akranlarına göre el göz koordinasyonunda düzensizlik bilişsel gerilik ve ince motor kaslarında gelişim bozukluğu' (Öğretmen 24).

'Fiziksel veya sosyal gelişim de diğer öğrencilerden herhangi bir farkı olmadı. Ancak bilişsel gelişim de özellikle kavrama da sıkıntı yaşadıklarını gördüm' (Öğretmen 33).

Araştırmaya katılan öğretmenlerden birkaçı (2:%6,2) disgrafili öğrencilerin “sosyal gelişimi” hakkında görüş bildirmişlerdir. Ayrıca bu öğretmenler disgrafili öğrencilerin sosyal yönden akranlarından geri kaldığını, öfke kontrollerinin zayıf olduğunu ve fiziksel olarak dağınık olduklarını ifade etmişlerdir. Aşağıda öğretmenlerin görüşlerine ait kesitler sunulmuştur.

'Dil gelişimi iyi, bilişsel gelişim olarak iyi, sosyal gelişim olarak akranlarından farklı, öfke kontrolü zayıf, algısı açık, zihnen ve fiziksel olarak çok dağınık' (Öğretmen 17).

'Sosyal yönden diğer akranlarından geri kalır' (Öğretmen 12).

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın altıncı alt problemi; Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerinin yazma becerilerini geliştirmek için neler yaptıklarıyla ilgili görüşleri nelerdir? Bu alt probleme yönelik veriler Öğretmen Görüşme Formu vasıtasıyla toplanmıştır. Görüşmelerde öğretmenlere “disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesi konusunda neler yaptıkları”, “disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilebilmesi ile ilgili ihtiyaç duydukları konular” ve “disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları ses, hece, kelime, rakam ve noktalama işaretiyle ilgili görüşlerinin” neler olduğu sorulmuştur. Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin yazma becerilerine yönelik düşünceleri ana tema ve alt temalar şeklinde sunulmuştur. Yöneltilen ilk soruda öğretmenlerin, disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesi konusunda neler yaptıkları konusu araştırılmıştır.

4.6.1. Disgrafili Öğrencilerin Yazma Becerilerinin Geliştirilmesi

Görüşme formunda öğretmenlere yöneltilen üçüncü soru “Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesi konusunda yaptıklarınızla ilgili görüşleriniz nelerdir?” şeklindeydi. Öğretmenlerin verdiği yanıtlar Tablo 4.9’de gösterilmiştir.

Tablo-4. 9: Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerinin yazma becerilerini geliştirmeye ilişkin görüşleri

Yazma Becerisini Geliştirmek	f	%
Hafıza geliştirici çalışmalar	2	6,2
Yazma çalışması	5	15,1
Dikte çalışması	11	33,3
Parmak egzersizi	11	33,3
Harf ve hece çalışması	4	12,1

Tablo 4.9 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (22: %66,6) disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için “parmak egzersizi ve dikte çalışması” yaptıkları yönünde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca bu öğretmenler disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için küçük kas becerilerinin geliştirilmesi amacıyla mümkün olduğunca parmak egzersizleri yaptıklarını, kalem tutma ve oturma alıştırmaları ve öğrencilerin seviyesine uygun dikte çalışması yaptırdıklarını belirtmişlerdir. Aşağıda bu bulguyu destekleyen öğretmen görüşlerinden kesitler sunulmuştur:

‘Birebir harf, dikte, noktalama ve imla kurallarına uyma çalışmaları yapıyorum. Kopya metinler yazdırıyorum. Öncelikle az heceli kelimelerden başlayarak çalışma yapıyorum’ (Öğretmen 5).

‘Mümkün olduğunca parmak egzersizi yapmak ve bolca yazı yazdırmak’ (Öğretmen 11).

‘Kalem tutması ve yazarken oturmasını öğrendikten sonra birebir olarak kavrayana kadar harflerin yazılışını tekrar gösteriyorum oyun hamuru ya da makas etkinlikleri yapmaya çalışıyorum küçük kasların güçlenmesi için. Kelimeler arasındaki boşluğa dikkat çekiyorum...’ (Öğretmen 18).

‘Parmak kaslarını geliştirme etkinliği, bire bir gösterip yaptırma etkinliği, dikte çalışması’ (Öğretmen 25).

'Bence en etkili yöntem oyun (oyun hamuru, kâğıt katlayıp sepete atma gibi) özel hazırlanmış kitaplar, boyama ve yazı etkinlikleri...' (Öğretmen 32).

Araştırmaya katılan öğretmenlerden birkaçı (2:%6,2) disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için “Hafıza geliştirici çalışmalar” yaptıkları yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğretmenler disgrafili öğrencilerle hafıza kartları oyunları oynadıklarını, odak sürelerini geliştirici çalışmalar yaptıklarını ve bu konuda aile ile iletişimde olduklarını ifade etmektedirler. Aşağıda öğretmenlerin görüşlerine ait kesit sunulmuştur.

'Dislekside olduğu gibi hafıza geliştirici çalışmalar yapıyorum örneğin hafıza kartları oyunları oynamak gibi. Bu çocuklar ile birebir yazı çalışmaları yapmak odak sürelerini uzatmak küçük kas gruplarını geliştirici çalışmalar yapmak aile ile iletişimde olup eve diğerleri, e benzer çalışmaları sürdürmek' (Öğretmen 7).

4.6.2. İhtiyaç Duyulan Öğretmen Eğitim Programı

Araştırmanın altıncı alt problemi kapsamında öğretmenlere, “Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilebilmesi ile ilgili bir öğretmen eğitimi programına katılacak olsanız ihtiyaç duyacağınız konularla ilgili görüşleriniz nelerdir? “sorusu da yöneltilmiştir. Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilebilmesi için ihtiyaç duydukları konular ile ilgili verdikleri cevaplar, ana tema ve alt temalar şeklinde sunulmuştur.

Tablo-4. 10: Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan öğretmen eğitim programı

İhtiyaç Duyulan Eğitim Programı	f	%
Hizmet içi eğitim seminerleri	14	42,4
Öğretim yöntem ve teknikler	7	21,2
Materyal hazırlama seminerleri	4	12,1
Bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama seminerleri	2	6,1
Tanılama programları	6	18,2

Tablo 4.10 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu (14:%42,4) disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için “Hizmet içi eğitim semineri” almak istedikleri yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğretmenler genel olarak disleksi, disgrafi gibi öğrenme güçlükleri hakkında eğitim almak istediklerini, disgrafi konusunda ne tür problemlerle karşılaşacaklarını ve öğrencilerin problemlerini çözmek için sürdürülebilir çalışmaların neler olabileceği konularında alanında yeterli kişilerden eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir. Aşağıda bu bulguyu destekleyen öğretmen görüşlerinden kesitler sunulmuştur:

‘Kesinlikle hizmet içi eğitimlerde disleksi disgrafili gibi eğitimler verilmeli çoğu zaman bunları öğrenci başarısızlığının temeline verip ciddiye almıyoruz’ (Öğretmen 1).

‘Bahse konu öğrencilerin söz konusu problemlerini çözüme ulaştırabilmek için sürdürülebilir çalışmaların neler olabileceği ve bu konudaki evrensel çalışmalar hakkında bilgilendirici ve destekleyici programlara yer verilmesini isterdim’ (Öğretmen 12).

‘Öncelikle bu öğrenciler ne tür olaylara nasıl tepkiler verirler ve öğretmenler bu tepkilere karşı onlara nasıl yardımcı olabilirler’ (Öğretmen 17).

‘Karşılaşacağım problem durumlar neler olabilir? Problemin kaynağını nasıl tespit edebilirim? Örnek çalışmaları görmek ya da dinlemek isterim’ (Öğretmen 23).

‘Alanında yeterli bir kişi tarafından verilmesi, disleksi ve disgrafi ayrımı, dikkat eksikliği ve disgrafi ilişkisi’ (Öğretmen 24).

Araştırmaya katılan öğretmenlerden birkaçı (2:%6,2) disgrafili öğrencilerinin yazma becerilerinin geliştirilmesi için ihtiyaç duydukları konulara ilişkin “Bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama seminerleri” yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğretmeler Bireyselleştirilmiş eğitim programı eğitimini her öğretmenin alması gerektiğini ve bilişsel ve akademik yönden desteklenmek

istediklerini belirtmişlerdir. Aşağıda öğretmenlerin görüşlerine ait kesit sunulmuştur.

'BEP eğitimine her öğretmenin katılımı gerekiyor. Bilişsel, duygusal ve akademik anlamda desteklenmek isterdim' (Öğretmen 13).

4.6.3. Disgrafili Öğrencilerin Yazma Güçlüğü Yaşadıkları Konular

Araştırmanın altıncı alt problemi kapsamında öğretmenlere, “Disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları ses, hece, kelime, rakam ve noktalama işaretiyle ilgili görüşleriniz nelerdir?” sorusu da yöneltilmiştir. Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları konular ile ilgili verdikleri cevaplar, ana tema ve alt temalar şeklinde sunulmuştur.

Tablo-4. 11: Disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları konular

Sorun Yaşanılan Alanlar	f	%
Ses	9	27,3
Kelime	7	21,2
Hece	9	27,3
Rakam	6	18,1
Noktalama işaretleri	2	6,1

Tablo 4.11 incelendiğinde öğretmenlerin büyük bir kısmı (18:%54,6) disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları konular arasında en fazla “ses ve hece” olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenler öğrencilerin genellikle b-d,m-n,s-z,t-f seslerini yazım itibariyle benzerliklerinden dolayı karıştırdığını ve tam sindiremediklerini ifade etmektedirler. Ayrıca öğretmenler; disgrafili öğrenciler heceleri yanlış ayırmakta, ses ekleyip çıkarmakta ve uyarmalara rağmen bu durumu uzun süre düzeltemediklerini gözlemlemektedirler. Aşağıda bu bulguyu destekleyen öğretmen görüşlerinden kesitler sunulmuştur:

'b,d,y,ğ,m,n seslerinin yanlış ya da eksik yazımı, hecelerin yanlış ayrımı, kelimeleri bitişik yazma, hece ve ses eksiltip, ses ekleme, kelimelere yeni anlam

katma, noktalama işaretlerini kullanamama, noktalama işaretlerinin yerinde doğru kullanmama ve parmak ile sayma gibi konularda sorunlar yaşıyorlar. Bu durum 4.sınıfa kadar devam etmektedir' (Öğretmen 6).

'e,d,b,v,f,g,s,z,3,5,9 gibi harf ve rakamlar en sıklıkla yapılan hatalar. Harf ve rakamların birbirini çağrıştırmaları ve öğrencilerin bu harf ve rakamları tam olarak sindiremediği ile ilgili bir sorun olduğu görüşümdedir' (Öğretmen 10).

