

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMI ANA SANAT DALI



ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ YAŞAYAN ÇOCUKLARIN
EĞİTİMİNDE KULLANILAN GÖRSEL DESTEKLERİN
TASARIM BOYUTU

Yüksek Lisans Tezi

Aleyna AYDIN

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Özlem AYVAZ TUNÇ

SAMSUN
2023

TEZ KABUL VE ONAYI

Aleyna AYDIN tarafından, Dr. Öğr. Üyesi Özlem AYVAZ TUNÇ danışmanlığında hazırlanan “ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ YAŞAYAN ÇOCUKLARIN EĞİTİMİNDE KULLANILAN GÖRSEL DESTEKLERİN TASARIM BOYUTU” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 24.8.2023 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	Sonuç
Başkan	Doç. Dr. Fahrettin GEÇEN İnönü Üniversitesi Resim Ana Sanat Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Tez Danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Özlem AYVAZ TUNÇ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Grafik Ana Sanat Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Doç. Dr. Tarık YAZAR Ondokuz Mayıs Üniversitesi Grafik Ana Sanat Dalı	☒ Kabul ☐ Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Ahmet TABAK
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet ☒

Hayır ☐

22 /06 / 2023
Aleyna AYDIN

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı: ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ YAŞAYAN ÇOCUKLARIN EĞİTİMİNDE KULLANILAN GÖRSEL DESTEKLERİN TASARIM BOYUTU

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 22/06/2023 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 9

Tek kaynak oranı : % 2 çıkmıştır.

22 /06/ 2023
Dr. Öğr. Üyesi Özlem AYVAZ TUNÇ

ÖZET

ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ YAŞAYAN ÇOCUKLARIN EĞİTİMİNDE KULLANILAN GÖRSEL DESTEKLERİN TASARIM BOYUTU

Aleyna AYDIN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Görsel İletişim Tasarımı Ana Sanat Dalı

Yüksek Lisans, Haziran/2023

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Özlem AYVAZ TUNÇ

Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların öğrenme süreçlerini desteklemek ve anlamayı artırmak amacıyla görsel desteklerin kullanılması büyük bir önem taşır. Görsel destekler, öğrenme materyallerinin grafikler, resimler, diyagramlar gibi görsel unsurlarla zenginleştirilmesini içerir. Bu destekler, karmaşık kavramların daha anlaşılır hale gelmesine yardımcı olabilir ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini güçlendirebilir.

Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların eğitimine yönelik önemli bir odak noktası, onların öğrenme süreçlerini desteklemek ve anlamayı artırmak için görsel desteklerin etkili bir şekilde nasıl tasarlanabileceğidir. Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırmanın amacı, özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların eğitiminde görsel desteklerin tasarım boyutunu derinlemesine incelemektir. Araştırma, nitel bir yaklaşım olan durum çalışmasına dayalı olarak yürütülmüş olup, tematik ve içerik analizleriyle zenginleştirilmiştir.

Araştırmanın kapsamında, öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların eğitiminde görsel desteklerin nasıl kullanıldığını anlamak adına öğretmenler ve ebeveynlerle katılımlı derinlemesine mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Bu mülakatlar, araştırmanın temel veri kaynağını oluşturmuş, elde edilen ses kayıtları ve transkriptler vastasıyla zengin bir veri seti oluşturulmuştur. Elde edilen veriler tematik analiz yöntemi kullanılarak incelenmiş ve ana temalar ile alt temalar ortaya çıkarılmıştır.

Araştırmanın bulguları, görsel desteklerin öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların öğrenme deneyimlerini nasıl zenginleştirdiğine ve anlamayı nasıl kolaylaştırdığına dair önemli içgörüler sunmaktadır. Bu nedenle, görsel desteklerin etkili bir şekilde tasarlanması, öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların akademik başarılarını artırmanın yanı sıra öğrenme süreçlerinde daha fazla destek sağlamanın bir aracı olarak görülmektedir.

Bu tez, özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların eğitimine yönelik görsel desteklerin tasarım boyutunu odaklanarak, öğretmenlerin ve ebeveynlerin görüşlerini derinlemesine anlama amacını taşımaktadır. Elde edilen bulgular, eğitimcilerin ve uzmanların özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar için daha etkili eğitim programları ve materyalleri geliştirirken görsel desteklerin etkili kullanımına odaklanmalarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu şekilde, öğrenme zorluklarıyla başa çıkmak isteyen çocukların eğitim deneyimlerinin daha olumlu ve üretken hale getirilmesine katkı sağlanabilir.

Anahtar Sözcükler: Özel öğrenme güçlüğü, görsel destek, tasarım.

ABSTRACT

DESIGN DIMENSION OF VISUAL SUPPORTS USED IN THE EDUCATION OF CHILDREN WITH SPECIAL LEARNING DISABILITIES

Aleyna AYDIN

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Visual Communication Design Major Art Branch

Master, June/2023

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Özlem AYVAZ TUNÇ

Using visual supports is of great importance to support the learning processes and enhance understanding for children with specific learning difficulties. Visual supports involve enriching learning materials with visual elements such as graphics, pictures, and diagrams. These supports can help make complex concepts more comprehensible and enhance students' learning experiences.

A significant focus in the education of children with specific learning difficulties is how to effectively design visual supports to support their learning processes and enhance understanding. The aim of the conducted research in this context is to thoroughly examine the design aspect of visual supports in the education of children with specific learning difficulties. The research is based on the case analysis method, which is a qualitative approach. The research was conducted based on a case study, a qualitative approach, and enriched with thematic and content analysis.

As part of the research scope, participatory in-depth interviews were conducted with teachers and parents to understand how visual supports are used in the education of children with learning difficulties. These interviews constituted the primary source of data for the research, and a rich dataset was created through obtained audio recordings and transcripts. The collected data was analyzed using thematic analysis method, revealing main themes and subthemes.

The findings of the research provide significant insights into how visual supports enrich the learning experiences of children with specific learning difficulties and facilitate understanding. Therefore, designing visual supports effectively is seen as a means not only to enhance the academic achievements of these children but also to provide additional support in their learning processes.

This thesis focuses on the design aspect of visual supports for the education of children with specific learning difficulties, aiming to deeply understand the perspectives of teachers and parents. The obtained findings suggest that educators and experts can focus on the effective use of visual supports while developing more effective educational programs and materials for children with specific learning difficulties. This way, it is believed that the educational experiences of children striving to overcome learning challenges can be made more positive and productive.

Keywords: Special learning disabilities, visual support, design.

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, değerli bilgilerini benimle paylaşan, güler yüzünü ve samimiyetini esirgemeyen kıymetli danışman hocam; Dr. Öğr. Üyesi Özlem AYVAZ TUNÇ'a, desteklerinden ötürü Dr. Öğr. Üyesi Emel BAYRAK ÖZMUTLU'ya, yine çalışmamda, uygulama aşamasında desteklerini esirgemeyen Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde görev yapan personel ve eğitimcilere, çalışma sürecim boyunca sorduğum her soruya cevap vermeye çalışan ve desteğini hissettiren iş arkadaşım Eren YILMAZ'a, aynı yolun yolcusu olduğum, süreç boyunca yan yana yürüdüğüm arkadaşım Rabia ÜSTÜN'e, alanında başarılı olan ve bilgilerini benimle paylaşan çocukluk arkadaşım Derya AYDIN'a ve hayatımda sevgi ve saygı kavramlarının anlamlarını öğrenmemi sağlayarak, her zaman desteklerini sunan, beni bugünlere getiren aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Aleyna AYDIN

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
TABLolar DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem.....	2
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Varsayımlar	4
1.5. Kapsam ve Sınırlılıklar	4
1.6. Tanımlar	5
2. LİTERATÜR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	6
2.1. Özel Öğrenme Güçlüğü ve Özel Eğitim	6
2.1.1. Özel Öğrenme Güçlüğü	6
2.1.2. Özel Öğrenme Güçlüğü Tanımı	8
2.1.3. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Özellikleri	9
2.1.4. Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Sınıflandırılması	11
2.1.4.1. Okuma Güçlüğü (Disleksi)	11
2.1.4.2. Yazma Güçlüğü (Disgrafi)	12
2.1.4.3. Matematik Güçlüğü (Discalculi)	14
2.1.5. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Eğitimi	15
2.2. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Eğitiminde Kullanılan Görsel Destekler.....	17
2.2.1. Görsel Desteklerin Eğitimdeki Yeri ve Önemi.....	19
2.2.2. Basılı Görsel Destek Materyalleri.....	21
2.2.2.1. Ders ve Etkinlik Kitapları	21
2.2.2.2. Etkinlik Çizelgeleri	22
2.2.2.3. Çizgi Roman.....	22
2.2.2.4. Görsel Kartlar/Resimli Semboller.....	23
2.2.2.5. Şematik Düzenleyiciler.....	23
2.2.3. Dijital Görsel Destek Materyalleri	24
2.2.3.1. Eğitsel Bilgisayar Oyunları.....	24
2.2.3.2. Dijital Kitaplar.....	25
2.3. Grafik Tasarım Öğeleri ve İlkeleri	26
2.3.1. Grafik Tasarım.....	26
2.3.2. Grafik Tasarım Öğeleri.....	27
2.3.2.1. Nokta	27
2.3.2.2. Çizgi	27
2.3.2.3. Doku	28
2.3.2.4. Renk	28
2.3.2.5. Şekil.....	30
2.3.2.6. Biçim (Form)	30
2.3.2.7. Espas (Boşluk).....	31
2.3.2.8. Tipografi	31
2.3.3. Grafik Tasarım İlkeleri	32
2.3.3.1. Şekil-Zemin İlkesi.....	32

2.3.3.2. Sadelik İlkesi	33
2.3.3.3. Gruplama İlkesi	33
2.3.3.4. Denge İlkesi	34
2.3.3.5. Ritim İlkesi.....	34
2.3.3.6. Hareket İlkesi	34
2.3.3.7. Vurgu İlkesi.....	35
2.3.3.8. Egemenlik İlkesi	35
2.3.3.9. Bütünlük İlkesi	35
2.3.3.10. Zıtlık İlkesi.....	36
2.3.3.11. Oran-Orantı İlkesi.....	36
2.3.3.12. Hiza İlkesi.....	37
2.4. Görsel Algı ve Görsel Algı Kuramları.....	37
2.4.1. Görsel Algı	37
2.4.2. Görsel Algı Kuramları	39
2.4.2.1. Gestalt Algı Kuramı	39
2.4.2.2. Bilişimsel Algı Kuramı.....	39
2.4.2.3. Olasılıklı Öğreti Kuramı	40
2.4.2.4. Doğrudan Algı Kuramı.....	40
2.4.2.5. Nöropsikolojik Algı Kuramı	41
2.4.2.6. Yapılandırmacı Görsel Algı Kuramı	41
2.5. İlgili Çalışmalar	41
3. YÖNTEM.....	47
3.1. Araştırma Modeli	49
3.2. Veri toplama Araçları	51
3.3. Araştırmanın Katılımcıları	52
3.4. Araştırmanın Gerçekleştiği Ortam	52
3.5. Araştırmacı Günlüğü	53
3.6. Yarı-Yapılandırılmış Görüşme	53
3.7. Gözlem.....	54
3.8. Odak Grup Görüşmesi	54
3.9. Yarı-Yapılandırılmış Görüşmelerin Gerçekleştirilmesi.....	54
3.10. Verilerin Analizi	55
4. BULGULAR VE YORUMLAR	57
4.1. Özel Öğrenme Güçlüğü Alanında Uzman Öğretmen Görüşlerine Dayalı Bulgular....	57
4.1.1. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilerin Okuma/Yazma/Matematik/Diğer Güçlüklerine Dayalı Öğretmen Görüşleri	57
4.1.2. Görsel İçerikli Materyalin Avantajları/Dezavantajlarına Dayalı Öğretmen Görüşleri.....	59
4.1.3. Dijital ve Fiziksel Materyalin Özelliklerine Dayalı Öğretmen Görüşleri	61
4.1.4. Özel Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocukların Dersteki Durumlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	62
4.1.5. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilere Yönelik Geliştirilen Materyal Tasarımlarına Dayalı Öğretmen Önerileri.....	62
4.2. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilerin Ebeveynlerinin Görüşlerine Dayalı Bulgular	64
4.2.1. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Çocukların Genel ve ÖÖG Özelliklerine Dayalı Ebeveyn Görüşleri	64
4.2.2. Görsel İçerikli Materyalin Avantajları/Dezavantajlarına Dayalı Ebeveyn Görüşleri.....	66
4.3. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Çocukların ÖÖG Özelliklerine Dayalı Araştırmacı Gözlem Bulguları.....	69
4.4. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılan Görsel Destek Materyaline Yönelik Bulgular ve Yorumlar	71
4.4.1. Kitap ve Etkinlik Materyali.....	71
4.4.2. Görsel Kartlar/Resimli Semboller	85

4.4.3. Oyun Materyali	90
4.4.4. Fotoğraf Materyali.....	97
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	101
5.1. Sonuç	101
5.1.1. Birinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar	101
5.1.2. İkinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar.....	102
5.1.3. Üçüncü Alt Probleme Yönelik Sonuçlar	103
5.1.4. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Sonuçlar	105
5.1.5. Beşinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar	106
5.1.6. Altıncı Alt Probleme Yönelik Sonuçlar	107
5.1.7. Yedinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar	108
5.1.8. Sekizinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar	109
5.2. Öneriler	110
KAYNAKÇA	112
ÖZ GEÇMİŞ.....	126



SİMGELER VE KISALTMALAR

ÖÖG	: Özel Öğrenme Güçlüğü
RAM	: Rehberlik Araştırma Merkezi



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyin Beyin Algılaması	6
Şekil 2.2. İlkokullu Disleksiili Çocukların Yazı Örnekleri (Çorlu, 2007).....	13
Şekil 2.3. ÖÖG Eğitiminde Kullanılan Görsel Destekler.....	17
Şekil 2.4. ÖÖG Eğitiminde Kullanılan Görsel Destekler.....	18
Şekil 4.1. ÖÖG Yaşayan Öğrenci Defteri Örneği	70
Şekil 4.2. ÖÖG Yaşayan Öğrenci Kitabı Etkinlik Örnekleri.....	70
Şekil 4.3. Sol Sütundaki Sözcükleri Okuyalım. Aynısını Sağ Sütunda Bulalım Yönergesi...72	
Şekil 4.4. Sol Sütundaki Sözcükleri Okuyalım. Aynısını Sağ Sütunda Bulalım Yönergesi ve Cümlelerin En Son Sözcüğünü Bulup İşaretleyelim Yönergesi.....	73
Şekil 4.5. Kitap Materyali İçerik Sayfası Tasarım Önerisi.....	75
Şekil 4.6. Ses-Hece-Kelime Kitabı Kapak Sayfası.....	75
Şekil 4.7. Boşlukları Doldur Sözcüğü Oku ve Yaz Yönergesi	76
Şekil 4.8. Heceleri Birleştir Sözcüğü Bul ve Yaz Yönergesi.....	76
Şekil 4.9. Heceleri Birleştir Sözcüğü Bul ve Yaz Yönergesi Tasarım Önerisi	79
Şekil 4.10. Resimlerle Okuyorum Etkinlik Kitapları Seti	79
Şekil 4.11. O ve Ö Harflerini Bul-Oku-Yaz-Oku Yönergesi.....	80
Şekil 4.12. "n" Sesi Çalışması.....	80
Şekil 4.13. Görsel ve Bulmaca ile Okuma Etkinliği	81
Şekil 4.14. Hayali Saklanmış Sayıları Bulalım Yönergesi	83
Şekil 4.15. Hayali Saklanmış Sayıları Bulalım Yönergesi Tasarım Önerisi	85
Şekil 4.16. Resimli Etkinlik Kartları.....	86
Şekil 4.17. Resimli Etkinlik Kartları 2	87
Şekil 4.18. Resimli Etkinlik Kartları Tasarım Önerisi	88
Şekil 4.19. Eğlen Öğren Kartları	89
Şekil 4.20. Dedektif Oyunu	91
Şekil 4.21. Who is it? Oyunu	93
Şekil 4.22. Kelime Tombalas1 Oyunu	95
Şekil 4.23. Kelime Tombalas1 Oyunu Tasarım Önerisi	97
Şekil 4.24. Fotoğraf Materyali	98
Şekil 4.25. Örnek Fotoğraf Çekimi: Kitap Görseli.....	99
Şekil 4.26. Örnek Fotoğraf Çekimi: Top Görseli	99
Şekil 4.27. Örnek Fotoğraf Çekimi: Saksı Görseli	100
Şekil 4.28. Örnek Fotoğraf Çekimi: Telefon Görseli.....	100