'd ve b, t ve f sesleri yazım itibariyle benzerliklerinden dolayı karıştırılıyor. ü-ö ile u-o karıştırılıyor. Bu sesler konuşma dilinde de yanlış kullanıldığı için düzeltilmesi en zor olanlar. J sesi az kullanıldığından noktalı mı noktasız mı şeklinde karıştırılıyor. Heceleri ayırmada özellikle zorlandıklarını gözlemledim. Karıştırdıkları harfleri uyarılara ve çalışmalara rağmen uzun süre düzeltemediklerini gözlemledim. Kelimeleri bitişik yazmaktadırlar ve harf değişimi yapmaktadırlar...' (Öğretmen 12).

BÖLÜM 5

5. TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde her bir problemin çözümü için bulgulara dayanarak elde edilen sonuçlara yer verilmiştir. Konu ile ilgili mevcut çalışmaların bulgularından yararlanılarak değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca çalışmanın nitel ve nicel bulgularının birbirlerinin destekleyip desteklemediği bu bölümde tartışılmıştır.

Bu tezde disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programının öğretmenlerin bilgi yeterliliklerine etkisi karma araştırma modeli ile incelenmiştir. Araştırmanın kontrol gruplu öntest-sontest deneysel deseni ile gerçekleştirilen nicel boyutta disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programının öğretmenlerin bilgi yeterlilikleri üzerinde anlamı düzeyde etkili olduğu görülmüştür. Altı haftalık olarak tasarlanan eğitim programının uygulanması sonucu deneysel işlemlerin gerçekleştirildiği deney grubundaki öğretmenler herhangi bir eğitimin gerçekleştirilmediği kontrol grubundaki meslektaşlarından anlamlı düzeyde sontest başarı ortalamaları elde edilmiştir.

Öğrenciler genellikle ilkokulun ilk üç yılında becerikli bir el yazısı performansı kazanır. Bu beceri ile ilkokul sınıf programının beklenen zaman taleplerine uygun olarak okunaklı bir ürünü otomatik olarak yazabilirler. Yine de önceki araştırmalar, çok sayıda çocuğun bu yaşa kadar henüz otomatik olarak yazmadığını ortaya koymuştur. Bu çocuklara ya disgrafi teşhisi konur ya da el yazısıyla ilgili süregelen zorluklarla başa başa kalmalarına müsaade edilir (Biotteau ve diğerleri, 2019; Hamstra-Bletz ve Blöte, 1993; Kushki ve diğerleri, 2004; Rosenblum ve diğerleri, 2011; Rosenblum, 2018). Kurdoğluna (2001) göre disgrafi görülen çocuklarda dikkat eksikliği, motor koordinasyon, görsel ve işitsel algı, organize ve problem çözmede problemler gibi çok sayıda sorun grubu görülebilmektedir.

Chung ve diğerlerine (2020) göre disgrafi ve ilişkili öğrenme bozuklukları için birincil müdahale eğitim ortamında gerçekleşir. Müdahaleler genellikle (I) öğrencinin eğitim içeriğini değiştirmeden destekleyici veya yardımcı kaynaklarla temel eğitim müfredatını zenginleştirme; (II) okulun-öğretmenin öğrencinin amaç ve hedeflerini uyarladığı ve özel gereksinimin etkisini azaltmak için hizmetler ve değişiklikler sağlanması ve (III) öğretmenin öğrencinin disgrafi sorunlarına yönelik özel ve profesyonel uygulamalar şeklinde gerçekleşir. Değişen akademik talepler ve bilişsel gelişim ile disgrafinin ve diğer öğrenme bozukluklarının tezahürleri değiştikçe, bu süreçlerin öğretmen tarafından yönetimi hayati bir önem taşımaktadır.

Graham ve Harris'in (2003) belirtildiği gibi, okul sistemi ve öğretmenler eğitim ortamında disgrafili öğrencinin akademik ihtiyaçlarını değerlendirmeli ve gerekli destekleri sağlamalıdır. Bu nedenle disgrafi olan öğrenciler kendi özelliklerinin ve farklılıklarının farkında olarak eğitim sürecine motive olmalarının ve eğitimlerine odaklanmalarının sağlanması gelişimleri açısından faydalı olacaktır.

Ayrıca Doğan'a (2012) göre öğretmenlerin disgrafi problemi olan çocuğu fark etmesi, onun diğer çocuklardan daha farklı öğrenme stillerine sahip olduğu düşüncesini kabul etmesi, bu çocuklar için, özel olarak hazırlanan bireyselleştirilmiş eğitim programı ve farklı değerlendirme stratejilerini işe koşması önem arz etmektedir. Bu amaçlarla deney grubunda disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programı kapsamında 'çocuğun disgrafi açısından eğitsel tanılması', 'Çocukların yönelme ve özel eğitim ihtiyacı ile ilgili eğitim planlaması', 'Disgrafili çocukların gelişim sorunları ile ilgili olarak rehberlik uygulamalarını', 'çocuklara sınıf içi ve sınıf dışı gerekli destek sistemlerinin sağlanması', 'normal gelişim gösteren akranlarıyla kaynaştırma uygulamalarını', 'Disgrafili öğrencilere yönelik yazma temelli çeşitli duyuşsal, fiziksel ve akademik stratejiler içeren müdahale süreçleri' teorik ve uygulamalı olarak deney grubundaki öğretmenlere kazandırılmaya çalışılmıştır.

Ayrıca bu program kapsamında disgrafili çocukların oturma biçimi, kâğıdın konumu, kalemi tutuş şekli gibi ergonomik etkenler; harflerin şekilleri, büyüklüğü ve birbirine olan oranları, yazının eğimi, yazıda kullanılan boşluklar ve satır takibi gibi okunaklılığa yönelik etkenler; öğrencinin bir dakikada yazdığı harf sayısının hesaplanması; heceleme parametreleri ve yazının ifadesini daha anlaşılır kılan noktalama işaretleri gibi temel konularda uygulamalı etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Tüm bu deneysel işlemler deney grubundaki öğretmenlerin kontrol grubundaki meslektaşlarından anlamlı düzeyde yüksek başarı ve bilgi yeterliliklerine ulaşmalarını sağlamıştır.

Smits-Engelsman ve arkadaşlarının (2018), 2012 ve 2017 yılları arasında yayınlanan 30 çalışmayı (25 veri setini kapsayan) incelemesi, disgrafili öğrencilere yönelik nispeten kısa süreli müdahalelerin etkili olduğunu göstermektedir. Tüm bu müdahalelerde anahtar rol öğretmenlerdedir. Sharma'ya (2020) göre çocuklar el yazısı, imla, heceleme, mantıksal tartışmada güçlük ve aynı anda yazmanın zorluğuyla ortaya çıkan öğrenme güçlükleri yaşarlar. Bu kapsamda öğretmenlerin çocukların farklı durumlarda yazma, dil, sayı, sembol ve harf üretme veya yazma becerisini etkileyen sorunlar konusunda temel yeterliklere sahip olması gerekir. Berninger ve diğerleri (2009)'ne göre özellikle temel eğitim çağında normal sınıflarda %7 ile 15 arasında disgrafik temelli sorunlar yaşayan çocuklar görülebilir. Bu çocukların eğitimlerinde görev alan öğretmenlerin disgrafik problemlere karşı hazırlıklı olmaları ve normal öğretim düzenlerini bozmadan bu tür öğrencilere yönelik BEP uygulamaları gerçekleştirebilme konusunda yetkin olması önem arz etmektedir.

Bu alandaki daha önceki araştırmacılar, temel düzeydeki disgrafili öğrencileri belirleme ve öğrencilerin engellerine uygun pedagojik yaklaşımları kullanma konusundaki öğretmenlerin bilgi ve uygulama eksikliğine işaret etmiştir (Ediger, 2002; Meese, 2001). Richards'a (1999) göre öğretmenler çoğunlukla disgrafinin belirti ve semptomlarının farkında olmadıklarını ve bir çocuğun baştan savma bir el yazısı konusunu görmezden geldiklerini ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenler, yazma sürecinin hangi kısımlarının çocuk için en zor olduğu

konunda yetersizlik taşımaktadır. Disgrafisi olan birçok öğrencinin diğer konularda yüksek akademik başarılar sergileyebilmesi de bu durumun tespitini güçleştirmektedir. Crouch ve Jakubecy (2007) disgrafiye yönelik uygulamalar zor ve sabır gerektirmektedir. Disgrafisi olan öğrencilere yardımcı olmak için öğretmenlerin öğrencilerin özelliklerine göre etkili öğretim stratejilerini işe koşmaları gerekir. Araştırmada uygulanan eğitim programı, öğretmenlerin temel düzey disgrafili öğrencilerine yönelik farkındalıklarını artırmak, öğretmenlerin disgrafi konularını ele almak için bilgi, anlayış, algı ve sorumluluklarını geliştirmeye çalışmıştır. Son test sonuçları, öğretmenlerin disgrafi konusunda temel bilgi yeterliklerini artırmaya katkı sağladığını ve nihayetinde öğretmenlerin farklılaştırılmış bir gelişimsel öğretme-öğrenme süreci uygulayarak disgrafiden muzdarip öğrencilere önemli katkılar sağlayabileceklerini göstermiştir.

Bu araştırmada ulaşılan bir diğer bulgu ise deneysel işlemlerin gerçekleştirildiği deney grubundaki öğretmenler herhangi bir eğitimin gerçekleştirilmediği kontrol grubundaki meslektaşlarından anlamlı düzeyde yüksek kalıcılık testi başarısı elde etmesidir. Son testten 15 gün sonra gerçekleştirilen kalıcılık testi uygulamasından deney grubunda disgrafili çocuklara yönelik eğitim programı uygulanan deney grubu öğretmenleri daha yüksek bir öğrenme kalıcılığı elde etmişlerdir. Merrill'e (2002) göre öğretmenler, birden çok uygulamayı ve birden çok etkinliği yönetmek zorundadır. Bu kapsamda öğrencilerin özelliklerine göre belirli bir yöntemi hangi bağlamda kullandıklarına veya kullanmayacaklarına karar vermeleri gerekir. Bu tür karar verme süreçleri, yüksek kaliteli öğretim programları ve bu konuda elde edilen yetkinlikle mümkün olacaktır (Merrill, 2002; Mishra ve Koehler, 2009). Bu kapsamda öğretmenlerin öğrencilerin özel gereksinimlerine göre yetkinlik kazanmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda, disgrafili öğrencilerin derslerin kazanımlarına etkin bir şekilde ulaşmaya hazırlamak için öğretmen eğitim programlarının içeriği, pedagojik uygulamaları ve teknik becerilerinin yanı sıra bu yapıların birbirleriyle etkileşimli bir şekilde uygulamaya dönüştürülmesi gerekir.