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 3.1: Araştırma Sürecinin Özeti	48
Tablo 3.2. Veri Toplama Araçları.....	52
Tablo 4.1. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilerin Okuma/Yazma/Matematik/Diğer Güçlüklerine Dayalı Öğretmen Görüşleri	57
Tablo 4.2. Görsel İçerikli Materyalin Avantajları/Dezavantajlarına Dayalı Öğretmen Görüşleri.....	59
Tablo 4.3. Dijital ve Fiziksel Materyalin Özelliklerine Dayalı Öğretmen Görüşleri.....	61
Tablo 4.4. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilere Yönelik Geliştirilen Materyal Tasarımlarına Dayalı Öğretmen Önerileri	63
Tablo 4.5. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Çocukların Genel Özelliklerine Dayalı Ebeveyn Görüşleri	64
Tablo 4.6. Görsel İçerikli Materyalin Avantajları/Dezavantajlarına Dayalı Ebeveyn Görüşleri.....	67

1. GİRİŞ

Duyu organları, insan vücudunun dış ve iç dünyasından aldığı uyaranları beyne ileterek bilgi işleme sürecini başlatır. Bu süreç, insanların çevrelerini algılayarak, öğrenme yoluyla çevre hakkında bilgi edinmelerini sağlar. Öğrenme, bir kişinin davranışlarını kalıcı bir şekilde değiştiren yeni bir bilgi veya uyaran akışıdır. Bebekler, doğduklarında dünyaya yeni gelmiş olmalarına rağmen, beyinleri uyaranları algılayarak çevrelerini yavaş yavaş öğrenmeye başlarlar. Bu erken öğrenme, insanların yaşamlarının geri kalanı boyunca devam eden sürekli bir öğrenme sürecinin temelini oluşturur.

Okul çağına gelen çocuklar için akademik öğrenme süreci başlar. Bu süreç, çocukların hayatları boyunca kullanacakları temel becerileri kazanmaları için kritik bir dönemdir. Ancak bazı çocuklar bu süreci zorluklarla karşılaşarak geçirebilir. Bu zorluklar öğrenme güçlüğü içerisinde okuma, yazma ve matematik alanda karşımıza çıkmaktadır. Öğrenme güçlükleri, çocukların akademik performanslarını ve günlük hayatlarını etkileyebilir ve okulda başarısızlık duyguları, düşük özgüven, okul reddi gibi sosyal ve duygusal zorluklara neden olabilir (Deveci ve Koç, 2020).

Akademik hayat ve gündelik hayatı etkileyen okuma, yazma ve matematik alandaki yeteneklerden yoksun olmak söz konusu olduğunda bireyin bilgiyi oluşturmaya ve bilgiyi edinmesi oldukça zorlaşmaktadır. Bireyin dış dünyayı anlamasına yardımcı olan okuma yeteneği sayesinde birey kendine verilen görevleri tamamlamaya ve hedeflerine ulaşmaya daha yakın olacaktır. Fakat zeka seviyesi ve sosyal statüsü farketmeksizin okuma güçlüğü yaşayan bireylerin de var olduğunu söylemek mümkündür (Jenkins ve O'Connor, 2002).

Elde edilen araştırma bulguları ve gözlemler, özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan ailelerin ve eğitimcilerin varlığını göstermektedir. Bu durum, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların günlük yaşamlarında, hem aile ortamında hem de okulda zorluklarla karşılaşabilecekleri anlamına gelmektedir. Öğrencilere sunulan eğitim kapsamında görsel desteklerin sağlanması, bu zorluklarla başa çıkmak için önem arz etmektedir. Görsel destekler, öğrenme materyallerini ve dersleri anlama sürecini kolaylaştıran araçlar olarak hizmet etmektedir. Öğrencilerin öğrenme stilleri ve bireysel ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanan uygun görsel destekler, konuları daha iyi anlama ve öğrenme sürecini kolaylaştırma açısından önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda,

akademik alanda, öğretmenlerin ve eğitimcilerin, öğrencilerin öğrenme zorluklarına yönelik yeterli bilgiye sahip olmaları ve öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere uygun görsel destekler sunmaları büyük bir öneme sahiptir.

Bu çalışma, özel öğrenme güçlüğüne sahip çocukların özellikleri, eğitimlerinde kullanılan görsel desteklerin önemi ve görsel desteklerin tasarımıyla ilgili bilgilerin sunulmasını amaçlamaktadır. Çalışma, "Giriş", "Özel Öğrenme Güçlüğü ve Özel Eğitim", "Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılan Görsel Destekler", "Grafik Tasarım Öğeleri ve İlkeleri", "Görsel Algı Kuramları", "Yöntem", "Bulgular ve Yorumlar" ile "Sonuç ve Öneriler" olmak üzere çeşitli bölümlerden oluşmaktadır. Bu çalışma, özel öğrenme güçlüğü ve görsellik kavramlarına odaklanarak, görsel desteğin önemine vurgu yapmaktadır. Özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin özellikleri ve eğitim süreçleri açıklanarak, görsel desteklerin önemine dikkat çekilmekte ve bu bağlamda kullanılan görsel destek materyallerine yer verilmektedir. Ayrıca, grafik tasarımın temel unsurlarının özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme süreçlerindeki etkileri ortaya konulmaktadır. Görsel algının önemine atıfta bulunularak, görsel algı teorilerine de değinilmektedir.

1.1. Problem

Bu araştırmanın problemini özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların bilişsel gelişimine katkısı bağlamında görsel destek içerikli materyalin önemi ve materyalde kullanılan görseller oluşturmaktadır. Bu çalışma, özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların öğrenme süreçlerinde kullanılan görsel desteklerin grafik tasarımın temel unsurları açısından incelenmesi yoluyla, eksikliklerini belirlemeyi ve örnekler üzerinden nasıl nitelikli bir şekilde eğitimde kullanılabileceği araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

Alt Problemler

1. Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların eğitim ve öğretim süreçlerinde, görsel desteklerin bilişsel gelişim ve görsel öğrenme açısından önemi nasıl değerlendirilebilir?
2. Özel Eğitim öğretmenlerine göre, ÖÖG olan çocuklara yönelik olarak hazırlanan görsel destekler materyal hazırlama ilkelerine uygun olarak mı tasarlanmaktadır?

3. Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinde kullanılan görsel desteklerin öğretim programlarında etkin bir şekilde kullanılabilirliği hangi düzeydedir?
4. Görsel desteklerin tasarımının yeterliliği konusunda uzman görüşleri ve değerlendirmeleri nelerdir?
5. Görsel desteklerin tasarımında dikkate alınması gereken unsurlar nelerdir ve bu unsurların özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme süreçlerine etkisi nasıl değerlendirilebilir?
6. Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklarda görsel desteklerin kullanımıyla ilgili öğretmenlerin, eğitimcilerin ve ailelerin farkındalığı ve bilgi düzeyi nedir?
7. Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklara yönelik olarak hazırlanan görsel destek materyallerinin etkili ve nitelikli bir şekilde tasarlanması için hangi stratejiler ve yöntemler önerilebilir?
8. Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklarda görsel desteklerin kullanımının öğretim performansı, motivasyon ve özgüven üzerindeki etkileri nasıl değerlendirilebilir?

1.2. Araştırmanın Amacı

Alan yazın taramalarında, özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) yaşayan çocuklar için eğitim ve öğretim sürecinde kullanılan görsel desteklere yönelik yapılan araştırmaların sınırlı olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, disiplinler arası bir perspektifle ele alınan bu araştırmanın temel amacı, ÖÖG yaşayan çocukların eğitiminde kullanılan görsel desteklerin, eğitim ve tasarım alanlarındaki farklı disiplinlerin perspektifinden değerlendirilerek tasarım boyutunun ortaya konulmasıdır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) yaşayan çocukların dikkat eksikliği, okuma, yazma ve matematik öğreniminde yaşadıkları güçlükler, bireysel eğitim ihtiyacının bir göstergesidir. İlkokul dönemi akademik hayatın ilk basamağıdır ve bu dönemde alınan eğitimin kalitesi, uygunluğu ve doğru aktarımı önemlidir.

Araştırmanın önemi, literatür incelemesinden anlaşıldığı üzere, Türkiye'deki çalışmaların özel eğitim alanında genel bir perspektife odaklandığını göstermektedir. Buna ek olarak, özel öğrenme güçlüğü alanında görsel desteklerin tasarım boyutuna yönelik spesifik çalışmaların oldukça sınırlı olduğu gözlemlenmektedir. Ancak, özel

öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların gelişim özellikleri göz önüne alındığında, görsel desteklerin güçlü bir öğretim materyali olarak önemli bir role sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, özel eğitim alanında özel öğrenme güçlüğü konusuna odaklanmaktadır. Dolayısıyla, araştırmanın hem özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların eğitiminde kullanılan görsel desteklerin tasarım boyutunun derinlemesine incelenmesi, hem de tasarım boyutunun grafik tasarım ve eğitim disiplinleri arasındaki ortak perspektiften ele alınması açısından büyük önem taşıdığı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

- Ebeveynlerin kullanılan veri toplama araçlarına nesnel ve içtenlikli yanıtlar verdiği,
- Araştırmacının, uygulama sürecinde tarafsız bir tutum sergilediği,
- Ölçme araçlarıyla ilgili olarak başvuru uzman görüşlerinin yeterli olduğu varsayılmaktadır.

Bu varsayımlar, araştırma sürecinde kullanılan yöntemlerin ve elde edilen verilerin güvenilirliği ve geçerliliğiyle ilgili ön kabulleri ifade etmektedir.

1.5. Kapsam ve Sınırlılıklar

Araştırmanın örneklem belirleme sürecinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Katılımcıların belirlenmesinde gözlem aşamasında, ÖÖG yaşayan bireylerde görülen okuma, yazma ve matematik güçlüklerinden en az birine sahip olan öğrenciler, öğretmenlerin ÖÖG yaşayan en az bir öğrenciye ders veriyor olmaları ve ebeveynlerin ÖÖG yaşayan öğrenci ebeveyni olmaları gibi kriterler göz önünde bulundurulmuştur.

Bu araştırma, 2020-2021 güz döneminde Trabzon ili Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir ve katılımcılar bu merkezde yer alan uzmanlar, ÖÖG yaşayan öğrenciler ve öğrenci ebeveynleri ile sınırlıdır. Dolayısıyla, bu çalışmanın katılımcıları, Türkiye'nin diğer özel öğrenim kuruluşları/okullarını temsil etmemektedir.

Verilerin elde edildiği kaynaklar ve bilgiler, veri toplama amacıyla kullanılan ölçme araçlarıyla sınırlıdır. Araştırmaya dahil edilen veriler, belirli ölçme araçlarının kullanımıyla toplanmıştır ve diğer veri kaynaklarına dayanmamaktadır.

Bu kapsam ve sınırlılıklar, araştırmanın sonuçlarının genelleme yapma potansiyelini sınırlayabilir ve sonuçların farklı bölgelerdeki ve kurumlardaki özel eğitim ortamlarında farklılık gösterebileceğini göstermektedir.

1.6. Tanımlar

Özel Öğrenme Güçlüğü: Özel öğrenme güçlüğü, dinleme, konuşma, okuma, yazma, heceleme, dikkat yoğunlaştırma veya matematiksel işlemler gibi dilin yazılı veya sözlü anlamını anlamak ve kullanmak için gereken bilgi işleme süreçlerinde ortaya çıkan güçlüklerdir.

Görsel Destek: Görsel destek, bir konuyu daha iyi anlamak için görsel materyallerin kullanımudur. Bu materyaller, metin, grafik, çizimler, tablolar, resimler, videolar veya diğer medya formlarını içerebilir. Görsel destekler, öğrenme sürecinde etkili olabilir çünkü birçok insan, görsel bilgilendirme yoluyla daha iyi anlayabilir ve öğrenebilir.

Tasarım: Tasarım, bir nesnenin, bir yapının, bir sistem veya bir sürecin, belirli bir amaca uygun olarak, görsel veya işlevsel olarak düzenlenmesi sürecidir. Tasarım, bir problemi çözmek, bir ihtiyacı karşılamak veya bir görevi yerine getirmek için bir düzen veya plan oluşturmak anlamına da gelebilir.

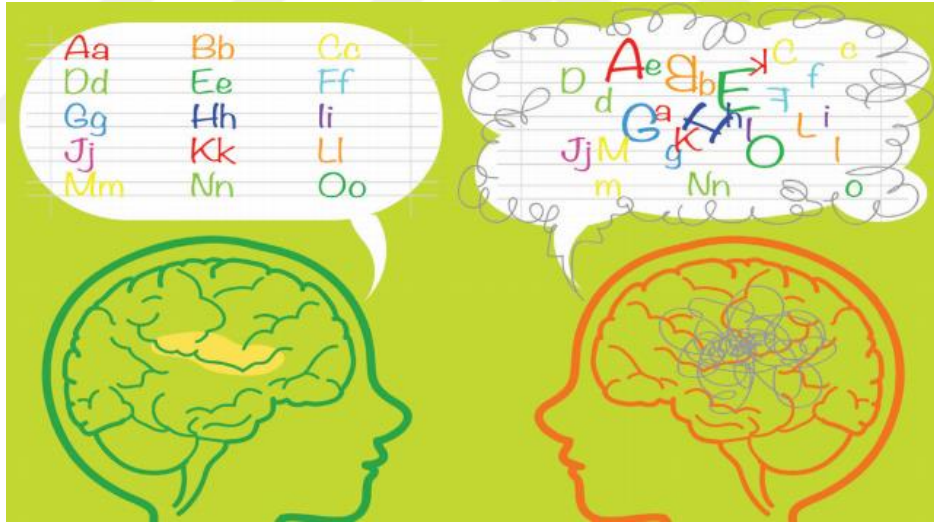
2. LİTERATÜR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) ve özel eğitim alanında yapılan çalışmalar, araştırmalar ve literatürdeki önemli bulgular incelenecektir. ÖÖG'nin tanımı, özellikleri ve etkileri üzerinde durularak, öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerin eğitim ihtiyaçlarına yönelik çeşitli yaklaşımlar ve yöntemler ele alınacaktır. Ayrıca, mevcut araştırmaların ÖÖG konusunda ortaya koyduğu bulgular ve öneriler de sunulacaktır. Bu bölüm, tezin temelini oluşturan literatür ve araştırma çalışmalarının genel bir bakışını sunmayı amaçlamaktadır.