Disgrafili öğrencilere yönelik öğretmen eğitim programlarının uygulandığı deney grubundaki öğretmenler deneysel işlemler sonucu disgrafi durumunu eğitim-öğretim süreci ile nasıl bütünleştirilebileceğine ilişkin yetkinlikler kazanmıştır. Bu durum onların bu konudaki öğrenme kalıcılıklarının yüksek olmasını sağlamıştır. Ayrıca deneysel program kapsamında öğretmenlerin ders içerikleri hakkında sahip oldukları bilgi, disgrafi bilgisi ve bu iki unsuru nasıl öğretileceği konusunda pedagojik-özel eğitim alan yetkinliği kazanmışlardır. Deneysel uygulamalarla, öğretmenlerin disgrafi konusundaki sorunlarla baş etmek ve öğretmek için en etkili yöntemlerin kullanması konusunda çok sayıda tekrar ve alıştırmaya yer verilmiştir. Tüm bu durumlar deney grubundaki öğretmenlerin yüksek kalıcılık düzeyine ulaşmasına yol açmıştır. Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmeye yönelik en etkili yaklaşımlardan biri kendi kendini düzenleyen strateji geliştirmedir (Akdogan, 2021; Graham ve Harris, 2003 ; Graham ve diğerleri, , 2012 ; Graham ve Perin, 2007 ; Hebert ve diğerleri, 2018; Rogers ve Graham, 2008).

Araştırmanın deney grubundaki uygulanan öğretmen eğitim programı katılımcıların disgrafi konusunda öz-düzenleme becerilerini geliştirmiştir. Bu kapsamda öğretmenler öz düzenleme becerileri, hedef belirleme, kendi kendine konuşma ve kendi kendini izleme dahil olmak üzere öğrencilere müdahalenin hedeflediği yürütücü işlevleri nasıl kullanacaklarını öğrenmek için etkili fırsatlara sahip olmuştur. Bir yönüyle deney grubunda gerçekleştirilen öğretim becerilerini geliştirici etkinlikler katılımcı öğretmenlerde yüksek kalıcılık sağlamıştır.

Ulusal Öğrenme Engellilik Merkezi'ne (Ambika ve diğerleri, 2019; Cortiella 2009) göre öğretmenler, öğrenme bozukluğu olan çocuklar arasındaki müdahaleleri sağlayabilen ve zorluklarının üstesinden gelmelerine yardımcı olabilecek çocuklar ve ebeveynler için önemli bir bağlantıdır. Benzer şekilde dokuz ülkeden öğretmenler üzerine yapılan çok uluslu bir çalışma, profesyonel disgrafi eğitiminin ülkelerin çoğunda yeterli bilgiyi öngördüğünü göstermiştir (Moldavsky ve Sayal, 2013). Öğretmenlerin DEHB hakkındaki bilgilerini ve dolayısıyla DEHB olan çocuklarla uygulamalarını geliştirmek için eğitim

programı müdahalesini önermektedir (Ali Munshi, 2014; Barkley, 2014; Scitutto ve diğerleri, 2016).

Eğitilmiş öğretmenler, öğrencilerdeki öğrenme güçlüklerini belirlemede yardımcı olabilir ve doğrudan müdahaleler yapabilir. Öğretmenler için disgrafi konusunda yapılandırılmış bir öğretim programının, okuldaki öğrenme güçlükleri ile ilgili farkındalık ve temel beceriler konusunda ilköğretim öğretmenleri arasındaki etkinliği artırmaktadır. Sonuç olarak planlanan öğretim programı, ilköğretim öğretmenlerinin öğrenme güçlüğü disgrafi konusunda farkındalıklarını ve bilgi yeterliklerini artırmada etkili olmuştur. Kavramsal çerçeve, mevcut çalışmada temel bilgi yeterliğinde önemli bir değişikliğin olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum disgrafi konusunda planlanan öğretmen eğitim programı ile mümkün olmuştur. Bu, planlanan öğretim programlarının etkinliğini kanıtlayan deney grubu lehine yüksek düzeyde ortaya çıkan son test ve kalıcılık testi puanlarıdır.

Araştırmanın nitel bulguları incelendiğinde, nitel veriler öğretmen görüşme formu vasıtasıyla toplanmıştır. Buna göre araştırma sorusu, “Öğretmenlerin disgrafilili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkındaki görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmişti. Araştırmanın bu sorusuna bağlı kalınarak öğretmenlere, “sınıfta var olan disgrafilili bir öğrenciyi belirleme” ve “disgrafilili öğrencilerin gelişim özelliklerinin” hakkında da öğretmen görüşleri alınmıştır. Öğretmenler disgrafilili öğrencileri belirlemelerine ilişkin görüşlerini belirtirken; öğrencilerin yazı düzenlerine dikkat ettiklerini, öğrencileri gözlemlediklerini, dikte çalışması yaptıklarını ve ödevleri kontrol ettiklerini söylemişlerdir. Elde edilen bu bulgular incelendiğinde öğretmenlerin günlük ders işleyişleri kapsamında öğrencilerin genel durumlarını gözlemleyerek var olan problemleri tespit ettikleri görülmektedir. Çalışmanın bu bulgusu ilgili literatürde desteklenmektedir. Disgrafi, yazma sürecini, yazmanın gelişimi ve yazma sürecini engelleyebilecek heceleme güçlükleri, görsel-motor güçlükler veya her ikisi ile ilgili çeşitli faktörleri içermektedir. Eğitimciler, klinisyenler, araştırmacılar, öğretmenler ve ebeveynler bu durumu sağlıklı gözlemler sayesinde fark edebilirler ve disgrafinin potansiyel olarak yıkıcı sonuçlarını iyileştirmek için

birlikte çalışabilirler (McBride ve Cheah, 2021). Birçok öğrenci yazma becerileri ile mücadele eder. Önemli olan bu durumun dikkatli bir öğretmen tarafından problemin tespit edilmesidir (Dunn, 2013).

Ayrıca soru kapsamında öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri ile ilgili görüşleri de alınmıştır. Buna göre öğretmenler disgrafili öğrencilerinin gelişim özelliklerini; dil gelişim, bilişsel gelişim, sosyal gelişim ve duygusal gelişim, fiziksel gelişim şeklinde belirtmişlerdir. Disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri incelendiğinde ilgili alanyazında konunun, dil, bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişim şeklinde ele alındığı görülmektedir (Özçivit ve diğerleri, 2016; Tuğrul Kalaç, 2015; Karabekiroğlu, 2012; Integra, 2009; Korkmazlar, 2003)

Özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerde dil gelişimlerinin gelişim sürecinde akranlarının gelişiminden daha geç olmaktadır. Bu kişilerin asıl problemi, konuşulan dilin ve yazılı dilin (kelimelerin) fonemden oluştuğunu anlamada güçlük çekmeleridir (Özçivit ve diğerleri, 2016). Sözel olmayan öğrenme güçlüğü, kişilerin sosyal gelişimlerinin ve iletişimlerinin belirgin düzeyde etkilemektedir (Korkmazlar, 2003).

El yazısı güçlükleri veya disgrafi çocukların psikososyal gelişimi üzerinde derin bir etkiye sahiptir ve yine de okul çağındaki çocukların %10-30'unun bu beceride zorluk yaşadığı görülmektedir. Aynı zamanda bu durum bireylerde fiziksel ve psikolojik yorgunluğa ve motor gelişimi konusunda sorun teşkil etmektedir (Kushki ve diğerleri, 2011).

Araştırmanın diğer bir alt problemi; “Öğretmenlerin disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için yaptıkları ile ilgili görüşleri nelerdir?” şeklinde sorulmuştur. Bu soru kapsamında öğretmenlerden, “disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesi konusunda neler yaptıkları”, “disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilebilmesi ile ilgili ihtiyaç duydukları konular” ve “disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları ses, hece, kelime, rakam ve noktalama işaretiyle ilgili görüşleri” de sorgulanmıştır. İlk önce

öğretmenlerden disgrafili öğrencilerinin yazma becerilerini geliştirmeye ilişkin neler yaptıkları konusunda görüşleri alınmıştır. Buna göre öğretmenler; hafıza geliştirici çalışmalar, yazma çalışması, dikte çalışmaları, parmak egzersizi ve harf ve hece çalışması şeklinde görüşlerini belirtmişlerdir. Yapılan incelemeler göstermiştir ki, elde edilen bu bulgu literatürle uyumludur. Nitekim Berninger ve Chanquoy (2012), müfredattaki diğer derslerin özellikle fen ve sosyal bilimlerin içerik alanlarına okuma ve yazmanın dahil edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Kushki ve diğerleri, (2011), tarafından yapılan çalışmada, disgrafisi olan ve olmayan 4. sınıf çocuklarından oluşan büyük bir grupta, 10 dakikalık bir yazma görevi boyunca yazma hızındaki, kalem tutuşları üzerindeki kavrama kuvvetleri ve yazı yüzeyindeki normal kuvvetlerdeki değişikliklerini incelemiştir. Buna göre tüm çocuklarda yatay vuruş hızı, kavrama kuvveti ve normal kuvvet zamanla arttığı gözlenmiştir.

İkinci olarak öğretmenlerin disgrafili öğrencilerinin yazma becerilerinin geliştirilmesi için ihtiyaç duydukları konulara veya eğitim programına ilişkin görüşleri sorgulanmıştır. Buna göre öğretmenler; hizmet içi eğitim seminerleri, öğretim yöntem ve teknikler, materyal hazırlama seminerleri, bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama seminerleri, egzersiz eğitim seminerleri ve tanılama programlarına ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

Elde edilen bu bulgu araştırmanın nicel bulguları ile de tutarlıdır. Yapılan öğretmen eğitimi programı sonrasında öğretmenlerin son test puanları deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla iyi ve verimli bir öğretmen eğitim programı öğretmenlerde disgrafili öğrencileri anlama ve çözüm yolu bulma konusunda farkındalık oluşturduğu söylenebilir. Seema Menon (2016) yaptığı araştırmada herhangi bir programa tabi tutamayan öğretmenlerin özelde disgrafili ve genelde öğrenme güçlüğüne yönelik farkındalıklarının orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Bu bulgu araştırmanın bulgusunu destekler niteliktedir. Yine Cimera (2007) çok az ebeveyn (ve eğitimci) öğrenme güçlüklerinin ne olduğunu gerçekten anlıyor ve birçoğu, bunun hafif zihinsel engelli bir durum olduğuna inanıyor şeklinde belirtilmiştir.

Altıncı alt problem kapsamında son olarak öğretmenlerin disgrafili öğrencilerinin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları konular ile ilgili görüşleri sorgulanmıştır. Buna göre öğretmenler, disgrafili öğrencilerinin; ses, kelime, hece, rakam ve noktalama işaretleri konularında ciddi sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yapılan incelemeler, öğretmenlerin bu görüşleri ilgili araştırmalarla tutarlı olduğunu göstermiştir (Rubin ve Henderson, 2007; Thiel ve diğerleri, 2016; Bayraktar ve Seçkin, 2012; Karabekiroğlu, 2012; Karataş ve Varlık, 2019). Bu durumu fark eden ve buna yönelik araştırma yapan Thiel ve diğerleri, (2016) yazım terapileri, tek kelimelik yazmayı geliştirmede etkili olduğunu saptamışlardır.

BÖLÜM 6

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma bulgularına dayalı olarak çıkarılan sonuçlar sunulmuş ve bu bulgularla tutarlı araştırma önerileri geliştirmeye çalışılmıştır.

6.1. Sonuçlar

Araştırma Araştırma sonuçlarından elde edilen sonuçlar araştırma soruları çerçevesinde aşağıdaki gibidir.

1. Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programının uygulandığı deney grubundaki öğretmenler ile kontrol grubundaki öğretmenlerin söntest bilgi yeterlilikleri arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır.
2. Disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenler için geliştirilen eğitim programının uygulandığı deney grubundaki öğretmenler ile kontrol grubundaki öğretmenlerin kalıcılık testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır.
3. Öğretmenler, sınıflarında var olan disgrafili öğrencileri belirlerken disgrafinin literatürdeki tanımına uygun bir şekilde davrandıkları tespit edilmiştir. Yine disgrafili öğrencilerin gelişim özelliklerini açıklarken büyük ölçüde alanyazın ile tutarlı açıklamalar yaptıkları görülmüştür.
4. Öğretmenler disgrafili öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için sıklıkla parmak egzersizi ve dikte çalışması yapmaktadırlar. Öğretmenler disgrafili öğrencilerinin yazma becerilerini geliştirebilmek için disgrafi konusunda hizmet içi seminerler almak istediklerini ifade etmişlerdir. Disgrafili öğrenciler yoğun olarak; ses, kelime, hece, rakam ve noktalama işaretleri konularında yazma güçlüğü yaşamaktadırlar.

6.2.Öneriler

6.2.1.Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Disgrafili öğrencilerin eğitimi konusunda değişim hızla gerçekleşmekle birlikte, öğretmenlerin bu konudaki bilişsel özellikleri yavaş bir değişim göstermektedir. Bu çalışma zaman içinde disgrafi konusunun öğretmenler üzerinde olumlu bir değişim oluşturma fırsatına sahiptir. İlk olarak, bu çalışma, ilkokul düzeyinde disgrafi konusuna ve bu konudaki öğretmen eğitim programlarına daha fazla vurgu yapılmasını destekleyen verileri sunmaktadır. Bu yönüyle bu vurgu, özel ve genel eğitim paydaşlarının öğretmenlerin disgrafi temelinde özel eğitim yetkinliklerine daha fazla ilgi göstermesine katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda araştırmanın sonuçlarının özel eğitim programlarının geliştirilmesinde dikkate alınması önerilir.
2. Yine ilkokullarda kaynaştırma programlarında görev alan öğretmenlere disgrafi konusunda eğitim programlarının uygulanması önerilir.
3. Öğretmenlerin disgrafi konusunda öğretme becerilerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim kursları düzenlenmelidir.
4. Öğretmen yetiştiren eğitim kurumlarının özellikle sınıf öğretmenliği ve okulöncesi öğretim anabilim dallarının özel eğitim derslerinde disgrafi konusuna ve içeriklerine uygulamalı olarak yer verilmelidir.

6.2.2.Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Bu çalışmanın sınırlılıklarından birisi sadece öğretmenler üzerinde gerçekleştirilmesidir. Bu kapsamda disgrafili öğrenciler ve onların ailelerinin de sürece dahil edildiği karma modellenli araştırmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKLAR

- Afziyatin, P. (2018). *An Item Analysis of the English Summative Test for the Eleventh Grade Students of SMAN 90, Jakarta in the Second Semester of 2017/2018 Academic Year*. An unpublished paper. Universitas Muhammadiyah.
- Akçin, N. (2009). Öğrenme Güçlüğü Gösteren Çocukların Yazma Sürecinde Gösterdiği Özellikler. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(29), 5–18.
- Akdogan, E. (2021). Life and Education Built on Trust. *Journal of Research in Social Sciences and Language*, 1(2), 128-137
- Akyol, H., ve Sever, E. (2019). *Okuma Yazma Güçlüğü ve Bir Eylem Araştırması: İkinci Sınıf Reading and Writing Disability and an Action Research: A Sample from Second Grade*. 34(3), 685–707. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2018040667>.
- Alharbi, A., Hott, B. L., Jones, B. A. ve Henry, H. R. (2015). An evidence-based analysis of self regulated strategy development writing interventions for students with specific learning disabilities. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 16(1-2), 55-67.
- Ali Munshi, A.M. (2014). Knowledge of Diagnosis and Management of ADHD among Female Teachers in Saudi Arabia. *Int. J. Med Sci. Public Health*. 4:444–451.
- Ambika, A., Vijayasamundeeswari, P., ve David, A. (2019). Effectiveness of planned teaching program among primary school teachers regarding awareness of learning disabilities in children. *Journal of family medicine and primary care*, 8(12), 3845–3849. https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_722_19

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourt hedition (DSM-IV)*. Washington: American Psychiatric Associaton.
- Arı, A. (2011). Bloom'un gözden geçirilmiş bilişsel alan taksonomisinin Türkiye'de ve uluslararası alanda kabul görme durumu. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 749-772.
- Arı, A., Yıkılmış, A., ve Özokçu, O. (2019). Öğrenme Güçlüğü ile ilgili Türkiye'de Deneysel Olarak Yapılmış Tezlerin İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(6), 2559–2568. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3445>
- Arslan-Armutçu, O. (2008). *Zihinsel Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrencilere Word Belgesi Üzerine Yazı Yazma Becerisinin Kazandırılmasında Eşzamanlı İpucu İşlem Süreci ile Yapılan Öğretimin Etkililiği*. Gazi Üniversitesi.
- Artut, K. (2005). İlköğretim (I. Kademe-Birinci Sınıf) Yazı Öğretiminde Temel İlkeler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1).
- Ashton, T. M. (1999). Spell Checking: Making Writing Meaningful in the Inclusive Classroom. *TEACHING Exceptional Children*, 32(2).
- Bachman, L. F., ve Palmer, A. S. (1996). *Language Testing in Practice: Designing and Developing Useful Language Tests*. New York: Oxford
- Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda Örnekleme Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme, *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*7:1 ss. 231-274.
- Barkley, R.A. (2015). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. Guilford Publications; New York, NY, USA.
- Barnett, A. L., Prunty, M., ve Rosenblum, S. (2018). Development of the Handwriting Legibility Scale (HLS): A preliminary examination of

Reliability and Validity. *Research in developmental disabilities*, 72, 240-247.

Bayraktar, A. Seçkin: (2012). *Öğrenme Güçlükleri ve Öğretim Yöntemleri. Öğrenme Güçlükleri*. Ed. Sunay Yıldırım Doğru. Ankara: Eğiten Kitap.

Berninger, V., Wolf, W., ve Beverly, J. (2009). *Teaching students with dyslexia and dysgraphia: Lessons from teaching and science*. Paul H. Brooks Publishing Co.

Bender, W. N. (2007). *Learning Disabilities: Characteristics, Identification, and Teaching Strategies*. (Sixth Edition.) Pearson Education.

Bender, W.N (2014). *Öğrenme güçlüğü olan bireyler ve eğitimleri*. H. Sarı (Ed.), *Öğrenme güçlüğü olanlar için teknoloji (Y. Barut, Çev.) içinde* (s. 122-137). Ankara: Nobel.

Berninger, V., Graham ve Fan, W. (2007). The structural relationship between writing attitude and writing achievement in first and third grade students. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 516-536.

Berninger, V. W., ve Chanquoy, L. (2012). *What writing is and how it changes across early and middle childhood development. A multidisciplinary perspective* E.L. Grigorenko, E. Mambrino, D.D. Preiss (Eds.), Writing. A mosaic of new perspectives, Psychology Press, Taylor ve Francis Group, New York, pp. 65-84.

Biotteau, M., Danna, J., Baudou, É., Puyjarinet, F., Velay, J. L., Albaret, J. M., ve Chaix, Y. (2019). Developmental coordination disorder and dysgraphia: signs and symptoms, diagnosis, and rehabilitation. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 15, 1873–1885. <https://doi.org/10.2147/NDT.S120514>.

Biol, Z. N. ve Aksoy Zor, E. (2018). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü tanımlı öğrencileriyle yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38 (3), 887-918.

- Brannen, J. (2005). *Mixed Methods Research: A Discussion Paper*, Institute of Education, University of London.
- Brown, J. D. (1996). *Testing In Language Programs: A Comprehensive Guide To English Language Assessment*. Upper Saddle River: Prentice Hall Regents.
- Brown, J. D., ve Hudson, T. (2002). *Criterion-referenced Language Testing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Borg, W. R., Gall, J. P., ve Gall, M. D. (1993). *Applying educational research* (3rd ed.). New York: Longman.
- Can, B., ve Yavuz: (2017). Okuma Yazma Güçlüğü Kimin İçin. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 86–113.
- Cavkaytar, A., ve Aydın, O. (2018). Increasing Readability Of Handwriting The Students Who Have Writing. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 1–23.
- Case-Smith, J. (2002). Effectiveness of school-based occupational therapy intervention on handwriting. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56(1), 17-25.
- Chung, P. J., Patel, D. R., ve Nizami, I. (2020). Disorder of written expression and dysgraphia: definition, diagnosis, and management. *Translational pediatrics*, 9 (1), 46–S54. <https://doi.org/10.21037/tp.2019.11.01>
- Cimera, R. E. (2007). *Learning disabilities: What are they? Helping teachers and parents understand the characteristics*. Lanham, Maryland: Rowman ve Littlefield Education.
- Cimete, G. (2002). Gebelikte Madde Kullanımının Anne, Fetüs ve Yenidoğan Üzerine Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 5, (1).

- Cizek, G. J. (2010). *An Introduction to Formative Assessment*. In H. L. Andrade ve G. J. Cizek (Eds.), *Handbook of Formative Assessment* (pp. 3–17). New York: Routledge
- Cortiella, C. (2006). WhatParents of Students with Disabilities Needto Knowand Do. *National Center on Educational Outcomes*, University of Minnesota.
- Crouch, A. L., ve Jakubecy, J. J. (2007). Dysgraphia: How It Affects A Student’s Performance and What Can Be Done About It. *TEACHING Exceptional Children Plus*, 3(3).
- Çakıroğlu, O. (2018). Özel öğrenme güçlüğüne giriş. M. A. Melekoğlu ve U. Sak (Ed.), *Öğrenme güçlüğü ve özel yetenek*, (s. 2-21). Ankara: Pegem.
- Çınar-Özdemir, Ö. (2006). *Disgrafi Problemi Olan Çocuklarda Üst Ekstremit Motor Eğitiminin Yazı Yazma Üzerine Etkisi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Çoğaltay, N. (2020). Sınıf Öğretmenlerinin Özel Öğrenme Güçlüğüne İlişkin Yeterlilikleri : Nitel Bir Araştırma. *A Qualitative Research*. 5(1), 126–140.
- DeFries, J. C., Fulker, D. W. veLaBuda, M. C. (1987). Evidence for a genetica etiology in reading disability of twins. *Nature*, 329, 537-539
- Demir, B. (2005). *Okulöncesi ve ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerde özel öğrenme güçlüğüünün belirlenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Demirel, Ö. (1995). *Genel Öğretim Yöntemleri*. Usem Yayınları.
- Demirel, Ö. (2016). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan Uygulamaya* (16. Baskı). Pegem A Yayıncılık.
- Doğan, H. (2012). *Özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan 5-6 yaş çocukları için*

uygulanen erken müdahale eğitim programının etkisinin incelenmesi. (Yayınlanmamış Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü İstanbul.