2.1. Özel Öğrenme Güçlüğü ve Özel Eğitim

Bu bölüm, özel öğrenme güçlüğüne sahip bireylerin eğitim ihtiyaçlarının anlaşılması ve karşılanması için gerekli olan temel kavramları, yaklaşımları ve araştırmaları içermektedir.

2.1.1. Özel Öğrenme Güçlüğü



Şekil 2.1. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyin Beyin Algılaması
(<https://www.sivilsayfalar.org/>)

Özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG), son yıllarda eğitim sisteminde adından sıkça bahsedilen ancak hala aileler ve öğretmenler tarafından yeterince anlaşılamayan bir özel gereksinim alanıdır (Melekoğlu, 2016). Bu alan adına yapılan araştırmalar 1920'lere kadar dayanmaktadır. Buna rağmen özel öğrenim güçlüğü alanının diğerlerinden ayrı bir kategori olarak tamamlanarak karşımıza çıkması yaklaşık 40 yıl sonra gerçekleşmiştir (Demirçe, 2018). Özel öğrenme güçlüğü terimi 1962 yılında özel

eğitimci Kirk tarafından ilk kez kullanılmıştır. Samuel Kirk, okulda zorluklar yaşayan ancak zekâ yetersizliği veya duygusal bozukluğu olmayan çocukları tanımlamak için kullanılan "özel öğrenme güçlüğü" terimini ailelerle paylaştığı bir toplantıda ortaya atmıştır. Kirk, bu terimle, iletişim becerilerinin gelişiminde yetersizlik gösteren çocukları ifade etmek istemiştir. Ancak, duysal yetersizlikleri olan çocuklar (görme ve işitme gibi) ve zihinsel yetersizliği olan çocuklar bu gruba dahil edilmemiştir, çünkü bu tür çocuklar için o dönemde zaten özel eğitim ve davranış yönetimi yöntemleri mevcuttu (Melekoğlu, 2016). Öğrenme güçlüğünde konuşma, yazma veya anlama gibi özel akademik alanlarda belirgin görev bozuklukları söz konusudur. Normal veya normalin üzerinde zekaya sahip, duysal, nörolojik, fiziksel, zihinsel veya kültürel herhangi bir engeli olmayan kişilerde akademik alanlarda, iletişim kurma, zihinsel aktivite, zaman ve mekanda yönelim alanlarından bir veya birkaçında yetersizlikle sonuçlanan bir bozukluktur. Öğrenme güçlüğü tanısı konulan çocuklarda hafıza, algı, dikkat, farkındalık, kavrayış, odaklanma gibi bilişsel yetilerin düzgün olmadığı görülmektedir (Dinç, 2022).

ÖÖG olan çocuklarda beynin sağ veya sol yarım küreleri ince ve dar olduğu için gelişmemiş veya az gelişmiştir. Yapılan araştırmalarda bozukluğa sebebiyet veren faktörler kesin olarak bilinmese de doğan çocuğun kilosunun düşük olarak doğması, doğumdan önce ve doğumdan sonra ortaya çıkan problemler, dikkat sorunları, beslenme tarzı, bazı alerji hastalıklar, görerek, işiterek ve algılayarak anlamlandırılabilir konulardaki sorunlar ve bunlara benzer farklı sorunların özel öğrenme güçlükleri ile bağlantılı olduğu varsayılmaktadır. Ancak bu sorunlar her çocukta aynı olmayabileceği gibi çeşitli durumlarda ortaya çıkarlar ve her çocuk için çeşitli nedenler öne sürülebilir (U. Salman vd, 2016).

ÖÖG olan öğrenciler, genel olarak heterojen bir grup oluşturmaktadır. Bu öğrenciler, akademik ve sosyal becerileri açısından birbirlerinden farklı özellikler gösterirler ve normal zekâ seviyesine sahip olmalarına rağmen öğrenme konusunda sınıf arkadaşlarından geride kalırlar. ÖÖG'li öğrencilerin kendilerinden beklenen performansı göstermekte zorlandıkları görülür ve yaşamlarında farklı durumlarla başa çıkma becerilerinde de zorluklar yaşayabilirler. ÖÖG, diğer yetersizlik gruplarına kıyasla daha yeni bir kavramdır, ancak hızla gelişmekte ve özel eğitimde en geniş öğrenci kategorisini oluşturmaktadır (Pierangelo ve Giuliani, 2006). ÖÖG'nin birçok birey için hayat boyu devam eden bir durum olabileceği de unutulmamalıdır.

2.1.2. Özel Öğrenme Güçlüğü Tanımı

Öğrenme güçlükleri terimi, genellikle normal veya üzerinde zihinsel yeteneklere sahip olmasına rağmen öğrenme sorunları yaşayan çocuklar için kullanılmaktadır. Ancak öğrenme güçlüklerinin ne olduğuna dair tanım, uzun bir tarihsel gelişim sürecine sahip olsa da bugüne kadar kesin ve işlevsel bir tanım yapılamamıştır. Öğrenme güçlüklerinin tanımlanmasındaki önemli bir neden, bu kategoriye dahil olan bireylerin birbirlerinden oldukça farklı özelliklere sahip olmalarıdır. Bazı öğrenme güçlükleri, öğrenciler arasında gözlemlene aynı özellikleri içerirken, diğerleri, örneğin hafif düzeyde beyin hasarları ve sinir sistemi bozuklukları gibi öğrenme güçlüğüne yol açabilecek nedenleri içermektedir (Topbaş, 1998).

DSM tanı ölçütleri bu güçlükleri "okul beceri bozuklukları" olarak adlandırmıştır. Ancak ÖÖG terimi alanyazında kullanılmaya başlandığından beri farklı değişikliklerden geçerek sürekli olarak geliştirilmektedir. Bu isimler arasında "nörolojik engel", "minimal beyin hasarı", "algısal özür", "afazi (söz yitimi)", "özel öğrenme güçlüğü", "öğrenme yetersizliği", "akademik beceri bozukluğu" ve "özellikle öğrenme güçlüğü" yer almaktadır (Melekoğlu, 2016; Şenel, 1995).

DSM IV öğrenme güçlüğüne şöyle nitelendirmiştir: “Çocuğun bireysel ve standart test uygulaması sonucunda saptanan okuma, matematik veya yazılı anlatımı; yaşı, okul durumu ve zekâ düzeyinden beklenene oranla düşüktür. Test sonuçları ile akademik başarı arasında negatif bir ilişki görülmektedir. Çocuğun öğrenme problemleri akademik başarısını veya okuma, matematik ya da yazma becerisi gerektiren günlük etkinliklerini olumsuz olarak etkilemektedir (Koç ve Korkmaz, 2016).

1975 yılından itibaren ülkemizde, öğrenme güçlüğü terimi resmi olarak özel eğitim alanında kullanılmaktadır (Melekoğlu, 2016). 1985 yılında öğrenme güçlükleri tek bir kavram altında değerlendirilmeye başlanmış ve zaman içinde çeşitli tanımlar yapılmıştır (Deveci ve Koç, 2020). Bugüne kadar ÖÖG kapsamında farklı tanımlar yapılsa da Milli Eğitim Bakanlığı tarafından son yapılan tanım "Dili yazılı ya da sözlü anlamak ve kullanabilmek için gerekli olan bilgi alma süreçlerinin birinde veya bir kaçında ortaya çıkan ve dinleme, konuşma, okuma, yazma, heceleme, dikkat yoğunlaştırma ya da matematiksel işlemleri yapma güçlüğü nedeniyle özel eğitim ve destek hizmetine ihtiyacı olan birey" olarak açıklanmaktadır (MEB, 2006).

2.1.3. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Özellikleri

Özel öğrenme güçlüğü/disleksi ile ilişkili en yaygın sorunlardan biri görsel algı bozukluklarıdır. Özellikle okumada sorunlara neden olan bu bozukluk nedeniyle okulda başarısızlık görülmektedir. Sadece harfler tersten görülmekle kalmaz, aynı zamanda tüm kelime de tersine çevrilir. Mesafe ve yakınlık faktörlerinin algılanmasını zorlaştıran zemin-form ilişkisinde de sorunlar vardır. Ayrıca bu çocukların sağ-sol ayrımını yapamadıkları da sıklıkla gözlemlenmektedir. Sıralamada yaşadıkları zorluklar nedeniyle dinledikleri masal ya da romanın kronolojisini hatırlayamayabilirler. İnce motor becerilerinde sorun yaşadıkları için sakarlık yaşamalarına neden olmaktadır (Çorlu, 2007).

Disleksi konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar disleksinin temel mekanizmasının ardışık sesleri birbirinden ayırt edememe olduğunu ileri sürerken, çoğunluk ise sesli-sessiz kural hatalarının ve sesbilimsel yanlış anlamamanın asıl sorun olduğunu düşünmektedir. Yazma hataları disleksi sorunu yaşayanlarda çok klasiktir. Çoğunlukla b, d ve p harfleri benzer görünüm ve sese sahip olduklarından dolayı karıştırılmaktadır. Hayali yazı (ayna yazısı) gözlemlenir. Çocuk her şeyi tersten yazar veya yazdıklarını tersten okur. Örneğin, "ev" yazıp "ve" olarak okuyabilir ve ardışık harfleri bir araya getirebilir. Noktalama işaretlerini doğru kullanmayabilirler. Yazıları genellikle düzgün değildir. Kopyalayarak daha iyi yazdıkları görülür (Salman vd, 2016).

Okuma güçlüğü olan bireylerde görülen davranışlar daha çok okuma becerisi olarak karşımıza çıksa da bu bireylerin diğer davranışlarında da farklılıklar olduğu görülebilmektedir (Özer Şanal, 2020). Alanyazın incelendiğinde özel öğrenme güçlüğü olan bireylerin ayırt edici özellikleri aşağıda özetlenmeye çalışılmıştır (Aslan, 2015; Özer Şanal, 2020; Pekel, 2010; Salman vd, 2016).

Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklarda görülen davranışsal belirtiler, okuma, yazma ve matematikle ilgili zorluklar:

Akademik dönem öncesi:

- Konuşmayı öğrenmede güçlük yaşanıp gecikme olabilir.
- Benzer hecelere sahip kelimelerde ses hataları gözlemlenebilir.
- Ayakkabı bağlamakta yetersizlik yaşanabilir.
- Sağ-sol, alt-üst, ön-arka ayrımında güçlük yaşanır.

- Zaman ve yön kavramları ayırt edilemeyebilir.
- Eşyalar, nesneler ve kavramlar doğru isimlendirilmeyebilir.
- Bir görevi yerine getirirken sağ veya sol el kullanılabilir; hangi elin kullanılacağı konusunda net bir seçim yoktur.

Akademik dönem içerisinde:

- Alfabenin harflerini ve seslerini öğrenmede zorluklar yaşanır.
- Okumayı öğrenmek geç ve zor bir süreç olarak seyreder.
- Okuma hızı düşer ve yanlış okumalar yapılır.
- El yazısı düzensizlikleri çok yaygındır.
- Matematik öğreniminde güçlükler yaşanır.
- Çarpım tablosunu öğrenme sürecinde güçlükler yaşanırken bazı durumlarda tamamen öğrenememe sorunu da görülebilir.
- İmla kurallarında hatalar yapılır.
- d ile b, p ile b harfleri birbirine benzetilebilir.
- Okuduğunu kavramada güçlük yaşanır.
- Okuma yaparken kelimelerdeki harfler birbiri yerine kullanılabilir (“dağ” yerine “bağ”, “kal” yerine “çal” vb.).
- Kelimelerdeki harflerin sırası değiştirilir (“kız” yerine “zık” veya “ızk”, “bak” yerine “kab” vb.).
- Birbirine benzer kelimeler karıştırılır (“kedi” yerine “dedi” vb.).
- Hecelelerin yeri değiştirilir (“bakkal” yerine “kalbak” gibi)
- Harfleri ters yazabilir. (Ayna Görüntüsü)
- Kelimelerin heceleme kurallarından kaynaklı hatalar yapılırken, hece atlanabilir veya heceler tersten okunup yazılabilir.
- Yüksek sesle okurken vurgular aşağı yukarı hareket eder ve noktalama işaretleri görünmez.
- Kitap okuma çok sevilmez ve çabuk sıkılma görülür.
- Dil sorunları gözlemlenir (kelime dağarcığının kısıtlı olması, cümle kurma güçlüğü, anlatım bozuklukları, dilbilgisi hataları ve anlama sorunları).
- Sayfa düzeni hatalı ve düzensizdir, iki çizgi arasına yazmada zorluk yaşanır ve yazılar çizgi dışına taşınır.
- Kelimeler arasında ya çok boşluk vardır ya da birbirine çok bitişik yazılır.
- Düz çizgi ve yuvarlak yapıdaki harfleri yazmada zorluk yaşanır.
- Düzen kavramına dair bir şey görülmez, düzensizlik ve karmaşa vardır.

- Odak problemi veya öğrenilen bilgileri anında unutma görülür.
- Şekillerin, sembollerin ve işaretlerin ters şekilde algılanması ve yazılması gözlemlenir.
- Kendine güven eksikliği yaşanır.
- Düşüncelerini ve fikirlerini açıklarken zorluk yaşayabilir.
- Problem çözme becerisi geriden gelir.
- Yazılı sınavlarda başarı düzeyi sözlü sınavlara kıyasla daha düşük olabilir.
- Zaman kullanımı, zaman algısı ve ifade etme ile ilgili zorluklar vardır.
- Günleri, ayları ve mevsimleri sıraya koymada güçlük yaşanır.
- Cümleleri bitirmekte zorluklar yaşanır, genellikle kısa ifadeler kullanılır.
- Hiperaktif ya da tam tersi çok durgun olma eğilimi gösterebilirler.
- Birden çok adım gerektiren problemlerin çözümünde zorluk yaşarlar.
- Somut olmayan kavramların algılanmasında güçlük çekilir.
- Görsel betimlemelerde uzaklık ve derinlik algılarında zayıflık gözlemlenir.
- Organizasyon, sentez ve analizde zorluklar yaşanır.
- Adaptasyon sorunları gözlemlenir.
- Görsel ve işitsel algıma yavaş olur.
- Motor koordinasyon ile ilgili sorunlar gözlemlenir.

2.1.4. Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Sınıflandırılması

Özel öğrenme güçlüğü DSM IV'te (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) üç grupta incelenir.