Doğan, S. ve Delialioğlu, O. (2020). Öğrenme Güçlüğünde Teknoloji Kullanımı Üzerine Sistematik Bir İnceleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2018. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.563763>

DSM-V Tanı Ölçütleri Başvuru Kitabı (2013). *Amerikan Psikiyatri Birliği*. (H. Köroğlu, Çev.). Ankara: HYB.

Dunn, M. (2013). Using Art Media During Prewriting: Helping Students with Dysgraphia Manage Idea Generation Before Encoding Text, *Exceptionality*, 21:4, 224-237, DOI: [10.1080/09362835.2013.802234](https://doi.org/10.1080/09362835.2013.802234).

Ediger, M. (2002). Assessing handwriting achievement. *Reading Improvement*, 39, 103-110

Engel-Yeger, B., Nagauker-Yanuv, L., ve Rosenblum: (2009). Handwriting performance, self-reports, and perceived self-efficacy among children with dysgraphia. *American Journal of Occupational Therapy*, 63(2), 182–192. <https://doi.org/10.5014/ajot.63.2.182>.

Eleje, L., Abanobi, C.C. ve Obasi, E. (2016). Development and Validation of Economics Achievement Test for Secondary Schools. *Asian Journal of Education and Training*, 3(1), 6-17.

Ersoy, Ö. ve Avcı, N. (2001). *Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Eğitimleri Özel Eğitim*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.

Faryar, A. ve F. Rakhshan, (2000). *Learning disabilities. (Fourth)*. Tehran: Mabnapublication.

- Feagans, L. V. ve Merriwether, A. (1990). Visual discrimination of letter-like forms and its relationship to achievement over time in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 23(7), 417-425.
- Feder, K. P., ve Majnemer, A. (2007). Handwriting Development, Competency, and Intervention. *Developmental Medicine ve Child Neurology*, 49, 312–317.
- Franklin, D. (2018). *Praise for Helping Your Child with Language-Based Learning Disabilities*. New Harbinger Publications, Inc.
- George, D., ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update* (10th ed.). Boston: Pearson.
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Williams, J. P., ve Baker: (2001). Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research. *Review of educational research*, 71(2), 279-320.
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş*. (Çeviri Editörleri: Ali Ersoy ve Pelin Yalçinoğlu). Ankara: Anı: Yayıncılık.
- Görgün, B. ve Melekoğlu, M. A. (2019). Review of Studies on Specific Learning Disabilities in Turkey. *Sakarya University Journal of Education*, 83–106. <https://doi.org/10.19126/suje.456198>
- Graham, S. ve Harris, K. R. (1989). Components Analysis of Cognitive Strategy Instruction: Effects on Learning Disabled Students' Compositions and Self-Efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 353–361. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.353>.
- Graham, Harris, K. R. ve Larsen, L. (2001). Prevention and intervention of writing difficulties for students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research ve Practice*, 16(2), 74-84.
- Graham S. ve Perin D. (2007). What we know, what we still need to know: Teaching adolescents to write. *Scientific Studies of Reading*, 11, 313–335.

- Graham S. McKeown D., Kiuahara S., ve Harris K. R. (2012). A meta-analysis of writing instruction for students in the elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, 104, 879–896. <https://doi.org/10.1037/a0029185>
- Graham S. Harris, K.R. (2003). *Students with learning disabilities and the process of writing: A meta-analysis of SRSD studies*. In: Swanson HL, Harris KR, Graham S. editors. *Handbook of Learning Disabilities*. New York: Guildford Publications, p. 323-44.
- Güneş, F. (2007). *Ses Temelli Cümle Yöntemi ve Zihinsel Yapılandırma*. Nobel Akademi Yayıncılık.
- Hallahan, D. P. ve Mercer, C. D. (2001). Learning disabilities: Historical perspectives, executive summary. *Educational Resource Information Center (ERIC)*, ERIC Number: ED458756.
- Hammill, D. D., Leigh, J. E., McNutt, G., ve Larsen: C. (1987). A new definition of learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 20(2), 109-113.
- Hammill, D. D. (1990). On defining learning disabilities: An emerging consensus. *Journal of learning disabilities*, 23(2), 74-84.
- Hamstra-Beltz, L. ve Blote, A. W. (1993). A Longitudinal Study on Dysgraphic Handwriting in Primary School. *Journal of Learning Disabilities*, 26(10), 689-699.
- Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching*. England: Pearson Education Limited.
- Harwell, J.M. ve Jackson, R.W. (2001). *The Complete Learning Disabilities Handbook*. (3rd Ed.). San Francisco: Jossey- Bassed.
- Hebert, M., Kearns, D. M., Hayes, J. B., Bazis, P., ve Cooper: (2018). Why Children With Dyslexia Struggle With Writing and How to Help

Them. *Language, speech, and hearing services in schools*, 49(4), 843–863.
https://doi.org/10.1044/2018_LSHSS-DYSLC-18-0024

Henley, M., Ramsey, R.S., ve Algozzine, R.F. (2002). *Characteristics of and Strategies for Teaching Students with Mild Disabilities*. Boston: Allyn ve Bacon

Hopcan,S. (2017). *Exploring The Effectiveness Of A Mobile Writing Application For Supporting Handwriting Acquisition Of Students With*. Middle East Technical University.

Horne, J., Ferrier, J., Singleton, C., ve Read, C. (2011). Computerised assessment of handwriting and typing speed. *Educational and Child Psychology*, 28(2), 52.

Hotiu, A. (2006). The relationship between item difficulty and discrimination indices in multiple-choice tests in a Physical science course (MSc thesis). Florida Atlantic University, Boca Raton, FL. Alıntılanan internet sitesi,
www.physics.fau.edu/research/education/A.Hotiu_thesis.pdf

Howard, V.F., Williams, B. ve Lepper, C. E. (2005). *Very Young Children with Special Needs*. (Third Edition.) Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Hughes, A. (2003). *Testing for Language Teachers* (2nd ed.). UK: Cambridge University Press

IDEA (2004). Individuals with disabilities educationact, 20 U.S.C. § 1400.

Integra, (2009). *A Handbook on Learning Disabilities*. Ontario's Ministry of Children and Youth Services.

Işık, D. (2019). *Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Eğitiminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisiyle Zenginleştirilmiş İçeriklerin Kullanımı*.

(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

İlker, Ö., ve Melekoğlu, M. A. (2017). İlköğretim Döneminde Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Yazma Becerilerine İlişkin Çalışmaların İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 1–1. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdersisi.318602>

Karabekiroğlu, K. (2012). *Aman Dikkat: Dikkat ve Öğrenme Sorunları*. 1.Basım. İstanbul: Say Yayınları.

Karataş, S. ve Varlık, S. (2019). Velilerin Özel Öğretim Kurumlarını Tercih Etmesine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi: Ölçek Geliştirme Çalışması. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling ISSN: 1300-7432*, 8(1), 1-15.

Kaya, B. (2016). Yazma Güçlüğü Olan Bir İlkokul 4. Sınıf Öğrencisine Bitişik Eğik Yazı Öğretimi. *Turkish Studies*, 11/3 (Winter). <https://doi.org/10.1080/14683849.2015.1044444>.

Kodan, H. (2016). Yazma Güçlüğü Olan Sınıf Öğrencisinin El Yazısı Okunaklılığının Geliştirilmesi: Eylem Araştırması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*.

Korkmazlar, O.Ü. (2003). *Öğrenme Bozukluğu ve Özel Eğitim. Farklı Gelişen Çocuklar*, Ed: Adnan Kulaksızoğlu. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

Korkmazlar, Ü. (2016). *Öğrenme bozukluğu ve özel eğitim*. A. Kulaksızoğlu (Ed.) , Farklı gelişen çocuklar içinde (s. 105-122). Ankara: Nobel.

Kushki, A., Schwellnus, H., Ilyas, F., ve Chau, T. (2011). Changes in kinetics and kinematics of handwriting during a prolonged writing task in children with and without dysgraphia. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 1058–1064. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.026>

- Kumar, V. P. ve Humphreys, G. W. (2008). The role of semantic knowledge in relearning spellings: evidence from deep dysgraphia. *Aphasiology*, 22(5): s.489-504.
- Kurnaz, A. (2007). *İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Beceri ve İçerik Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerileri, Erişi ve Tutumlarına Etkisi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi
- Kuşdemir, Y., Kurban, H., ve Bulut, P. (2018). Yazma Güçlüğü Yaşayan Bir Öğrenci İle İlgili Eylem Araştırması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi Sayı*, 7(2), 1190–1209.
- Lam, S. S., Au, R. K., Leung, H. W., ve Li-Tsang, C. W. (2011). Chinese handwriting performance of primary school children with dyslexia. *Research in developmental disabilities*, 32(5), 1745-1756.
- Lin, Y. C., Hsu, C. H., Lin, C. F., Hsu, H. Y., Liu, J. W., Yeh, C. H., ve Kuo, L. C. (2022). Pen-grip kinetics in children with and without handwriting difficulties. *Plos one*, 17(6), e0270466.
- Looi, C. Y. ve Kadosh, R. C. (2016). "Dyscalculia". *The Cambridge Encyclopedia of Child Development*, 2nd edition.
- Mastropieri, M.A. ve Scruggs, T.E. (2010). *The Inclusive Classroom Strategies for Effective Instruction*. Pearson.
- MacArthur, C. (1994). Peers + Word Processing + Strategies = A Powerful Combination for Revising Student Writing. *TEACHING Exceptional Children*, 27(1), 24–29. <https://doi.org/10.1177/004005999402700103>.
- MacArthur, C. A., ve Graham: (1987). Learning disabled students' composing under three methods of text production: Handwriting, word processing, and dictation. *The Journal of Special Education*, 21(3), 22–42. <https://doi.org/10.1177/002246698702100304>

- Meese, R. L. (2001). *Teaching learners with mild disabilities: Integrating research and practice (2nd ed.)*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Melekoğlu, M. A. ve akıroğlu, O. [Eds.] (2015). *Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar*. Ankara: Vize Yayıncılık. ISBN: 978-605-4551-98-9.
- Merrill, M.D. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology Research ve Development*, 50 (3), 43–59.
- Merriam, Ü. (1992). *6-11 yaş ilkokul çocuklarında özel öğrenme bozukluğu ve tanı yöntemleri*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Merriam:, B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. (Çeviri Editörü: Selahattin Turan). Ankara: Nobel Yayınevi.
- McBride, C., ve Rui En Cheah, Z. (2021). The “Write Stuff”: What Do We Know About Developmental Dysgraphia? *International Journal for Research in Learning Disabilities*, 5(1), 3-12. <https://doi.org/10.28987/ijrld.5.1.3>
- Milli Eğitim Bakanlığı, (1962). 222 sayılı ilköğretim ve eğitim kanunu hükümlerine göre hazırlanan özel eğitime muhtaç çocuklar yönetmeliği [Children with special educational needs regulations # 222 prepared according to theprovisions of the elementary education and educationlaw], 24.07.1962 tarih ve 11162 sayılı Resmi Gazete.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (1968). Özel eğitime muhtaç çocuklar yönetmeliği [Children with special educational needs regulations], 18.01.1968 tarih ve 12803 sayılı Resmi Gazete
- Milli Eğitim Bakanlığı, (1975). Özel eğitime muhtaç çocuklar hakkında yönetmelik [Regulations on Children with special educational needs], 16.02.1975 tarih ve 15151 sayılı Resmi Gazete.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (1985). Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı

özel eğitim okulları yönetmeliği [Regulations of special education schools affiliated to Ministry of National Education, Youth and Sports], 09.12.1985 tarih ve 18953 sayılı Resmi Gazete.

Milli Eğitim Bakanlığı, (2000). Milli Eğitim Bakanlığı özel eğitim hizmetleri yönetmeliği [Ministry of National Education regulations on special education services], 18.01.2000 tarih ve 23937 sayılı Resmi Gazete.

Milli Eğitim Bakanlığı, (2006). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği [Regulations on special education services], 31.05.2006 tarih ve 26184 sayılı Resmi Gazete.

Milli Eğitim Bakanlığı, (2008). Özel öğrenme güçlüğü destek eğitim programı .Ankara:Yazar.Sürücü, Ö. (2005). Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü. Çoluk Çocuk Dergisi,8(47), 20-23.

Mishra, P. ve Koehler, M. (2009). Too Cool for School? No Way! Using the TPACK Framework: You Can Have Your Hot Tools and Teach with Them, Too. *Learning and Leading with Technology*, 36(7) p14-18.

Moldavsky, M., Sayal, K. (2013). Knowledge and attitudes about attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and its treatment: The views of children, adolescents, parents, teachers and healthcare professionals. *Curr. Psychiatry Rep.* 15:377. doi: 10.1007/s11920-013-0377-0.

Musial, D., Nieminen, G., Thomas, J., ve Burke, K. (2009). *Foundations of Meaningful Educational Assessment*. New York: McGraw-Hill Higher Education.

National Joint Committee on Learning Disabilities, (1998). Position papers by the National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD). *Learning Disability Quarterly*, 21(3), 182-193.

Orhan, H. G. (2007). *Bilgisayar Destekli Öğretimin İlkokuma Yazma Başarısına Etkisi*. Marmara Üniversitesi.

- Öğülmüş, K. (2018). *Öz Düzenlemeli Strateji Geliştirme Modeli Temelinde Şekillendirilen Öğretim Paketinin Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Öykü Yazma Becerilerine Etkisi*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Özat-Erdem, N. (2010). *Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocuklarda Frostig Görsel Algı Eğitim Programının Etkisi*. Abant İzzet Baysal.
- Özçivit Asfuroğlu, B. ve Fidan: T. (2016). Özgül öğrenme güçlüğü. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38 (Özel Sayı 1), 49-54.
- Özkardeş, O. G. (2013). *Türkiye’de Özel Öğrenme Güçlüğüne İlişkin Yapılan Araştırmaların Betimsel Analizi*. Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi, 30(2).
- Pekel, D. (2010). *Özel öğrenme güçlüğü olan ve olmayan çocukların üst bilişsel özelliklerinin karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Politi, E., Papasakellariou, K., ve Afentaki, M. (2017). ICTs in Assessment of Special Learning Difficulties. *Specialization in ICTs and Special Education – Psychopedagogy of Inclusion ICTs, February*, 0–19. <https://www.researchgate.net/publication/322069362%0AICTs>.
- Popham, W. J. (2003). *Test better, teach better: The instructional role of assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Polat, S. ve Turan, F. (2020). Analysis of the Objectives and Teacher Practices in Preschool Curriculum in Terms of Revised Bloom’s Taxonomy. *International Journal of Social, Political and Economic Research*, 7(2), 292-310. <https://doi.org/10.46291/IJOSPERvol7iss2pp292-310>
- Protopapas, A., ve Skaloumbakas, C. (2007). Traditional and Computer-based

Screening and Diagnosis of Reading Disabilities in Greek. *Journal of Learning Disabilities*, 40(1), 15–36.
<https://doi.org/10.1177/00222194070400010201>.

Rajendran, R., ve Nagalakshmi, P. (2016). Effect of Multisensory Training on Writing Skills of Children with Dysgraphia. *International Journal of Science and Research*. issn: 2319-7064

Reid, G. (2009). *Dyslexia a Practitioner's Handbook Fourth Edition*. Singapore: Wiley Blackwell.

Reisman, J. E. (1993). Development and reliability of the research version of the Minnesota Handwriting Test. *Physical ve Occupational Therapy in Pediatrics*, 13(2), 41-55.

Richards, R. (1999). *The source for dyslexia and dysgraphia*. East Moline, IL: Lingui Systems.

Rogers L. A., ve Graham S. (2008). A meta-analysis of single subject design writing intervention research. *Journal of Educational Psychology*, 100, 879–906. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.4.879>.

Rogers, J., ve Case-Smith, J. (2002). Relationships between handwriting and keyboarding performance of sixth-grade students. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56(1), 34-39.

Rosenblum, S. (2018). Inter-relationships between objective handwriting features and executive control among children with developmental dysgraphia. *PloS one*, 13(4), e0196098.

Rosenblum, S., Parush, S., ve Weiss, P. L. (2003). Computerized temporal handwriting characteristics of proficient and non-proficient handwriters. *The American Journal of Occupational Therapy*, 57(2), 129-138.

Rosenblum, S., Weiss, P. L., ve Parush: (2003). Product and Process Evaluation

of Handwriting Difficulties: A Review. *Educational Psychology Review*, 15(1), 41–81. <https://doi.org/10.1023/A>.

Ross, M. ve Morrison, G. (2003). *Experimental Research Methods*. New York

Rubin, N., ve Henderson: E. (2007). Two Sides of the Same Coin: Variations in Teaching Methods and Failure to Learn to Write. *British Journal of Special Education*, 9 (4), 17–24. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.1982.tb00576.x>

Sakız, H., ve Baş, G. (2018). Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocuklarda ve Ebeveynlerinde Yaşam Kalitesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 53–72. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.392308>

Salman, U., Özdemir, Salman, A. B. ve Özdemir, F. (2016). Özel öğrenme güçlüğü “Disleksi”. *İstanbul Bilim Üniversitesi FlorenceNightingale Tıp Dergisi*, 2(2), 170-176.

Saraç, T. ve Çolak, A. (2012). “Kaynaştırma Uygulamaları Sürecinde İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüş ve Önerileri”. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 13-28.

Sarı, H. (2013). Özel Eğitim Politikamız: Geçmişten Geleceğe Bakış, *ELMIS-ER 2013 Uluslararası Özel Eğitim Kongresi*, Akşehir, Konya

Sarı, H. ve İlik, Ş. Ş. (2014). *Öğretmenler-Uzmanlar-Aileler İçin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Geliştirme-Uygulama-Değerlendirme*. Ankara: Eğiten Kitap.

Seema Menon, K.P (2016). Awareness on Learning Disabilities among Elementary School Teachers. *Asian Journal of Education and Training*, 2(2): 78-83.

Sciutto, M.J., Terjesen, M.D., Kučerová, A., Michalová, Z., Schmiedeler, Antonopoulou, K., Shaker, N.Z., Lee, J.-Y., Alkahtani, K., Drake, B.

- (2016). Zross-national comparisons of teachers' knowledge and misconceptions of ADHD. *Int. Perspect. Psychol. Res. Pract. Consult.* 5:34. doi: 10.1037/ipp0000045.
- Sharma, M. (2020). *Mathematics for all. Mathematics education workshop series at Framingham State University.* Mathematics Education Workshop Series.
- Shaywitz, E. ve Shaywitz, B. A. (2003). The Science of Reading and Dyslexia. *Journal of AAPOS: the Official Publication of the American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus/American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 7 (3), 158-166.
- Shinkfield, A. J., ve Stufflebeam, D. L. (1995). *Teacher Evaluation: Guide to Effective Practice.* London: Kluwer Academic Public.
- Smits-Engelsman, B., Vinçon, Blank, R ve arkadaşları. (2018). Evaluating the evidence for motor-based interventions in developmental coordination disorder: a systematic review and meta-analysis. *Res Dev Disabil.* 74:72–102. doi: 10.1016/j.ridd.2018.01.002
- Silver, C. H., Ruff, R. M., Iverson, G. L., Barth, J.T., Broshck, D.K., Bush:S., Koffler: P. ve Reynolds, C. R. (2007). Learning disabilities: the need for neuropsychological evaluation. Nanpolicy and planning committee. *Archive sof Clinical Neuropsychology*,23: 217-219.
- Snowling, M., (2005). *Specific Learning Difficulties.*The Medicine Publishing Company Ltd Psychiatry 4: 9 Developmental Disorders.
- Soumya, G. (2019). *A Clinical study on the Efficacy of Homoeopathic Management of Dysgraphia in School Going Children* (Doctoral dissertation, Sarada Krishna Homoeopathic Medical College, Kulasekharam).
- Summers, J., ve Catarro, F. (2003). Assessment of handwriting speed and factors influencing written output of university students in examinations. *Australian Occupational Therapy Journal*, 50(3), 148-157.

- Stott, D. H., Henderson: E., ve Moyes, F. A. (1987). Diagnosis and Remediation of Handwriting Problems. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 4(2), 137–147. <https://doi.org/10.1123/APAQ.4.2.137>
- Swechong, C.ve L. Howard, (2002). *Occupational therapy in childhood*. Second Ed CV Mosby, 192-210.
- Şahin, F., ve Çakır, R. (2018). Çoklu Ortam Materyallerinin Okuma - Yazma Güçlüğü Çeken Öğrencilerin Okuma Yazma Güçlüğü Çeken Öğrencilerin Okuma-Yazma Becerileri Üzerinde Etkisi. *Journal of Instructional Technologies ve Teacher Education*, 7(2), 75–90.
- Taşkaya, M. ve Yetkin, R. (2015). İlköğretim 1-5. Sınıf Öğrencilerinde Görülen Yazma Sorunlarına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüş ve Çözüm Önerileri. *The Journal of Academic Social Sciences*, 9(9), 157–157. <https://doi.org/10.16992/asos.483>
- Thiel, L., K. Sage, and P. Conroy. (2016). Comparing uni-modal and multi-modal therapies for improving writing in acquired dysgraphia after stroke. *Neuropsychological Rehabilitation*, 26(3): p. 345-373.
- Topbaş, S. (1998). *Özel eğitim. S. Eripek (Ed.), Öğrenme güçlüğü gözlenenler içinde* (s.54-74). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Tuğrul Kalaç, E. (2015). *Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar*. M.A. Melekoğlu ve O. Çakıroğlu (Ed.), *Öğrenme güçlüğü ve Matematik içinde* (s. 241-276). Ankara: Türk Psikologları Derneği.
- Türnüklü, D. (2000). Eğitimbilim Araştırmalarında Etkin Olarak Kullanılabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24 (24), 543-559.
- US Department of Education, (2005). 25th Annual (2003) Report to Congress on the Implementation of the Individuals with Disabilities Education Act, Vol. 1.