- Okuma güçlüğü (Disleksi)
- Yazma Güçlüğü (Disgrafi)
- Matematik Güçlüğü (Discalculi)

2.1.4.1. Okuma Güçlüğü (Disleksi)

Okuma güçlüğünde harf ve sözcüklerin algılanmasında zorluklar yaşanırken bu duruma beyin ve merkezi sinir sistemindeki belirli sorunların neden olduğu ifade edilmektedir (Aydın Dalga, 2019). Okuma güçlükleri kendi içerisinde harf-ses ilişkisi bozukluğu, kelimeleri bütün halinde okuyamama veya hiç okuyamama ve bunların ikisinden oluşan karma bir okuma bozukluğu olarak üç gruba ayrılmıştır (Özdemir, 2019)

Yapılan araştırmalar ÖÖG bireylerinin bilişsel seviyelerinin düşünme, akıl yürütme ve kavrama gibi soyut alanlarının sağlıklı olduğunu göstermektedir. Ancak okuma süreçlerinde kelimeleri telaffuz etme ve anlama konusunda zorluklar yaşadıkları da belirlenmiştir (Aydın, 2018). Disleksi olan çocuklarda motor beceri sorunları yaygın olarak görülür. Sol elde belirgin bir zayıflığın yanı sıra, sağ elde de bir hız yavaşlaması gözlenir. Geç konuşma başlangıcı, konuşmanın yavaş gelişimi ve kendini tam olarak ifade edememe, ince motor hareketlerinde kusurlar, el hakimiyeti kurmada zorluklar yaşanabilmektedir. Alfabeyi, ayları, haftanın günlerini saymada ve görsel bellek sıralamasında sorunlar yaşanır (Salman vd, 2016). Kelime tanıma ile ilgili sorunlar, tanınmayan kelimeleri okumamak, sembol ve ses arasındaki ilişkiyi anlamamak, kelimeleri veya harfleri karıştırmak, hecelemede zorluk, kelimelerdeki harfleri değiştirmek, tahmin ederek okumak, kelimeleri yanlış okumak ve değiştirmek, eklemek ve çıkarmak, ters çevirmek ve tekrarlamak dislekside farkedilen sorunlardır.

Okumada yapılan yanlışlıklarda ters çevirmeler (“b” yerine “d” gibi) veya kelimeleri (“dağ” yerine “bağ” gibi), atlayıp geçmeler (bırakmalar) ve eklemeler, tekrarlar ve tersten veya başaşağı okuma gibi farklı sorunlar gözlemlenebilmektedir (Aydın, 2018). Disleksi için özel bir tedavi yöntemi yoktur. Okuma sorunları yaşla birlikte düzelir, ancak yine de akranlarının gerisinde kalırlar (Salman vd, 2016).

Okuma güçlükleri nedeniyle çocukların özgüvenlerinin ve öz yeterliliklerinin azalması, öğrenilmiş çaresizlikle sonuçlanabilir. Bu durum, akademik başarısızlığın yanı sıra sosyal ve yaşam becerilerinde de çeşitli sorunlara yol açabilir (Aydın Dalga, 2019).

2.1.4.2. Yazma Güçlüğü (Disgrafi)

Yazma güçlüğü, çocuğın doğal yaşma, bilişsel yeteneklerine ve öğrenim düzeyine bağlı olarak beklenen standartların altında kalan bir sorundur (Özdemir, 2019). Bu bozukluk nörolojik veya duysal bir eksiklikten kaynaklanmamaktadır. Yazma bozukluklarına genellikle okuma bozuklukları da eşlik eder (Aydın, 2018).

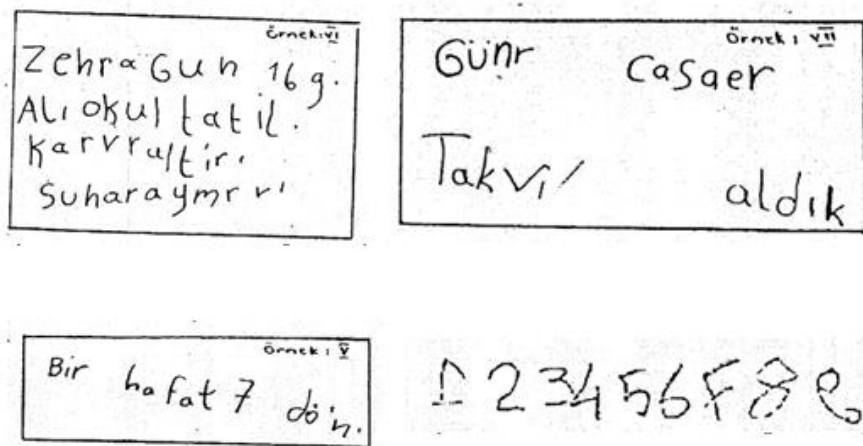
Yazma güçlüğü olan bireylerin yazarken kalem tutuşlarının düzgün olmadığı, hızlı bir şekilde yoruldukları, yazmaya karşı isteksiz ve motivasyonsuz oldukları, harfleri doğru yazamadıkları ve yazma kalitesinde belirgin kısıtlamalar olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca harfler ve kelimeler arasında aşırı boşluk bırakma ya da tüm harfleri ve kelimeleri bitişik yazma, satır çizgisinden bağımsız olarak yazma,

düşüncelerini yazıya aktarma ve kurallara uyma gibi çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadırlar (Dinç, 2022).

Disgrafi, öğrencilerin hiçbir şey yazamadığı anlamına gelmez, ancak öğrencilerin el yazısının okunaklı veya okunaklı olmaması ve yazma hızının normal gelişim düzeyinin altında olmasıyla açıklanır. Bu el yazısı problemleri nedeniyle okula devam etmekte zorlanan disgrafili öğrencilerin zamanla diğer alanlarda da akademik performanslarının düştüğü, kaygı düzeylerinin arttığı ve özgüvenlerinin azaldığı bildirilmektedir (Kalafatoğlu, 2022).

Yazma güçlüğünde karşılaşılabilecek yazım yanlışları;

- Harf hataları yapabilme durumu, b-d, c-ç, p-q gibi benzer harfleri veya 6-9, 12-21 gibi sayıları karıştırabilme eğilimi gösterebilir ve bunlardan birini diğerinin yerine yazabilir,
- Noktası olan ve noktası olmayan harfleri karıştırabilir (ı-i),
- Hecelemede hatalar veya bir kelimeyi bölerek yazabilir,
- Cümle içerisinde veya sonunda kullanılması gereken noktalama işaretlerini kullanmayabilir,
- Karmaşık ve harfler arasında boşluk bırakarak yazabilir (Aydın, 2018, Özdemir 2019).



Şekil 2.2.: İlkokullu Disleksili Çocukların Yazı Örnekleri (Çorlu, 2007)

2.1.4.3. Matematik Güçlük (Discalculi)

Uluslararası Hastalık Sınıflaması'na göre discalculi, herhangi bir bilişsel sınırlılığı bulunmayan, sosyal çevre ve yeterliliği az olan eğitimle bile açıklanamayan, genel bilişsel yetenek ile matematik becerisi arasındaki uyumsuzluk olarak tanımlanmaktadır (Baldemir, 2020). Temel matematik becerileri olarak kabul edilen dört işlem ve ölçme gibi işlemleri gerçekleştirmede zorluklarla kendini gösterir. Matematik güçlüğüne sahip öğrenciler sayıları tanımada, basit işlemleri ve problemleri anlamada, düşünmede ve yorumlamada önemli zorluklar yaşarken aynı zamanda sıralama, yer ve yön belirleme, zaman kavramını öğrenme ve anlama, alışverişte para üstü alma/verme, parmaklarla sayma, saatleri okumada zorluk yaşama, işlemleri geç çözme gibi becerileri yerine getirmekte zorlanırlar (Dinç, 2022; Kalafatoğlu, 2022).

Matematiksel kavramları anlama ve öğrenmede yaşanan zorluklar genellikle ilkokul birinci veya ikinci sınıfta ortaya çıkmaktadır. Türkçe ve sosyal bilgiler dersleriyle karşılaştırıldığında matematik başarısı oldukça düşüktür. Matematiksel becerilerin yetersizliği, matematik derslerinde ve matematiksel işlem gerektiren ve kavramları içeren fen dersleri gibi diğer derslerde başarı sorunlarına neden olmaktadır. Matematiksel beceri bozukluğu diğer akademik zorluklarla birlikte ortaya çıkabilir. İyi bir zeka seviyesine sahip olan çocuklarda ilkokul döneminin 4. ve 5. yılında daha karışık problemlerin ve zor işlemler öğrenildikçe bu zorluklar daha belirgin hale gelebilir. Matematiksel beceri bozukluğunu aşmak için bireysel eğitim, çocukların bu güçlüğü yenmelerine yardımcı olabilir (Aydın, 2018).

Matematik beceri zorluğu yaşayan çocukların güçlük çektiği alanlar şunlardır:

- Matematiksel terimleri, sembolleri ve işaretleri anlama güçlüğü
- Sayıları sırayla saymayı öğrenmede zorluk yaşama
- Dört temel matematik işlemini anlamada zorluk yaşama
- Saati okumada güçlük
- Problem çözme güçlüğü
- Parmak hesabı ile matematiksel işlem yapmada güçlük
- Sağ-sol karıştırma (Aydın, 2018; Fidan, Özçivit Asfuroğlu, 2016).

2.1.5. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Eğitimi

Eğitim alanında, özellikle öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerin nitelikli ve etkili bir eğitim almaları büyük önem taşımaktadır. Günümüzde, eğitim yaklaşımları öğretimin ne şekilde ve neyin öğretileceği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle, öğretim yaklaşımları doğrudan olmayan yaklaşımlar veya doğrudan öğretim yaklaşımları kullanılarak gerçekleştirilebilir. Ancak, uygun eğitim ortamının sağlanması da öğrenmenin etkili bir şekilde gerçekleşmesi açısından önemlidir (Topbaş, 1998).

Türkiye'de özel eğitim, 1983 yılında Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin kabul edilmesi ile yasal bir zemine oturtulmuştur. Bu yönetmelikle, özel eğitim hizmetleri; "fiziksel, zihinsel, duygusal, sosyal ve öğrenme yönünden engelli bireylerin, kendi yeteneklerine uygun ve en yüksek düzeyde birer birey olarak yetişmelerine, toplumsal yaşama uyum sağlamalarına ve kendilerine yeterli hale gelmelerine yardımcı olacak eğitim ve öğretim hizmetleri" olarak tanımlanmıştır. 2012 yılında Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği ile özel eğitim hizmetlerinin kapsamı genişletilmiş ve özel eğitim alanındaki personel sayısı artırılmıştır. Ayrıca, özel eğitim hizmetlerinin kalitesinin artırılması için eğitim programları, materyaller ve teknolojiler de sürekli olarak güncellenmektedir. Ancak, Türkiye'de özel eğitim hizmetleri hala yeterli seviyede değildir ve birçok öğrenci özel eğitim hizmetlerinden yararlanamamaktadır (Korucu, 2005).

Özel öğrenme güçlükleri eğitim sistemiyle yakından bağlantılıdır. Bu problemi yaşayan öğrencilerin tanısı ilköğretim döneminde konulur ve öğrenciler akademik görevlerde düşük performans gösterdiklerinden dolayı fark edilirler (Özer Şanal, 2020). Bunun üzerine aileler Rehberlik ve Araştırma Merkezi'ne yönlendirilir. RAM'da yapılan öğrencinin durumu ve ihtiyaçlarına yönelik detaylı incelemelerden sonra tanı alması uygun görülen öğrencilerin aileleri, resmi tanılama sürecinin başlatılması amacıyla devlet hastanelerine sevk edilir (Sarı ve Biçer, 2020). Fark edilmenin gecikmesi durumunda temel okuma ve okuduğunu anlama becerilerindeki eksiklikleri olan bu öğrenciler ile yaşlıları arasındaki akademik düzey giderek açılmaktadır. Özel öğrenme güçlükleri olan öğrencilerin daha erken fark edilmesi ve onlar için destekleyici öğrenme ortamlarının yaratılması, sorunun çözümüne önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Eğitimcilerin yapması gereken, zorluğun üstesinden

gelecek çevresel düzenlemeler yaparak özel öğrenme güçlüğü durumlarının aşılmasını sağlamaya çalışmaktır (Özer Şanal, 2020).

Öğrenme güçlüğü, çocukların akademik, sosyal ve duygusal gelişimlerini olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. Bu nedenle, bu çocuklar için uygun eğitim hizmetlerine erişimleri son derece önemlidir. Bu hizmetler, kaynaştırma programları, bireysel eğitimlerin verildiği rehabilitasyon merkezleri ve özel okulların sunduğu çalışmalar gibi çeşitli seçenekleri içerir. Bu hizmetler, öğrenme güçlüğü tanısı konan çocukların özellikle ihtiyaç duydukları alanlara odaklanarak tasarlanır ve onların en iyi şekilde desteklenmeleri için özenle hazırlanır. Kaynaştırma programları, öğrencilerin geleneksel sınıflarda eğitimlerine devam etmelerine olanak tanıırken, öğretmenlerin bu öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun bir şekilde eğitim almalarını sağlar. Bireysel eğitimlerin verildiği rehabilitasyon merkezleri, öğrencilerin özel ihtiyaçlarına göre tasarlanmış bir eğitim programı sunarak, öğrenme güçlüğü konusunda uzman eğitimci tarafından desteklenmelerini sağlar. Özel okullar ise, öğrencilerin özel ihtiyaçlarına yönelik olarak tasarlanmış özel eğitim programları sunarlar ve bu öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun bir öğrenme ortamı sağlarlar (Güngörmüş Özkardeş, 2012).

ÖÖG olan çocuklar için sıklıkla algı geliştirme programları hazırlanmaktadır. Hazırlanan programlar genellikle görsel ya da görsel-motor aktiviteleri içermektedir. Ancak, programların içeriği sadece bu etkinliklerle sınırlı değildir. İşitme, dokunma ve kinestetik algı etkinlikleri de programların önemli bir parçasıdır. Bu etkinlikler, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların farklı algılama tarzlarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmaktadır. Algısal eğitim programları, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme sürecini desteklemek ve onların öğrenme kapasitelerini artırmak amacıyla hazırlanmaktadır. Ülkemizde geliştirilen eğitim programları şu şekildedir: Frostig Görsel Algı Eğitim Programı, Bilişsel Müdahale Eğitimi, Erken Müdahale Eğitim Programları ve e web destekli uyarlanabilir öğretim sistemleri (Sarı ve Biçer, 2020).

İlköğretim döneminde öğretmenler, öğrencilerin özel öğrenme güçlükleriyle başa çıkmak için sınıf düzenlemelerinde farklı uyarlamalar yapmaktadırlar. Bunlar arasında, öğrencilerin öğrenme tarzlarına uygun olarak ders materyallerinin sunumu, daha fazla tekrar yapma ve öğrencilerin yönetsel işlevleriyle başa çıkmalarına yardımcı olmak gibi çeşitli teknikler yer almaktadır. Ancak bazı öğrenciler için bu

uyarlamalar yeterli olmamaktadır. Bu öğrenciler, daha yapılandırılmış bir öğrenme ortamına ihtiyaç duymaktadırlar ve bireysel öğretim çalışmalarına gereksinimleri vardır. Bu ihtiyaçlar, tanı konulmuş öğrencilerin destek eğitim odalarında destek hizmetleri almasına olanak sağlayabilir. Ancak tanısı konulmamış öğrenciler için bu seçenek mümkün olmayabilir. Destek eğitim odalarında, öğrencilerin ders materyallerindeki eksikliklerini gidermek için çalışmalar yapılmaktadır. Ancak özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bireysel gereksinimleri için yeterli destek verilmemektedir. Bu nedenle, öğrencilerin özel ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş öğrenme planları hazırlanması gerekmektedir. Bu planlar, öğrencilerin özel öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için bireysel çalışmaları içerebilir ve öğrencilerin özel öğrenme güçlükleriyle başa çıkmalarına yardımcı olabilir. Bu şekilde, öğrencilerin öğrenme becerileri ve akademik başarıları artırılabilir ve onların gelecekteki başarıları için güçlü bir temel oluşturulabilir (Aydın Dalga, 2019).

2.2. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Eğitiminde Kullanılan Görsel Destekler



Şekil 2.3. ÖÖG Eğitiminde Kullanılan Görsel Destekler
(<https://autismlittlelearners.com/>)



Şekil 2.4. ÖÖG Eğitiminde Kullanılan Görsel Destekler
(<https://hthayat.haberturk.com/>)

Görsel destekler, çevresel bilgileri anlamamıza yardımcı olan ve görsel olarak algılanan tüm uyarıcılardır (Jaime ve Knowlton, 2007). Görsel destek, konsantrasyonu yeniden etkinleştirmek ve öğrenmeyi yönlendirmek için bir araç görevi gören somut bir uyarıcıdır. Daha önce öğrenilen bir konuyu tekrar ederken içeriği hatırlamak için hızlı bir yönlendirme olarak etkili bir şekilde kullanılabilir. Hafızayı yönlendirmek için önemli bir görsel ipucu görevi görür. Zamanla, anlamayı ve akılda tutmayı kolaylaştırır, güveni ve öz yeterliliği artırır (Sperotto, 2016).

Görsel destekler, bir faaliyet, rutin veya beklenti hakkında bilgi veren ve/veya bir becerinin sergilenmesini destekleyen somut ipuçlarından oluşur (Barnett ve Cleary, 2019). Vücut dili veya çevredeki doğal ipuçları gibi iletişimi desteklemek için günlük hayatta gördüğümüz türden şeyler olabilir. Ayrıca, doğal görsel ipuçlarını yorumlamakta zorluk çeken bireylere yardımcı olmak için açıkça oluşturulmuş araçlar da olabilirler. Bu inşa edilmiş eserlerde bazen basit günlük ihtiyaçları ve iletişimin temel unsurlarını temsil etmek için resimler veya somut nesneler kullanılır. Bu durumlarda görsel yardımcılar iletişimi güçlendirmeye olanak sağlar (Hayes vd, 2010).

Görsel araçlarla öğrenci çevresini anlamlandırma, planlanan faaliyetleri öngörme, gün içerisinde başkalarının kendilerinden beklentisini anlama ve tahmin etme gibi işlevleri daha kolay algılayabilir (Dettmer vd, 2000).

Görsel destekler düşük teknolojlili nesneler, fotoğraflar, resimler, semboller veya yazılı kelimeler ya da yüksek teknolojlili elektronik cihazlardan oluşabilir. Ucuz,

uyarlanabilir, taşınabilir ve farklı bağlamlarda uygulanabilirler (Rutherford vd, 2020).

2.2.1. Görsel Desteklerin Eğitimdeki Yeri ve Önemi

ÖÖG eğitiminde görsel destek öğretim materyalleri ile sağlanmaktadır. Öğretim materyalleri öğrencilerin çoklu duyularına hitap ederek etkili ve sürekli öğrenmeye yardımcı olur. Görsel materyal diğer uyaranlarla (sesler, hareket vb.) desteklenirse son derece etkili olabilir (Alım, 2007). Görsel öğeler öğrencilerin ilgisini çekerek onları motive eder, dikkatlerini canlı tutar, duygusal tepkiler oluşturmalarını sağlar, kavramları somutlaştırır, karmaşık kavramları kolaylaştırır, şekiller vasıtasıyla bilgiyi düzenlemeyi ve hatırlamayı kolaylaştırır, organizasyon şemaları ve akış şemalarıyla bir kavramla ilgili unsurlar arasındaki ilişkileri rahatlıkla sunar ve bazı noktaları gözden kaçırma olasılığı olan öğrencilerin bu noktaları görseller aracılığıyla anlama imkanı sağlar (Seferoğlu, 2006).

Görsel okuma öğrencilerin zihinlerinde çeşitli görsel temsiller oluşturmaya ve bu görsel temsillerin belleklerinde yer alan problemleri daha kolay çözmelerine yardımcı olur. Kavramlar ya da bilgi süreçlerinin yer değiştirmesi öğrencinin bilgi üretimini harekete geçirir. ÖÖG yaşayan çocukların eğitiminde görsel araçların kullanılması ve görsel destek sağlanması, daha hızlı öğrenmelerini sağlamak ve öğrendiklerinin kalıcılığını artırmak için eğitimlerinde görsellerden faydalanmak ve görsel destek sağlanması bu bakımdan önemlidir. ÖÖG yaşayan çocukların algısal düzeyleri ve dikkat süreleri normal çocuklara göre daha düşük olduğundan, materyallerin görsel içeriğinin daha yoğun kullanılması gerekir. Bu yaklaşım aynı zamanda çocukların görsel okuma becerilerini, kavramları ve bilgileri anlamalarını geliştirir ve çocukların bilgi üretimini teşvik eder. Bu sayede yaratıcığın ve eleştirel düşünmenin ilerlemesine olanak sağlanır. Görsel okumanın birden fazla işleve sahip olması olaylara farklı farklı bir açıdan bakabilmeye ve onları derinlemesine analiz etmeye yardımcı olur (Sarıkaya, 2017).

Görsel okuma, bilgi edinmenin yanı sıra gözleri eğitmek, gözlem yapmak, etkileşimde bulunmak ve iletişim kurmak için de kullanılan bir beceridir. Bu sebeple, Türkçe öğretiminde görsel okuma, dil becerilerinin, bilişsel ve sosyal yeteneklerin, öğrenme, anlama, hatırlama ve bilişsel bağımsızlık gelişimi açısından büyük bir öneme sahiptir. Görsel okuma ile yakından ilişkili olan bazı alanlar şunlardır (Güneş, 2013):

a. Düşünmeyi geliştirir: Resimler, şekiller ve grafik sunumlar gibi görsel unsurlar, öğrencilerin yeni kavramları anlamalarını ve kavramların içeriği ve doğası hakkında derinlemesine düşüncelerini kolaylaştırır.

b. Anlama becerisini geliştirir: Görsel okuma, öğrencilerin anlamları geliştirmelerine yardımcı olur ve soyut kavramların anlamlarını keşfetmelerini kolaylaştırır. Öğrencinin daha önce yanlış öğrendiği bilgi ve kavramların düzeltilmesine yardımcı olur. Kısacası görsel okuma öğrencilerin zihinlerinde anlamlar geliştirmelerine yardımcı olur.

c. Öğrenmeyi geliştirir: Bilgiyi organize etmeyi, kavramları sınıflandırmayı, sıralamayı ve gruplandırmayı kolaylaştırır. Karmaşık konuları öğrenmeyi kolaylaştırır.

d. Bilgileri bütünleştirir: Görsel okuma, öğrencinin yeni bilgileri önceki bilgileriyle entegre etmesini ve zihinsel bir yapı oluşturmalarını sağlar. Bu sayede, öğrenci yeni bilginin mantığını anladıkça hızı artar ve zihinsel yapısını daha etkili bir şekilde organize eder. Görsel okuma, farklı bilgilerin bir araya getirilmesi, ilişkilerin kurulması ve anlamlandırmanın güçlendirilmesi için önemli bir araçtır. Öğrencinin zihninde bağlantılar oluşturarak bütüncül bir öğrenme deneyimi yaşamasına yardımcı olur.

Okuma zorluğu yaşayan çocukların, görsel işleme güçlüğü olan çocukların görsel tanıma ve anlama süreçlerinde çeşitli görsellerin yoğun olarak kullanıldığı eğitimlerle desteklenmesi, öğrencilerin kendilerini ifade etme yeteneklerine, dil ve bilişsel becerilerinin gelişimine katkı sağlar. Görsellerin analizi, öğrencilerin sözlü ve yazılı iletişimini geliştirir. Bu süreçte öğrenci görselin anlamını araştırır, yorumlar, yeniden yapılandırır ve önceki bilgileriyle yeni bilgileri birleştirerek zihinsel yapılarını yeniden düzenler. Bu süreçler dil ve bilişsel becerilerin gelişimine katkı sağlar (Güneş, 2013).

Görsel destekler özel öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerin öğrenme sürecini destekleyebilir, özgüvenlerini artırabilir ve öğrenmeye olan ilgilerini teşvik edebilir. Ancak, her birey farklı olduğu için, öğrenme ihtiyaçlarına göre uygun stratejilerin belirlenmesi ve uyumlu materyallerin kullanılması önemlidir.

2.2.2. Basılı Görsel Destek Materyalleri

Basılı materyaller en köklü ve en yaygın kullanılan öğrenme kaynaklarından biridir. Basılı materyalin en önemli faydası, bireyin bilgiyi tekrar tekrar okuyarak ve kendi başına çalışarak öğrenmesine olanak tanınmasıdır (Şahin, 2008). Basılı görsel destek materyallerini 5 başlık altında inceleyebiliriz:

- Ders ve Etkinlik Kitapları
- Etkinlik Çizelgeleri
- Çizgi Roman
- İpucu Kartları
- Şematik Düzenleyiciler

2.2.2.1. Ders ve Etkinlik Kitapları

Eğitimin temelinde, bilgi edinme ve davranış değişikliği sağlama önemlidir. Bu hedefe ulaşmak için uygun stratejiler, yöntemler ve tekniklerin geliştirilmesi gerekmektedir. Eğitim sürecinin tüm bileşenleri ve öğrencilerle etkili iletişim kurabilmek için ders materyallerine ihtiyaç vardır. Günümüzde, müfredat odaklı olarak hazırlanan ders ve etkinlik kaynakları hala okullarda en sık kullanılan öğretim materyalleri arasında yer almaktadır (Fidan, 2019).

Öğretim programının amaçlarına, içeriğine, öğrenme ve öğretme sürecine ve değerlendirme kriterlerine uygun şekilde hazırlanan, öğrenme amacıyla kullanılan basılı kaynaklar, ders ve etkinlik malzemeleri olarak tanımlanabilir. Eğitimciler, öğrencilere bilgi aktarmak için en değerli kaynak ve temel materyal olarak ders kitaplarını görmektedir (Şahin, 2008).

Diğer kitaplardan farklı olarak, ders kitapları birçok işlevi yerine getirdiği için özel bir öneme sahiptir. Bir kitabın ders kitabı olarak kabul edilmesi, ilgili dersin müfredatına uygun olduğunu gösterir. Bu nedenle, müfredatın hedeflerini ve davranışlarını destekleyen stratejilerin, yöntemlerin ve tekniklerin uygulanması için bir araç olarak kullanılır. Bu bağlamda, ders kitabı, birçok aracın işlevini yerine getiren bir araçtır (Kılıç ve Seven 2006).

Ders kitaplarının hedefleri ve işlevleri şu şekilde sıralanabilir: öğrenmeyi yapılandırma ve iletme, öğrenmeye rehberlik etme, öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmelerini teşvik etme ve ölçme ve değerlendirme sürecine katkıda bulunma.

Kitapların içeriğine baktığımızda, genellikle hedef ve giriş ile konu hakkında genel bilgi verirler. Daha sonra üniteyi geliştirir ve öğrenmeyi yapılandırırlar. Son olarak, bilgiyi düzenler, öğrenmeye rehberlik eder ve değerlendirme etkinlikleri içerirler. Özetle, ders kitaplarının işlevleri bilgiyi düzenlemek ve sunmak, kendi kendine öğrenmeyi kolaylaştırmak, koordine etmek ve değerlendirmektir (Erkılıç ve Can, 2018).

Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklara yönelik eğitici, geliştirici ve öğrenmelerini hızlandıracak kitaplar özel olarak hazırlanmalıdır. Onlara yönelik renkli tasarımları olan, dikkat çekici, akılda kalıcılığı kolaylaştıran, tekrarlı, kademeli ve çizgisel, yazınsal bilginin az olduğu kitaplar kullanılmalıdır.

Öğrendikleri bilgileri pekiştirebilmek adına görsel içeriği bol olan etkinlik kitapları da bilginin kalıcılığı için ayrıca bir öneme sahiptir.

2.2.2.2. Etkinlik Çizelgeleri

Etkinlik çizelgesi, bireye bir dizi faaliyeti nasıl gerçekleştireceğini anlatan ve başkasının yardımı olmadan bağımsız hareket etmesini sağlayan bir dizi kelime ve resimden oluşur (Krantz vd, 1993). Bu çizelgeler başkalarıyla yapılan konuşmaları da içerebilir. Bu çizelgeler farklı formatlarda düzenlenebilir. Okuma yazma güçlüğü olan bireylere fotoğraf veya resimler sunulurken, okuma yazma becerisi olan bireyler için metin tabanlı ipuçları sunulur. Örneğin, çizelgedeki birinci aktivite uyandığınızda ellerinizi yıkamaksa, el yıkama resmi ya da "ellerinizi yıkayın" şeklinde bir yazı olabilir. Etkinliklerin devamı da çizelgelerde sırası ile yer alır. Etkinlik çizelgeleri, farklı ortamlarda (ev-okul) birçok farklı etkinliğin (örneğin oyunlar, dış fırçalama, yemek yeme, taklit teknikleri) planlanmasına olanak sağlar (Sani Bozkurt, 2017).

2.2.2.3. Çizgi Roman

Çizgi romanlar yazı ve resmin en uyumlu şekilde birleştirildiği materyaller olarak adlandırılabilir. Bu materyallerde hikayeler, çizgiler ve görseller aracılığıyla anlatılır. (Karcioğlu, 2020; Ünal ve Demirkaya, 2019).

Tuncer (1993)'e göre çizgi romanın özellikleri şu şekildedir:

- Birbirinin devamı olan resimler aracılığıyla bir hikaye anlatılması,
- Çizgi romanda anlatılacak olayların metne ek olarak resimlerle ifade edilmesi,

- Çizgi romandaki resimlerin ve metinlerin uyumlu olması.

Çizgi romanın yazı dışındaki diğer bileşeni olan görsel unsur, öğretimi desteklemek açısından çok güçlü bir materyaldir. Öğretimde yazılı ya da görsel materyaller tek başına yeterli değildir. Ancak her ikisinin birlikte kullanılmasıyla etkinin arttığı söylenebilir (Karakoç Öztürk ve Destegüloğlu, 2022).

Çizgi romanlar, sadece yazılı metin içermedikleri ve görseller ile ek bağlamsal bilgi sağladıkları için anlamayı geliştirmeye yardımcı olur. Kullanılan görseller, öğrencilerin metnin gizemini çözmelerine yardımcı olur ve anlatılan hikayeye ilişkin ipuçlarını bulmalarını kolaylaştırarak metni anlamalarını artırır. Görsel içerikle problem çözme, analiz ve sentez yapma gibi birçok görevi içerdiğinden bilişsel öğrenme stratejileri oluşturmak için de mükemmel bir materyaldir (Karcıoğlu, 2020).