- Uysal, Z. (2013). *Özel Öğrenme Güçlüğü Öğretmenler İçin Rehber*. Beşiktaş ve Rehberlik Araştırma Merkezi.
- Ünsal, E. ve Öksüz, Ç. (2018). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Kaynaştırma Eğitiminin Uzman ve Ebeveyn Bakış Açısı ile İncelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 6(1) 2018, 31-36.
- Van Drempt, N., McCluskey, A., ve Lannin, N. A. (2011). A review of factors that influence adult handwriting performance. *Australian occupational therapy journal*, 58(5), 321-328.
- Varış, F. (1988). *Eğitimde Program Geliştirme: Teori ve Teknikler*. In A.Ü Eğitim Fakültesi Yayınları No:157 (4.). A.Ü. Basımevi.
- Yeşilyurt, G., A. (2019). *Özgül Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklarda Çocuk Merkezli Oyun Terapisinin; Algılanan Anne Baba Tutumlarına, Anksiyetelerine Ve Akademik Başarılarına Etkisi* [T.C. Maltepe Üniversitesi]. <https://doi.org/10.1109/MTAS.2004.1371634>.
- Weir, C. J. (2005). *Language Testing and Validation An Evidence-based Approach* (C. N. Candlin ve D. R. Hall, Eds.). New York: Palgrave Macmillan.
- Wisdom J ve Creswell JW. (2013). *Mixed Methods: Integrating Quantitative and Qualitative Data Collection and Analysis While Studying Patient-Centered Medical Home Models*. Rockville, MD: *Agency for Healthcare Research and Quality*. AHRQ Publication No. 13-0028-EF.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, M. (2013). Yazma Güçlüğü (Disgrafi) Olan Bir İlkokul 2. Sınıf Öğrencisinin El Yazısı Okunaklılığının Geliştirilmesi: Eylem Araştırması. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4). <https://doi.org/10.12780/UUSB222>

Yiğiter, S. (2005). *Sınıf Öğretmenlerinin Özel Öğrenme Güçlüğüne İlişkin Bilgi Düzeyleri ile Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Kaynaştırılmasına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Yin, R. (1984). *Case study research: design and methods*. (3. Basım). California: Sage Publications.

İnternette Yararlanılan Kaynaklar

Bussey, C., R. (2002). *Effects of Dysgraphia on Teachers' Perceptions of a Student's Capabilities, Intelligence, and School Performance*. MEd dissertation. New York, USA: John Fisher College. Alıntılanan internet sitesi,

http://fisherpub.sjfc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=mathcs_etd_masters. (Erisim Tarihi: 10 Mart 2020).

Diana:, Kleiman, G., ve Peterson K. (2020.). *Technology and Teaching Children to Read*. <http://www.lonline.org/article/12684/> (Erisim Tarihi: 15 Mart 2020).

Forehand, M. (2005). *Bloom's taxonomy: Original and revised*. In *Emerging Perspectives on Learning, Teaching, and Technology* (e-Book). From [http://epltt.coe.uga.edu/index.php?title=Bloom%27s Taxonomy](http://epltt.coe.uga.edu/index.php?title=Bloom%27s+Taxonomy) (Erisim Tarihi: 1 Mart 2020).

MEB, (2017). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Alıntılanan internet sitesi,

https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETME_NLYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKLERY.pdf (Erisim Tarihi: 14 Nisan 2020)

TDK. (2020). Çevrimiçi Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/?kelime=çoklu> ortam.
(Erisim Tarihi: 18 Nisan 2020).

Richards, R. G. (n.d.). *Strategies for Dealing with Dysgraphia*.
<http://www.ldonline.org/article/5890/> (Erisim Tarihi: 28 Nisan 2020).



EKLER

Ek- 1: Öğretmen Görüşme Formu	131
Ek- 2: Başarı Testi	137
Ek- 3: Öğretmen Eğitim Programı	139
Ek- 4: Kazanımlar Listesi.....	143



Ek- 1: Öğretmen Görüşme Formu

**DİSGRAFİLİ ÖĞRENCİLERLE ÇALIŞAN ÖĞRETMENLER İÇİN
GELİŞTİRİLEN YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU**

Sayın Meslektaşım;

Bu görüşme formu ‘disgrafili öğrencilerle çalışan öğretmenlerde bulunması gereken mesleki yeterliklerinin belirlenmesi’ için hazırlanmıştır. Lütfen soruları dikkatli bir şekilde okuyunuz ve cevabınızı sözlü olarak belirtiniz. Bu araştırma için vereceğiniz samimi ve içten cevaplar araştırmanın yüksek düzeyde geçerli ve güvenilir veri elde edilmesine fırsat sağlayacaktır. Elde edilen veriler bilimsel araştırma için kullanılacak ve herhangi bir kurum ya da kişilerle paylaşılmayacaktır. Katkılarınız için çok teşekkür ederim.

*Disgrafi: Yazı yazmada hatalar, akranlarına nazaran yazmada gecikme, gramer ve noktalama işareti hataları, zayıf paragraf düzeni ve çirkin el yazmaları disgrafinin en belirgin özellikleridir.

Doktora öğrencisi Metin BUĞDAY

BÖLÜM I: DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Mezun Olduğunuz Bölüm:
.....
2. Öğretmenlik Mesleğinde Çalışma Süreniz:
.....
3. Eğitim Düzeyi: Lisans: () Yüksek Lisans: () Doktora: ()
4. Cinsiyetiniz: Bay () Bayan ()

BÖLÜM II: GÖRÜŞME SORULARI

- 1- Sınıfınızda var olan disgrafili bir öğrenciyi nasıl belirlediğiniz ile ilgili görüşleriniz nelerdir?
- 2- Disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkında bilgi yeterliğiniz ile ilgili görüşleriniz nelerdir? (Dil Gelişimi, Bilişsel Gelişim, Sosyal Gelişim, Duygusal Gelişim, Fiziksel Gelişim, Akranlarına kıyasla ne gibi farklılıklar gördünüz)
- 3- Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesi konusunda yaptıklarınızla ilgili görüşleriniz nelerdir?
- 4- Disgrafili öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilebilmesi ile ilgili bir öğretmen eğitimi programına katılacak olsanız ihtiyaç duyacağınız konularla ilgili görüşleriniz nelerdir?
- 5- Disgrafili öğrencilerin yoğun olarak yazma güçlüğü yaşadıkları ses, hece, kelime, rakam ve noktalama işaretiyle ilgili görüşleriniz nelerdir?

15:51

Drive



docs.google.com



Disgrafili Öğrencilerle Çalışan Öğretmer

Sorular **Yanıtlar** 35 Ayarlar

35 yanıt



Yanıtlar kabul ediliyor

Özet

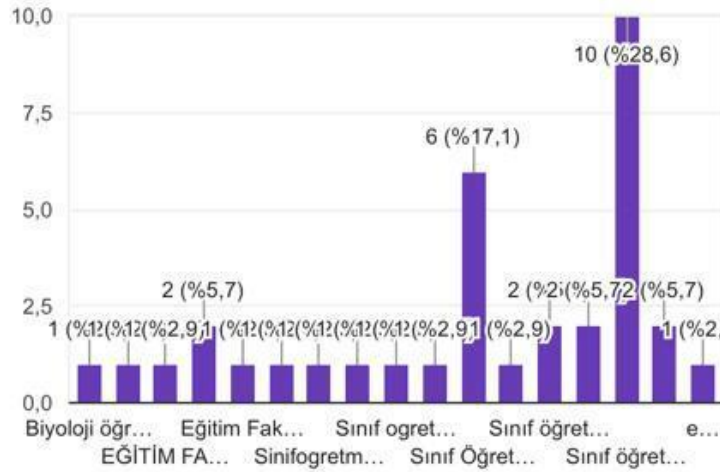
Soru

Bağımsız

Mezun Olduğunuz Bölüm:



35 yanıt



15:51

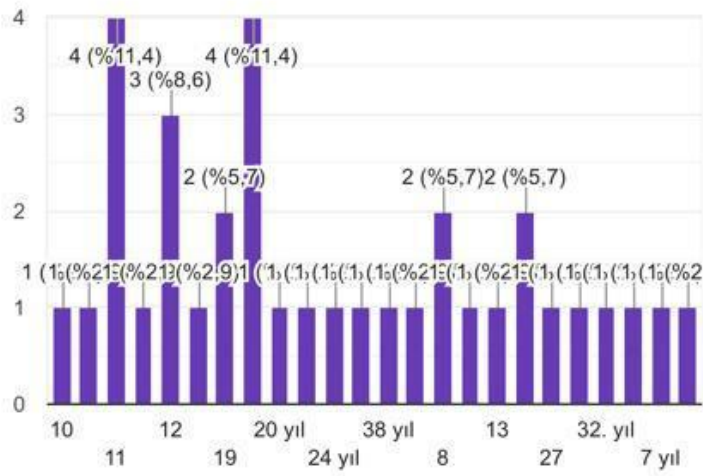
Drive



docs.google.com

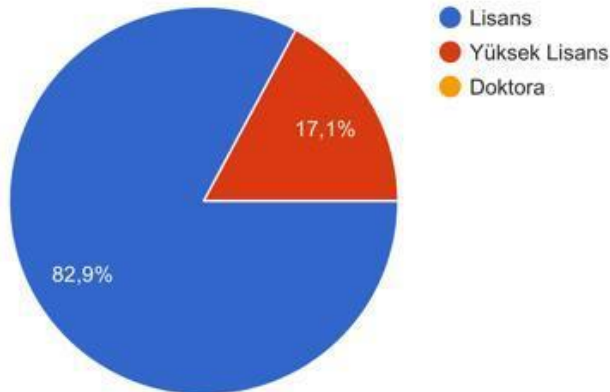
Öğretmenlik Mesleğinde Çalışma Süreniz:

35 yanıt



Eğitim Düzeyiniz:

35 yanıt



15:51

◀ Drive



docs.google.com

1-Sınıfınızda var olan disgrafili bir öğrenciyi nasıl belilersiniz?

35 yanıt

Disgrafili Öğrenci ne demek bilmiyorum. İlk defa duydum.

Harflerin yazımında ters yazma, benzer harfleri karıştırma örneğin d ve b harflerinin yazımı

Yazma becerisi ne göre

akranlarına göre öğrenim becerisine bakarım ve akabinde defter tutumuna,harfleri ve sayıları nasıl yazdığına bakarım

Dikte çalışması yaptırarak

Kötü yazı,yazmada gecikme

Dikte çalışmaları esnasında ve sonucunun değerlendirmesinde belirlerim.

2-Disgrafili öğrencilerin gelişim özellikleri hakkında bilgi yeterliğiniz ile ilgili görüşleriniz nelerdir?(Dil Gelişimi, Bilişsel Gelişim, Sosyal Gelişim, Duygusal Gelişim, Fiziksel Gelişim, Akranlarına kıyasla ne gibi farklılıklar gördünüz)

35 yanıt

Ek- 2: Başarı Testi

**DİSGRAFİ TEMELLİ ÖĞRETMEN EĞİTİM PROGRAMI BAŞARI
TESTİ**

Katılımcı No:
Ön/Son

Katılımcı Grup: Deney/Kontrol

Test:

1. ‘Ortalama zekâya sahip bir bireyin temel akademik becerileri öğrenmede yaşadığı açıklanamayan zorluklardır.’ cümlesi aşağıdakilerden hangisini en iyi tanımlar?

- A. Disleksi
- B. Dispraksi
- C. Öğrenme Güçlüğü
- D. Yazma güçlüğü
- E. Diskalkuli

2. Aşağıdakilerden hangisi disgrafi tanımları içerisinde yer almaz?

- A. Beklenenden daha düşük yazma becerisi.
- B. Nörolojik sorunlar ve eğitim düzeyi ile ilgili problemler içerebilir.
- C. İşlem hızı ile ilgili sorunları içerebilir.
- D. Yazma ile ilgili sorunları içerebilir
- E. Dili algılama ve sözel ifade de zorluklar görülür.

3. Aşağıdakilerden hangisi kişinin yazım ve/veya düşüncelerini kâğıda dökmesini etkileyen özel bir öğrenme güçlüğüdür?

- A. Disleksi
- B. Dispraksi
- C. Öğrenme Güçlüğü
- D. Disgrafi
- E. Diskalkuli

4. Aşağıdakilerden hangisi disgrafili bireylerin gelişim özelliklerinden değildir?

- A. Zekâ gelişimi akranlarına göre geridedir.
- B. Zekâ Düzeyleri normal ya da normalin üzerindedir.
- C. Silik yazma, harfleri ters yazma davranışları gözlemlenir.
- D. Dikkat eksikliği ile ilgili problem yaşarlar.
- E. İşitsel ayırtırmada güçlük çekerler.

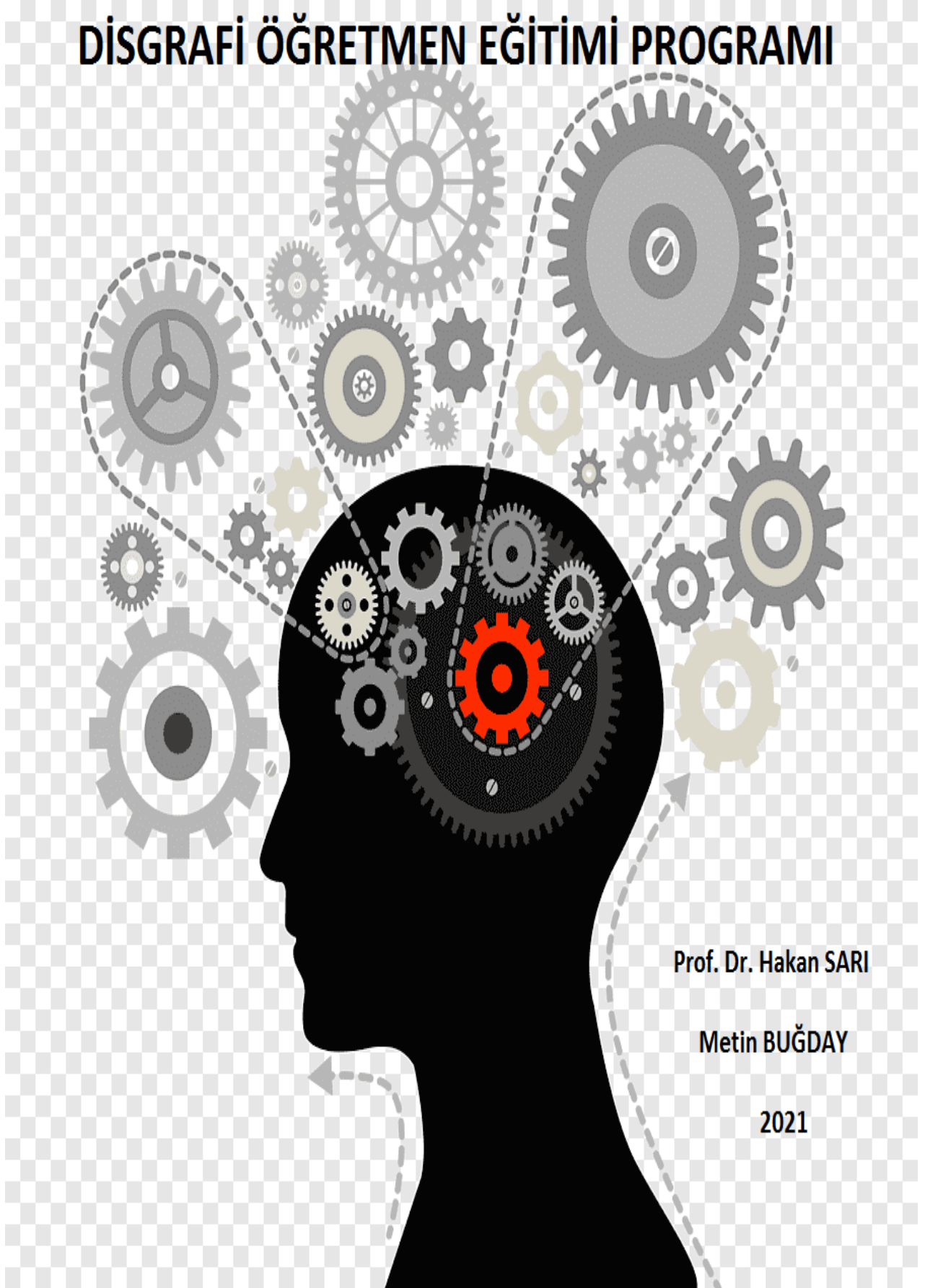
5. 'Aşağıdakilerden hangisi Disgrafiye neden olan etmenlerden değildir?

- A. Gelişim bozukluğu.
- B. Genetik faktörler.
- C. Algısal sorunlar ve nörolojik etmenler.
- D. Kültürel veya dil farklılıkları.
- E. Hamilelikte annenin alkol tüketimi.

6. Aşağıdakilerden hangisi Disgrafi tanısını koyan kurumdur?

- A. Sınıf öğretmenleri
- B. Rehberlik Araştırma Merkezleri
- C. Psikolojik danışmanlar
- D. Milli eğitim müdürlükleri
- E. Okul aile birliği

DİSGRAFİ ÖĞRETMEN EĞİTİMİ PROGRAMI



Prof. Dr. Hakan SARI

Metin BUĞDAY

2021

İÇİNDEKİLER

ÜNİTE 1: TEMEL KAVRAMLAR	1
1.1. Öğrenme Güçlüğü	1
1.2. Disgrafi (Yazma Güçlüğü)	4
1.3. Diskalkuli (Matematik Güçlüğü)	6
1.4. Dispraksi (Koordinasyon Bozukluğu)	7
1.5. Disleksi (Okuma Güçlüğü)	8
1.6. Ünite Özeti	9
ÜNİTE 2: DİSGRAFİ (Yazma Güçlüğü)	11
2.1. Tanımlar	12
2.2. Disgrafili Bireylerin Gelişim Özellikleri	15
2.3. Disgrafi Yaygınlığı	17
2.4. Disgrafili Öğrencileri Tanılama ve Değerlendirme	18
2.5. Ünite Özeti	21
ÜNİTE 3: YAZMA BECERİSİNİ GELİŞTİRME	
3.1. Yazma Becerisi	22
3.2. Yazma Süreçleri.....	24
3.3. Yazma Becerisini Geliştirme Teknikleri.....	27
3.4. Yazılı Anlatımı Değerlendirme.....	29
3.5. Ünite Özeti	30

ÜNİTE 1:

TEMEL KAVRAMLAR

HEDEF: Öğrenme Güçlüklerine İlişkin Temel Kavramları Bilir

Eğitim Süresi: 2 Oturum

Hedefe Ait Davranışlar: Bu üniteyi tamamladıktan sonra öğretmenler;

1. Öğrenme Güçlüğü ile ilgili kavramları bilir,
2. Disleksi kavramını açıklar,
3. Disgrafi kavramını bilir,
4. Diskalkuli kavramını açıklar,
5. Dispraksi kavramını bilir,
6. Disleksi, disgrafi, diskalkuli ve dispraksi kavramları arasındaki farklılıkları kavrar,

ÜNİTE 2:

DİSGRAFİ

HEDEF: DİSGRAFİ HAKKINDA DETAYLI BİLGİ SAHİBİ OLUR

Eğitim Süresi: 2 Oturum

Hedefe Ait Davranışlar: Bu üniteyi tamamladıktan sonra öğretmenler;

1. Disgrafi tanımını bilir,
2. Disgrafi bireylerin gelişim özelliklerini açıklayabilir,
3. Disgrafinin yaygınlığını kavrar,
4. Disgrafili öğrencileri tanılama ve değerlendirme sürecini bilir,
5. Disgrafili öğrencilere karşı olumlu tutum sergiler,

ÜNİTE 3:

YAZMA BECERİSİNİ GELİŞTİRME

HEDEF: YAZMA BECERİSİ HAKKINDA DETAYLI BİLGİ SAHİBİ OLUR

Eğitim Süresi: 2 Oturum

Hedefe Ait Davranışlar: Bu üniteyi tamamladıktan sonra

öğretmenler;

1. Yazma becerisine yönelik ana eğilimleri bilir,
2. Öğrencilerin yazma süreçlerini takip edebilir,
3. Yazma becerilerini geliştirme tekniklerini bilir,
4. Yazma becerilerini geliştirme tekniklerini uygular,
5. Yazma becerilerini ve yazılı anlatımı değerlendirebilir,

Ek- 4: Kazanımlar Listesi

1. Özel öğrenme güçlüğüne ilişkin kavramları bilir,
2. Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğünü tanımlar,
3. Dispraksi (Motor Koordinasyon) kavramını bilir,
4. Disgrafi kavramını bilir,
5. Disleksi kavramını açıklar,
6. Diskalkuli kavramını açıklar,
7. Öğrenme güçlüğüne sahip öğrencileri fark eder,
8. Disgrafiye gerçek anlamıyla tanımlar,
9. Disgrafili öğrenciler ile diğer öğrencilerin gelişim özelliklerini karşılaştırır,
10. Disgrafinin olası nedenlerini tahmin eder,
11. Disgrafili öğrencileri tanılama konusunda çıkarımda bulunur,
12. Disgrafili öğrencilerin gelişimlerini değerlendirir,
13. Disgrafili öğrencilere yönelik Türkiye’de uygulana eğitimleri ve programları tespit eder,
14. Disgrafili öğrencilere karşı olumlu tutum sergiler,
15. Yazma becerisine yönelik ana eğilimleri bilir,
16. Öğrencilerin yazma süreçlerini takip eder,
17. Yazma becerisini geliştirme tekniklerini bilir,
18. Yazma becerisini geliştirme tekniklerini uygular,
19. Yazma öğretimi yaklaşımlarını bilir,
20. Yazma öğretimi yaklaşımlarını derslerinde kullanır,
21. Disgrafili öğrencilere yönelik eğitim programı hazırlar,
22. Hazırlanan eğitim programını değerlendirir.