2.2.2.4. Görsel Kartlar/Resimli Semboller

Görsel kartlar, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar için akademik kavramların (renk, nesne, şekil, karşıtlık kavramları vb.) öğretiminde, duyguları tanıma ve ayırt etme becerilerinin geliştirilmesinde ve iletişim becerilerinin desteklenmesinde sıkça kullanılan araçlardır (Sani Bozkurt, 2017). Hem görsel hem metinsel anlatım içeriği anlamayı kolaylaştırması açısından önemlidir. Anlatılmak istenen bir harf, bir rakam, gündelik bir kavram, bir nesne olabilir. Görsel kartlar önce görsel anlam içeren kısım gösterilip çocuğun gördüğünü anlaması ve görselin onda çağrıştırdığına göre arkasında yazılı olan kelimeyi tahmin etmesine yarayan materyallerdir. Kullanılan görsellerin anlatılmak istenen kelimeye dair oluşturulması, uygun renklerin kullanılması ve anlaşılır nitelikte çocukların özelliklerine göre olması gerekmektedir. Özel öğrenme güçlüğünde de her çocuğun öğrenmeye yönelik özelliklerinin olduğu unutulmamalıdır.

2.2.2.5. Şematik Düzenleyiciler

Şematik düzenleyiciler, öğretim içeriğindeki temel kavramlar arasındaki ilişkileri ve içeriğin genel yapısını görsel olarak temsil etmek için çizgiler, oklar ve semboller gibi araçlar kullanırlar (Bilgiç ve Şafak, 2021). Bilginin düzenlenerek ve önemli noktaların belirtilerek görsel olarak sunulması, bilginin görsel bir temsidir. Verinin planlanması ve bir başlık ya da fikrin uygun şekilde etiketlenmesi, bilginin görsel olarak düzenlenmesini sağlar. Parçalar arasında ilişki kurarak konunun bütüncül bir şekilde öğrenilmesine destek olur (Vayiç, 2008). Aynı zamanda şematik

düzenleyiciler problem çözmeye katkı sağlar ve metinlerin kullanımını çok kolaylaştırır (Çetin, 2016).

2.2.3. Dijital Görsel Destek Materyalleri

Dijital materyaller son dönemlerde çocukların ilgisini üst düzeyde çeken bir konumdadır. Bilgiye istenilen yerde istenilen zamanda ulaşılabilir olması ve görsel zenginliği ile kullanımı devam etmektedir.

Dijital görsel destek materyallerini 2 başlık altında inceleyebiliriz.

- Eğitsel Bilgisayar Oyunları
- Dijital Kitaplar

2.2.3.1. Eğitsel Bilgisayar Oyunları

Oyun, bir çocuğun zihinsel ve fiziksel sağlığı için çok önemlidir. Oyunla stres atan çocukların zihinsel yeteneklerinin yanı sıra hayal güçleri de gelişir. Çocuk gelişimi uzmanları, oyunların çocuklar için bir deney alanı olduğunu ifade etmektedir (Özer vd, 2006).

Görsel ve işitsel özellikler içeren dikkat çekici ekran özelliklerine sahip cihazlar, bilgisayarların birçok avantajına sahip araçlar olarak özel öğrenme gücünü yaşayan çocukların eğitiminde kullanılmaktadır. Belirli bir zaman diliminde sınırlandırılarak öğretilen bilgilerle ÖÖG olan çocukları desteklemek, bilgileri pekiştirmek ve bilgileri akılda kalıcı hale getirmek için hem eğlenceli hem de eğitici oyunlar ile destek sağlanmaktadır. Basit düzeyde öğrenmeye yönelik eğitici bilgisayar oyunları dikkat gelişimine katkıda bulunur. Dikkat ve konsantrasyonu güçlendirerek; görsel düşünme, görsel tarama, görsel farkındalık ve soyutlama gibi bilişsel yetenekleri geliştirir (Sani Bozkurt, 2017)

Oyunların faydaları şu şekilde sıralanabilir (Lamsa, vd, 2018):

- Genellikle gerekli olan, öğrencinin yoksun olduğu bir beceriyi uzun süreler boyunca uygulama motivasyonunu destekleyebilir.
- Oyunların uyarlanabilir mantığı düşük beceri ve yeterlilik seviyesinin pratiğini uyarlamaya yardımcı olarak her bir öğrencinin gelişim aşaması için daha yararlı hale getirebilir.

- Oyunlar eğitimsel müdahalelerinin önemli bir unsuru olan performansları hakkında anında, teşvik edici ve düzeltici geri bildirim sağlayabilir.
- Oyun yoluyla öğrenme aynı zamanda uygun maliyetli olabilir ve burada becerilerin uygulanması sırasında öğretmen katılımına duyulan ihtiyacı azaltır.

2.2.3.2. Dijital Kitaplar

Dijital kitaplar, çeşitli etkileşim yöntemlerini destekleyerek çeşitli erişilebilirlik seçenekleri sunmaları ve bu unsurların eşzamanlı kullanımına izin vermeleri nedeniyle, belirli öğrenme güçlükleri olan çocukların eğitiminde okuma becerilerini ve okumada kalıcılığı artırma potansiyeline sahip materyallerdir (Öngöz, 2017; Sani Bozkurt, 2017). Özellikle taşınabilir cihazların popülerleşmesi, internet bağlantısının hızlanmasıyla birlikte etkileşimli dijital kitaplara görsel, işitsel, hareketli ve etkileşimli öğeler gibi çoklu ortam özelliklerinin eklenmesi onları etkileşimli basılı kitaplara göre daha tercih edilebilir hale getirmektedir. Etkileşimli dijital kitaplar, okuma güçlüğü yaşayan bireylerin öğrenme ortamındaki içeriğe erişimini kolaylaştırmakta ve öğrenme sürecine etkin bir şekilde katılmaları kavramları anlamasını kolaylaştıracak bir yapı sağlar (Sani Bozkurt, 2017).

Dijital kitaplar, bilgiye erişimde kullanıcıya bir dizi avantaj sunan dijital materyallerdir. Sayfalar arasında ileri geri gitmek veya sözlük gibi ek kaynaklara başvurmak için ayrı bir materyale ihtiyaç duyulması gibi zorluklar, dijital kitaplarda bağlantılar aracılığıyla arayüz içinde çözülebilir. Günümüzde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için çoklu ortam yazılımları ve geliştirme araçları kullanılarak çeşitli materyaller geliştirilmektedir. Bu araçlar ve yazılımlar, öğrencilerin dijital kitaplarda kendilerini ifade etmelerine yardımcı olacak etkinlikler sunar. Öğrenciler, notlar yazabilir, ses kaydedebilir, çizim yapabilir ve bu unsurları arşivleyerek istediklerinde tekrar kullanabilirler. Bu şekilde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler, multimedya araçlarıyla edindikleri bilgi ve becerileri içerik oluşturarak gösterebilirler. Bu engelli öğrenci grubu, multimedya projeleri üzerinde çalışırken daha yüksek performans sergileyebilir, bu da dijital kitaplarda içerik oluşturma veya yönetme fırsatının ne kadar önemli olduğunu gösterir. Bu yaklaşımla geliştirilen dijital kitaplar, öğretmenlerin öğrencilerin gelişimini ve ihtiyaçlarını değerlendirmelerine yardımcı olacak faydalı bir araç olarak kullanılabilir (Öngöz, 2017).

2.3. Grafik Tasarım Öğeleri ve İlkeleri

2.3.1. Grafik Tasarım

Grafik tasarım görsel ve yazılı öğelerin sanatsal ölçütlere uygun bir şekilde özgün olarak tasarlanması ve sunulmasıyla bir ileti, bir bilgi, bir hizmet ya da bir ürünün tanıtımını yapmak için yapılan işlemdir (Erdem, 2017). Grafik tasarımı, bir problemin çözümü olarak ele alınırsa, tasarımın görevi, problemin görsel bir düzlem üzerinde iki boyutlu olarak çözülmesini sağlamaktır (Ketenci ve Bilgili, 2006). Grafik tasarım nesnelerin algılanmasını renkler, şekiller, tipografi, fotoğraf ve diğer görsel öğelerle ifade eder (Artut, 2004). Bu bağlamda, grafik kavramı; özgün tasarımların yaratılması, tasarımların tamamlanması için yapılan çizimlerin ve diğer işlemlerin yapılması gibi eylemleri ifade etmektedir (Arıkan, 2008).

Grafik tasarımın kökleri oldukça eski zamanlara dayanmaktadır. İlk insanlar avlanırken gördükleri hayvanın zihinlerinde canlandırdıkları görüntü, aslında grafik bir işaret olarak karşımıza çıkar. Grafik tasarımın varlığı yıllardır devam etse de matbaanın gelişmesiyle birlikte tasarımcılar metin ve görselleri baskı için hazırlamaya başlayınca geleneksel olarak daha belirgin hale gelmiştir. Günümüzde baskı endüstrisi hala grafik tasarımcıların önemli bir iş sahasıdır ancak terim artık çok daha geniş bir anlam taşıyarak pek çok alanda kullanılmaktadır (Stranger, 2002).

Grafik tasarım, günümüzde oldukça yaygın, etkili ve işlevsel bir iletişim aracıdır. Bu alandaki dil, sözel iletişimin gücünden daha önemlidir. Grafik tasarımın ortak dili sayesinde, aynı dili konuşamayan ve yazamayan insanlar bile birbirleriyle iletişim kurabilirler. Grafik terimi, grafik tasarım ve grafik sanatlar gibi diğer terimleri de içermektedir. Bu isimlendirmeler, aslında benzer süreçlerin kullanıldığı alanları ifade etmektedir (Arıkan, 2008).

Grafik tasarımın ilgili en önemli konulardan biri iletişimdir. Bir tasarımcı, uygulama yöntemlerinin yanı sıra görsel unsurların anlamlarını ve etkisini anlamak için görsel algılama süreçlerini analiz etmeli, görsel yanılsamaların kullanımını ve etkilerini göz önünde bulundurmalı ve sözel ve görsel iletişimin birbirini tamamlayıcı şekilde nasıl kullanılabileceğini değerlendirmelidir (Ketenci ve Bilgili, 2006). Bu faktörlerin göz ardı edilmesi, tasarımın iletişim gücünü zayıflatır ve amacına ulaşmasını engelleyebilir.

Grafik tasarımının amacı ise bir iletişim aracı olarak kullanılırken, mesajın doğru bir şekilde iletilmesini ve estetik bir görünüm kazanmasıdır. Bu nedenle, bir tasarımın etkili ve doğru olabilmesi için, tasarımcının tasarım ilkeleri hakkında derin bir bilgi sahibi olması ve bu ilkeleri nasıl uygulayacağını bilmesi gerekir (Danacıoğlu, 2023). Tasarımcı, ayrıca tasarım yaparken, hedef kitleyi de dikkate alarak, mesajın doğru bir şekilde iletebilmesi için tasarımın okunabilir, anlaşılır ve estetik bir görünüme sahip olmasını sağlamalıdır.

2.3.2. Grafik Tasarım Öğeleri

Tasarım öğeleri kompozisyonu oluşturan ve verilmek istenen mesajı etkili bir şekilde iletmeyi amaçlayan en temel birimlerdir. Başlıca görsel iletişim tasarım öğeleri; nokta, çizgi, doku, renk, şekil, biçim, espas ve tipografi olarak sınıflandırılabilir.

2.3.2.1. Nokta

Nokta en küçük görsel birim olarak ifade edilebilir. Noktaların birleşiminden ilk olarak çizgiler daha sonra da yüzey oluşmaktadır (Gezer, 2019). Nokta, boyutlardan bağımsız olarak bir konumu temsil eder. Bu nedenle herhangi bir yöne doğru ilerleme veya hareket etme eğilimi bulunmamaktadır (Şen, 2018). Nokta, dairesel bir formun yanı sıra kare, yamuk, üçgen veya organik damla gibi farklı şekillerde de görev yapabilir. Tasarımdaki nokta etkisini benzer şekilli bir görsel kullanarak elde etmek de mümkündür ve bir tasarım ögesi olarak düşünüldüğünde bu görsel de bir tasarım ögesi olarak kullanılabilir. Sayfanın ortasına yerleştirilen bir nokta statiktir ve durağandır. Dikkat çeker ve baskın bir yapıya sahiptir. Sayfanın kenarına yerleştirildiğinde, çevresinde bir gerilim yaratabilen ve bir dayanak noktası olarak kullanılabilen bir unsur haline gelebilir (Eken, 2021).

2.3.2.2. Çizgi

Çizgi, tek boyutlu bir araç olup gözü belirli bir alan veya bölge etrafında hareket ettirerek dikkat çekmeyi ve odaklanmayı sağlayan bir görsel unsurdur. Aynı zamanda birbirini takip eden noktaların birleşmesiyle oluşan noktalar bütünüdür (İlhan ve Yazar, 2021). Sembolik bir dil olarak hareket edebilen, son derece kullanışlı ve çok yönlü bir araç olmasıyla dikkat çeken bir yapıya sahiptir. Kalın, ince, eğik, dalgalı gibi farklı özellikleriyle ve yönü aracılığıyla duyguları aktarmaya yardımcı olabilir (Gezer, 2019).

Çizgi tasarımda dengeyi bozabilir veya yeniden sağlayabilir. Biçim açısından bakıldığında düz çizgi devamlı ve kesintisiz, dalgalı çizgi ise hareket halindeymiş gibi algılanır. Tasarımlarda kullanıldığında çizgilerin izleyenlerde farklı psikolojik etki yarattığı görülür. Örneğin düz çizgiler aynı doğrultuda olduklarından sakinlik ve devamlılık hissi yaratırken, yukarıdan aşağıya olan çizgiler dinamiklik, eğri çizgiler ise canlılık ve dinamizm hissi yaratır (Samur, 2012).

Çizgiler, bir nesneyi veya fikri kısa sürede temsil etmenin basit bir yoludur. Çizgilerden oluşan basit çizimler, iletişimi ve anlamayı kolaylaştıran bir görsel dil sunar. Karmaşık kavramları basitleştirerek ifade eden bu çizimler, öğrenme sürecinde oldukça etkilidir (Ünal, 2001).

2.3.2.3. Doku

Gördüğümüz bütün görsel imgeler kendilerine ait özellikleri yansıtan yüzeysel bir dış yapıya sahiptir (Samur, 2012). Hem görme hem dokunma duygusuna hitap eden doku; görsel dünyaya aktarıldığında dokunmadan hissedilen dokulara dönüşmektedir (Samur, 2012; Gezer, 2019). Dokunun algılanmasında, yüzeyde tekrarlanan bir birimin varlığı büyük bir önem taşır. Ancak, algı sürecinde etkili olan faktörler arasında ışığın yönü ve miktarı, yüzeyi oluşturan temel dokusal birimlerin büyüklüğü, bu yüzeyler arasındaki kontrast miktarı, yüzeyin parlaklığı ve gözlemciye olan uzaklığı gibi diğer faktörler de bulunmaktadır. Bu faktörlerin bir araya gelmesi, dokusal algıyı şekillendirir ve nesnenin dokusal özelliklerini anlamamıza yardımcı olur (Şen, 2018). Doku görsellerde derinlik ve gerçeklik algısını artırır (Ünal, 2001).

2.3.2.4. Renk

Bir ışık kaynağı tarafından yayılan ve kendine ait ışık kaynağı olmayan nesnelerle etkileşim sonucunda göz tarafından algılanan ışığın izlenimleri, renk olarak adlandırılır. Renkler, farklı ışık kaynaklarının yapısı dolayısıyla farklı tonlara sahip olabilirler. Bu durum, ışığın nesneler üzerinde yansımaları, emilmesi ve kırılmasıyla ilişkilidir (Gezer, 2019). Renkler ana ve ara renkler olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Ana renkleri sarı, mavi, kırmızı oluştururken; ara renkleri yeşil, turuncu ve mor oluşturmaktadır. Sarı, mavi ve kırmızı renkler sıcak, yeşil, turuncu ve mor renkler ise soğuk renkler olarak sınıflandırılır. Sıcak renkler canlılık hissi verir ve insanları uyarır; soğuk renkler ise rahatlık, sakinlik hissi verir. Sıcak renklerle soğuk renkler birlikte kullanıldığında tamamlayıcı özelliğe sahiptir (İlhan ve Yazar, 2021).

Renk görsel materyallerde ve tasarım elemanları arasında çok güçlü ve etkili bir görsel uyaran olduğundan önemli bir öğedir. Bir tasarımda kullanılacak renklerin uyumlu olması görsel tasarımı zenginleştirir ve görsele hareketlilik kazandırır. Görseldeki etkiyi arttırarak benzerlik ve farklılıkların algılanmasında dikkati çekerek anlamayı kolaylaştırır. Aktarılmak istenen önemli bilgileri veya ayrıntıları vurgulayarak belirli duygusal tepkiler yaratabilir. Kullanılan renkler gerçeklik hissini ve üç boyutlu etkiyi arttırır. Renklerin okunabilirliği etkilemesi renkleri kullanırken dikkat etmeyi gerektirir. Bu minvalde metin ve görüntü renkleri, okunabilirliği kolaylaştırmak için arka plan rengiyle kontrast oluşturmalıdır. Algılama kolaylığı için, arka plan rengi aynı görüntü serisi içinde tutarlı olmalıdır. Örneğin, aynı konuyu anlatırken kullanılan arka plan renkleri, konu başlıklarının renkleri, çizgi renkleri gibi unsurlar aynı olmalıdır. Görsellerde fazla renk kullanılmamalı, kullanılan renk sayısı da dikkati dağıtmayacak ve algıyı zorlaştırmayacak şekilde sınırlandırılmalı; dört renkten fazlası kullanılmalıdır. Çok fazla renk kullanılmaması gibi gerekli sayıda renk kullanmamak da ayırt etmeyi güçleştirir. (Ünal 2001).

Renkler bazen öznel, bazen de evrensel olan belirli duygular yaratır. Bir tasarımda kullanılacak renkler oluşturdukları bu duygu durumları göz önünde bulundurularak kullanılmalıdır. Örneğin güven, otorite, dürüstlük için koyu mavi veya lacivert; dikkat çekmek için sarı; iştah açıcı renkler olarak kırmızı, sarı, turuncu; doğa ile ilişkilendirilen durumlarda yeşil renklerin tercih edildiği görülmektedir (Eken, 2021). Renklerin çağrışımları da kültürler arasında farklılık gösterebilir (Murchie ve Diomedee, 2020). Örneğin siyah renk bazı toplumlarda yasın rengiyken bazı toplumlarda mutluluğun rengi olarak kullanılmaktadır (Eken, 2021).

Renkler öğrenme süreçlerinde de farklı etkiler yaratabilir. Renkli öğelerin akılda kalma süreleri daha uzundur. Uzun bir öğrenme sürecinde akılda kalması istenen önemli noktalar için kırmızı renk kullanılmalıdır. Kırmızı rengin öğrenmede etkili olduğu, mavi rengin daha az dikkat çektiği, görsel materyallerde ilk olarak sarı renge bakıldığı da unutulmamalıdır. Sarı renk vurgulanmak istenen bilgiler ve anahtar kelimeler için kullanılabilir (Ünal 2001). Bu durumda oluşturulacak tasarımlarda hedef kitleye ve iletmek istenen mesaja uygun renkler kullanılmalıdır.

2.3.2.5. Şekil

Şekil, nesnelerin bir zemin üzerine (örn; kağıt) aktarılmasıyla edindikleri iki boyutlu haldir. Şeklin oluşabilmesi için zemin olması gereklidir (Gezer, 2019). Nesnelerin dış hatlarını oluşturan şekillerin birlikte kullanılması anlamlı görsellerin oluşmasına olanak sağlar. Şekiller tek başına da herhangi bir ayrıntı olmaksızın görsel iletişimi sağlayabilirler (Ünal, 2001).

Şekil, görsel iletişim tasarımının en temel öğelerinden biridir ve birçok farklı biçimlerde kullanılabilir. Bir tasarımda kullanılan şekiller, mesajın anlamını ve algılanışını büyük ölçüde etkileyebilir. Şekiller, düz ve geometrik hatlardan organik, doğal formlara kadar uzanan geniş bir yelpazede olabilir. Bu öğe, tasarımda belirli bir odak noktası yaratmak, hiyerarşi oluşturmak veya mesajın belirli bir yönünü vurgulamak için kullanılabilir. Ayrıca, şekillerin renk, boyut ve konumları, tasarımın genel estetiği ve etkisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Başarılı bir görsel iletişim tasarımında, şekillerin dikkatli bir şekilde düzenlenmesi ve kullanılması, tasarımın amacına uygun ve etkili bir şekilde mesaj vermesine yardımcı olacaktır. (Gezer, 2019).

2.3.2.6. Biçim (Form)

Biçim, bir nesnenin görme veya dokunma duyuları tarafından algılanmasını sağlayan özel yapısıdır (Samur, 2012). Nesnedeki renk, çizgi, doku gibi özelliklerin tümüdür (Ekim, 2011).

Bir tasarımın şeklini belirleyen unsurlar oldukça çeşitlidir. Bunlar arasında birçok çizginin veya nesnenin bir arada bulunması, tek bir çizgi üzerindeki dönüş ve kıvrımlar, değişik tonların oluşturduğu yüzeyler gibi unsurlar yer alır. Bu öğeler, tasarıma derinlik, hareketlilik ve karakter kazandırır. Farklı formlar, renkler ve dokular, bir tasarımın anlamını ve etkisini değiştirebilir. Tasarımcılar, bu unsurları yaratıcı bir şekilde bir araya getirerek, amaca uygun, ilgi çekici ve işlevsel bir tasarım oluşturabilirler (Ketenci ve Bilgili, 2006). Formlar, belirli bir şekle ve sahiptir ve hacmi vardır. Üç boyutlu şekilde görülebileceği gibi dokunma duyusuyla da algılanabilen bir yapıya sahiptir. Ayrıca, iki boyutlu bir düzlemde üç boyut etkisi oluşturularak sadece görme duyusuyla da algılanabilir (Gezer, 2019). Doğadaki her nesne geometrik bir şekle sahiptir. Bu geometrik şekilleri oluşturan çizgiler, nesnenin

karakteristiğine bağlı olarak yuvarlak, düz, keskin, köşeli gibi niteliklere sahiptir (Ekim, 2011).

2.3.2.7. Espas (Boşluk)

Boşluk kelimesi, genel anlamıyla aralığı ifade eder. Tasarım sürecinde doğru şekilde kullanıldığında, boşluk negatif alan olarak tasarımın en önemli faktörü haline gelebilir. Bu noktada, boş alan oranı ve dolu alan oranı arasındaki denge önem kazanır. Boşluklar, sayfa veya ekran üzerindeki diğer unsurların arasındaki mesafeleri ifade eder. Bu mesafeler, tasarımın daha açık ve anlaşılır olmasına yardımcı olur. Sayfa üzerindeki farklı alanlar arasındaki boşluk miktarı, okuyucunun gözünü yönlendirir ve sayfa üzerindeki öğelerin önem sıralamasını belirleyebilir. Bu nedenle, doğru boşluk kullanımı, tasarımın etkisini ve etkililiğini artırabilir (İlhan ve Yazar, 2021). Boşluklar, tasarımın estetik kalitesini artırmak için de kullanılır. Boşlukların dikkat çekici, göz alıcı bir şekilde kullanılması, tasarımın öne çıkmasını ve okuyucunun gözünde daha etkili bir izlenim bırakmasını sağlar. Ancak, boşlukların kullanımı, denge ile birlikte düşünülmelidir. Boşluk-doluluk dengesi, sayfada veya ekranda belirli bir denge ve uyum sağlayarak, tasarımın görsel açıdan daha çekici ve anlaşılır olmasını sağlar (Gezer, 2019).

2.3.2.8. Tipografi

Tipografi, yazıların görsel olarak düzenlenmesi ve sunulması ile ilgilenen bir çalışma sahasıdır. Bu alanda yapılan görsel düzenlemeler, yazıların okunurluğunu arttırmayı ve anlamını daha net bir şekilde iletmeyi hedefler. Harflerin tasarlanması, boyutlandırılması, dizilmesi ve aralarındaki boşlukların ayarlanması gibi detayları içerir. Bu düzenlemeler, okuyucuların yazıyı daha kolay ve hızlı bir şekilde okumalarına yardımcı olur. Başlık, metin gibi yazı içerikli öğelerin okunur, işlevsel ve estetik olması için tipografi önemlidir. Başlık yazıları, bir tasarımın odak noktasıdır ve tipografi kullanılarak okuyucuların dikkatini çekmek ve tasarımın amacını net bir şekilde iletmek hedeflenir. Metin yazıları ise okunabilirliğin en önemli olduğu kısımlardır ve tipografi, okunabilirliği arttırmak için kullanılır. Metinlerde kullanılan font, boyut ve aralık ayarları, okuyucunun yazıyı daha rahat ve anlaşılır bir şekilde okumasına yardımcı olur (Teymur, 2017).

Tipografi, geleneksel ve dijital mecralarda önemli bir yer tutar. Biçimsel bir öğe olarak kalmayıp, kullanım alanına özgü bir görsel tasarım dilinin oluşturulmasına katkı

sağlar. Ders kitaplarında özellikle, etkileyici ve uygun bir yazı stili kullanılması önemlidir. Sayfa düzeninde bulunan metin, tasarımın bütünlüğünü ve okuyucu ile sayfa arasındaki iletişimi direkt olarak etkiler. Okunabilirliği artırmak için tasarlanan tipografi, okuyucuların metni en uygun biçimde okumalarını sağlamak için işlev görür. Yazı tipi boyutu, kullanılan metnin özelliklerine uygun olarak belirlenmelidir. Farklı boyutlardaki yazı tipleri, okuyucuya çeşitli okuma deneyimleri sunar. Ne yazık ki, çok küçük veya gereğinden büyük yazı boyutları, metnin okunabilirliğini olumsuz yönde etkileyebilir (Fidan, 2019).

2.3.3. Grafik Tasarım İlkeleri

Görsel iletişim tasarımının ilkeleri, mesajı mümkün olduğunca net, anlaşılır ve çekici olarak iletme hedefini gerçekleştirmek için kullanılan temel kurallardır. Tasarımda ‘nasıl’ sorusunun yanıtı olan ilkeler belli başlı problemlerin de çözümüdür. İlkeler arasında şekil-zemin, sadelik, gruplama, denge, ritim, hareket, vurgu, egemenlik, bütünlük, zıtlık ve oran-orantı ilkesi bulunur.

2.3.3.1. Şekil-Zemin İlkesi

Şekil-zemin ayrımı, bir nesnenin veya formun arka planından ayrışmasıdır. İnsan algı sistemi, şekil ve zemin arasındaki farkı fark etmeye yönelik bir eğilim gösterir. Şekil, öne çıkan ve dikkat edilen unsurdur, zemin ise geri planda kalarak algı alanı dışında kalır. Bazı durumlarda, şekil ve zemin birbirinin yerine geçebilirler (Gezer, 2019). Bir şekil (figür) her zaman bulunduğu zemin (fon) ile etkileşim halindedir ve bu ilişki tasarımda önemli bir yer tutar. Şekiller, tasarımda dikkat çekici olduklarından dolayı genellikle odak noktasına yerleştirilirken, zemin de şeklin ön plana çıkmasına yardımcı olur. Zemin, şeklin sahip olduğu çizgisel ve derinsel yapıya katkı sağlayarak, üç boyutlu bir düzlem oluşturur (Ekim, 2011).

Bu ilke, kontrast, renk, değer, desen ve şekil kullanılarak gerçekleştirilebilir. Örneğin, bir siyah şekil beyaz bir zemin üzerinde daha belirgin bir şekilde görünecektir. Ayrıca, şekil ve zemin arasında renk, desen veya değer farklılıkları yaratılarak da bu ayrım sağlanabilir.

Şekil-zemin ilkesi, görsel algıyı kolaylaştırır, nesnelerin veya şekillerin daha net ve anlaşılır bir şekilde görülmesini sağlar. Tasarımda bu ilkeyi kullanmak, bir düzen ve düzenlilik hissi yaratırken, görsel hiyerarşi oluşturarak iletişimi güçlendirir.

2.3.3.2. Sadelik İlkesi

Sadelik, bir tasarımın ana mesajını vurgulamak için gereksiz ayrıntılardan arındırılması anlamına gelir. Sadeliğin temel felsefesi, "az daha fazladır" düşüncesine dayanır. Tasarımda, karmaşıklık ve ayrıntılar genellikle gereksiz olarak kabul edilir ve sadeliğin yerine getirilmesi, tasarımın işlevsel, anlaşılır ve etkili olmasını sağlar. Ancak, sadelik bir tasarımın tüm ayrıntılarını kaldırmak anlamına gelmez. Tasarımın amacına ve kullanıcılara uygun ayrıntılar ve öğelerin korunması gereklidir. Sadelik, tasarımın temel unsurlarını korurken gereksiz ayrıntıları ortadan kaldırmayı hedefler (Kaçiran, 2019).

Bu ilke, beyaz alan kullanımını teşvik eder ve tasarımın nefes almasını sağlar. Az sayıda renk, basit tipografi ve minimal detaylar kullanmak, tasarımı sadeleştirmenin etkili yollarıdır. Sadelik ilkesi aynı zamanda kullanıcı deneyimini iyileştirir ve kullanıcıların içeriği hızlıca anlamasını sağlar.

2.3.3.3. Gruplama İlkesi

Gruplandırma, bir dizi öğenin içindeki mantıksal ilişkileri belirlemek için çok önemli bir yöntemdir. Bu teknik, sayfadaki öğelerin daha anlaşılır hale gelmesini sağlar. Gruplama sayesinde birçok bilgi daha net bir şekilde sunulabilir ve okuyucular, birbirleriyle ilişkili olan öğeleri daha kolay bir şekilde tespit edebilirler. Bu nedenle, tasarım sürecinde gruplama, öğelerin daha tutarlı ve anlaşılır bir biçimde sunulmasına olanak tanır ve görsele kolaylıkla hakim olunmasına destek olur (Kaçiran, 2019). Yakınlık, benzerlik, devamlılık (süreklilik) ve tamamlama ilişkileri, algısal gruplamayı kolaylaştıran temel ilkelere sahiptir. Yakınlık ilkesi, nesnelerin birbirlerine ne kadar yakın olduklarına bağlı olarak gruplandığını gösterir. Örneğin, bir resimdeki insanlar yakın bir konumdaysa, aynı grupta algılanırlar. Benzerlik ilkesi, nesnelerin benzer özelliklere sahip olması durumunda gruplandığını belirtir. Mesela birçok insan aynı renk veya şekle sahip birkaç nesneyi bir arada gruplayabilir. Devamlılık ilkesi, nesnelerin birbiriyle kesintisiz bir şekilde bağlantılı olması durumunda gruplandığını gösterir. Örneğin, bir yolda sıralanmış araçlar, yol boyunca kesintisiz bir şekilde devam eden bir grup olarak algılanır. Tamamlama ilkesi ise, eksik veya yarıda kalmış nesnelerin tamamlanarak bir bütün olarak algılanmasını sağlar. Örneğin, yarım bir daire, tam bir daire olarak algılanır. Bu nedenle, algısal gruplama, algılamamızı

kolaylaştıran birçok ilke ve yöntemeye sahiptir ve bu ilkelere uygun bir şekilde düzenlenen nesneler, daha anlaşılır ve tutarlı bir şekilde algılanabilir (Gezer, 2019).

2.3.3.4. Denge İlkesi

Denge, tasarım elemanlarının yüzeyde orantılı bir şekilde dağıtıldığı bir ilkedir ve tüm hareketin sonunda elde edilen bir dağılım durumudur (Arıkan, 2008). Bir tasarımda simetrik ve asimetrik olmak üzere iki farklı denge sisteminden biri bulunur (Ketenci ve Bilgili, 2006). Simetrik denge, tasarımın merkezinde eşit miktarda ağırlık ve formun kullanıldığı bir denge sistemidir. Bu denge sistemi, tasarımda bir tür uyum ve denge yaratır ve genellikle daha geleneksel tasarımlarda kullanılır. Asimetrik denge, tasarımın merkezinde eşit miktarda ağırlık veya form kullanılmadığı bir denge sistemidir. Bu denge sistemi, tasarımda hareketlilik ve dinamizm yaratır ve modern tasarımlarda daha sık kullanılır (Taş, 2020).

2.3.3.5. Ritim İlkesi

Ritim, bir tasarımda aynı veya benzer öğelerin belirli bir düzen içinde tekrarlanmasıyla oluşturulan bir görsel düzenleme prensibidir. Bu öğeler, renkler, şekiller, çizgiler, yazı tipleri ya da görüntüler olabilir (Ekim, 2011). Ritim, tekrarlanan aynı şey değil, benzer öğelerin veya bir kurgunun düzenli olarak tekrarlanması sonucu ortaya çıkan bir unsurdur. Görsel tasarımda ritim, gözün öğeler arasında hareket edebilmesini sağlayarak tasarımın hareketliliğini ve canlılığını artırır (Gezer, 2019). Ritim, tekrarlanan öğelerin sayısı, aralığı ve oranı gibi faktörlerle oluşur. Ritimli tasarımlarda, öğeler belirli bir sırayla ve düzen içinde yerleştirilir (İnanç Uyan Dur, 2011). Örneğin, bir broşürdeki başlık, alt başlık ve metin kutuları aynı ya da benzer şekillerde düzenlenerek ritmik bir düzen oluşturulabilir. Düzenli bir ritim, tasarımın ana mesajını vurgular ve görsel ağırlığı dengeleyerek, izleyicinin dikkatini kolayca çeker.

2.3.3.6. Hareket İlkesi

Görsel sanat ya da tasarımlara bakarken, izleyicinin gözlerinin takip ettiği yolu ifade eden bir terimdir (Öztuna, 2007). Hareket ilkesi, bir tasarımın hareketli, dinamik ve enerjik görünmesini sağlayan bir tasarım ilkesidir. Bu ilke, tasarımın görsel unsurlarının hareketi, ritmi ve hızı ile ilgilidir. Hareket ilkesi, tasarımdaki unsurların birbirleriyle olan ilişkileri, boyutları, renkleri ve konumları gibi özelliklerini kullanarak hareket hissi yaratabilir (Özsoy ve Ayaydın, 2006). Bu, bir tasarımın sabit ve

hareketsiz görünmesinden ziyade, izleyicilerin dikkatini çeken dinamik bir tasarım oluşturur.

2.3.3.7. Vurgu İlkesi

Bir kompozisyonda vurgu, bir ögenin veya bir grup ögenin diğerlerine göre ölçü, değer, renk veya doku açısından baskın olmasıdır (Şen, 2018). Vurgu, genellikle öğelerin boyutu, şekli, konumu, renk tonu veya yoğunluğu, dokusu veya odak noktası gibi özellikler yoluyla oluşturulur. Örneğin, bir resimde, bir bölge belirli bir renk tonuna sahipse ve diğerleri daha az doygunsa, o bölge vurgulu hale gelir. Benzer şekilde, bir fotoğrafta, nesnelerin konumu ve arka plana göre orantılarıyla vurgu yaratılabilir.

Vurgu, bir kompozisyonun etkisini belirleyen önemli bir faktördür ve izleyiciyi yönlendirmek için kullanılır. Vurgunun kullanımı, bir kompozisyonun hissiyatını veya mesajını güçlendirmeye veya anlatımını netleştirmeye yardımcı olabilir. Bununla birlikte, dengeli bir vurgu da önemlidir; çünkü aşırı vurgu, diğer öğelerin gölgede kalmasına veya kompozisyonun doğal denge ve uyumunu bozmasına neden olabilir (Arıkan, 2008).

2.3.3.8. Egemenlik İlkesi

Kompozisyonda, bir ögenin veya bir grup ögenin diğer öğelere kıyasla renk, doku, boyut, yoğunluk gibi unsurlar açısından daha belirgin ve baskın bir konuma sahip olması durumunu ifade eder. Egemenlik sağlayan bir öğe ya da öğe grubu, rengi, değeri, dokusu ve boyutu gibi özellikleriyle öne çıkan unsurlardır (Ekim, 2011). Egemenlik ilkesinin uygulanması tasarımda dengeyi de korumayı gerektirir. Aşırıya kaçıldığında, egemen olan öğe diğer öğeleri gölgede bırakabilir ve tasarımın okunabilirliği ve anlaşılabilirliği azalabilir. Bu nedenle, egemenliğin kullanımı, tasarımın bütünlüğünü koruyacak şekilde dikkatli bir şekilde planlanmalıdır.

2.3.3.9. Bütünlük İlkesi

Tasarım ilkelerinin birleşik bir bütün oluşturması, diğer önemli ilkedir. Bir çalışmanın bütünlüğü ve tutarlılığı, kullanılan her ögenin birbiriyle ilişkili olduğu bilgisiyle elde edilir. Bu diyalektik etkileşim, çatışma içinde bütünlüğün sağlandığı bir süreçtir. Birliğin amacı, tasarımın okunaklılığını ve tutarlılığını sağlamaktır. Tasarımcı, farklı öğeleri bir araya getirirken, birbiriyle ilgisiz karmaşalardan

kaçınılmalıdır. Tasarımcının, izleyiciyi nasıl yönlendireceği önemlidir ve bu nedenle bazı ipuçları vermesi gerekebilir (Öztuna, 2007). Tasarımdaki tüm öğeler, birbirleriyle bağlantılı olmalı ve bir bütün oluşturmak için birbirlerini desteklemelidirler. Ayrık, birbirinden bağımsız elemanlar, tasarımın ve tasarım kavramının oluşturulmasına katkı sağlayamazlar ve tam tersine karmaşa ve anlamsızlık hissi yaratabilirler (Erdoğan Aydın, 2015). Farklı teknikler ve yöntemler kullanarak, bir grafik yüzeyinde bütünlük oluşturmak mümkündür. Bütünlük sağlamak için, tasarım yüzeyi sınırlarını belirlemek için bordür veya kontur çizgileri kullanılabilir. Ayrıca, uygun aralıklarla veya yatay ve dikey hizalama kullanarak tutarlılık sağlanabilir. Odak noktaları oluşturarak da bütünlük sağlanabilir. Bu strateji, üç nokta tekniği olarak bilinir ve tasarım alanında farklı pozisyonlarda üç odak noktası seçilir. Her odak noktasına bağımsız öğeler yerleştirilerek bağlam oluşturulur ve bütünlük sağlanabilir (Arıkan, 2008).

2.3.3.10. Zıtlık İlkesi

Bir düzenlemede, öğeler arasında birçok açıdan uyumsuzluk bulunma durumudur (Ekim, 2011). Bir çalışmanın ilgi çekmesi için kullanılan tekniklerden biri zıtlıktır. Bu teknik, çalışmanın tamamen zıt bir ögesini merkezine yerleştirerek ilgiyi yaratır. Zıtlık sayesinde görsel ilgi sağlanabilir, belirli bir nokta vurgulanabilir ve içerik daha net bir şekilde ifade edilebilir (Öztuna, 2007). Zıtlık, renk, boyut, ağırlık, şekil, doku, konum veya yönelim gibi farklılıklar aracılığıyla ifade edilebilir (İnanç Uyan Dur, 2011). Örneğin, siyah-beyaz bir afişte, siyah ve beyazın güçlü kontrastı zıtlık oluşturur ve afişin mesajını daha çarpıcı hale getirir. Ayrıca, renklerin zıt tonları, tasarıma canlılık ve hareketlilik katar. Desenlerin zıt geometrileri, çekici bir çelişki oluşturur ve izleyiciyi etkiler.

2.3.3.11. Oran-Orantı İlkesi

Boyutlar arasındaki ilişkiler, orantı olarak ifade edilir (Samur, 2012). Tasarım elemanları ve ölçü kavramıyla ilişkili olan orantı, bu bağlamda önemlidir (Taş, 2020). Tasarımın genişliği ve yüksekliği, görsel öğelerin genişlikleri ve boyutlarının birleşerek oluşturdukları yapının boyutları arasında her zaman orantılı ilişki vardır. Tasarımdaki her bir öğenin orantısal ilişkileri, diğer unsurlarla olan etkileşimleriyle birlikte izleyicinin algısını ve iletişimini doğrudan etkiler (Şahin vd, 2022). Farklı boyutlardaki tasarım öğelerinin yerleşimi, tasarıma hareketli bir görünüm kazandırır

(Ekim, 2011). Oran, iki şeyin birbirine orandır ve orantı, birden fazla şeyin birbiriyle orandır. Tasarımda oran ve orantı, görsel denge, simetri ve asimetrinin sağlanmasına yardımcı olur. Oran ve orantının yetersiz kullanımı, bir tasarımın hatalı ve dengesiz görünmesine sebep olabilir. Bu nedenle, tasarımın bütünlüğünü sağlamak zor olabilir (Şen, 2018).

2.3.3.12. Hiza İlkesi

Hizalama, görsel öğelerin ortak bir hayali çizgi boyunca yerleştirilmesi işlemidir. Yatay, dikey ve çapraz olmak üzere üç farklı tür hizalama mevcuttur. Farklı hizalama yöntemleri, tasarımın estetiğini ve etkisini farklı şekillerde etkiler (Gezer, 2019). Örneğin, dikey hizalama, öğelerin yukarıdan aşağıya doğru sıralandığı bir hizalama yöntemidir ve okuyucunun bu sıralamayı takip etmesi kolaydır. Yatay hizalama ise öğelerin soldan sağa doğru sıralandığı bir hizalama yöntemidir ve okuyucunun bu sıralamayı takip etmesi daha kolaydır. Çapraz hizalama ise öğelerin çapraz bir şekilde yerleştirildiği bir hizalama yöntemidir ve görsel olarak dinamik bir etki yaratır. Hizalama, görsel öğelerin yerleştirilmesinde önemli bir tasarım prensibidir ve tasarımcıların tasarımlarında hizalama yöntemlerini doğru şekilde kullanmaları, tasarımın etkisini artırır ve izleyicilerin tasarımı daha kolay anlamalarına yardımcı olur.

2.4. Görsel Algı ve Görsel Algı Kuramları

2.4.1. Görsel Algı

Algı, çevreyi düzenleme ve duyuşsal bilgileri organize etme temelinde bireylerin anlama ve farkındalık sürecidir. İnsanlar, algısal niteliklerine bağlı olarak çevrelerindeki uyaranları algılar ve bu uyaranları anlamlı hale getirirler. Böylece, algısal süreç sayesinde insanlar çevrelerinden gelen bilgileri anlamaya ve anlamlandırmaya çalışırlar. (Erişti vd, 2013).

Algılarımızın çeşitliliği arasında, en yüksek algılama türü olarak görsel algı belirtilmektedir. Ancak görsel algı, kişinin psikolojik olarak görme eylemine hazır olmasıyla gerçekleşebilir. Görsel algı sürecinde, bir bireyin hangi uyarıcılara odaklanmak istediği ve neyi görmeye ihtiyaç duyduğu, etrafındaki çevresel unsurlardan seçim yapmak açısından önemli bir rol oynar (Tantu, 2021).

Görsel algılama, görme duyusunun işlevinden daha fazlasını içeren bir süreçtir. Algılama süreci sırasında beyin, bireyin beklentileri, geçmiş yaşantıları, diğer duysal girdiler, kültürel ve toplumsal faktörler gibi birçok etmenden etkilenir. Bu etmenler, algılanan nesnenin yorumlanmasını etkiler ve beyin, gelen duyuları seçer, bazılarını yok sayar, bazılarını güçlendirir, boşlukları doldurur ve beklentilere göre anlam verir. Algılama süreci, sadece gözlerin gördüğü şeyi yansıtmaz, aynı zamanda bireyin deneyimlerinden ve kültürel öğelerden kaynaklanan önyargıların da bir sonucudur (Alpan Bangir, 2008).

Görselleştirme alanında, insan algısı önemli bir rol oynar. Görselleştirmede görsel dikkatin anlaşılması önemlidir. Öğretim içeriklerinin tasarımında görsel algı, algısal süreçlerin önemli bir bileşenidir ve tasarım süreçlerinde etkili bir rol oynamaktadır. Görsel algı yaklaşımları, algılanan kavramı görsel özelliklerine göre seçme, düzenleme ve tanımlama gibi duysal ayırsama yöntemleri içerir. Doğru görsel özelliklerin seçimi, görselleştirme alanında önemli veriler içeren bölgelere dikkati çekecek ve veri ögesinin algısal gücünü doğru şekilde aktaracaktır. Bu nedenle, görsel algı, öğretimsel içeriklerin etkili bir şekilde tasarlanması için önemli bir faktördür ve tasarım sürecinde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır (Erişti, vd, 2013; Healey vd, 2012).

Görsel algılama süreci, görsel farkındalık, ilişkilendirme, kategorize etme, şekil-zemin ayrımı, nesneler arası uzamsal ilişki ve görsel bellek gibi alanlarda araştırılmaktadır. Görsel farkındalık, benzerlikleri ve farklılıkları fark etme yeteneğini ifade eder ve farklılıklara odaklanır. Bu yetenek, nesnelerin renk, form, hacim ve boyut gibi özelliklerine dayanırken, ilişkilendirme ve kategorize etme benzerliklere dayalıdır (Ercan 2009). Şekil-zemin ayrımı ise okunabilirliğe katkıda bulunan bir faktördür (O'Connor, 2013).

Başarılı bir iletişim sistemi oluşturmak için görsel tasarımın niteliğini artırmak önemlidir. Bunun için, görsel algılama sürecinde amaçlanan içeriğin niteliği ve etkili bir ileti sistemi kullanılmalıdır. Tasarım ortamlarında farklı hedef kitle beklentileri ve nitelikleri göz önünde bulundurulmalı ve buna uygun tasarım alternatifleri sunulmalıdır. Tatmin edici sonuçlara ulaşmak için etkili geri bildirimler alınmalıdır. Hedef kitle nitelikleri temel alınarak algılamaya ilişkin sorunlar çözümlenmeli ve bu sayede alıcılar tasarımı daha etkili bir şekilde kullanabilecektir. Bu şekilde, etkili bir görsel algılama süreci oluşturulabilir (Erişti vd, 2013).

2.4.2. Görsel Algı Kuramları

Görsel algı kuramları, insan algısının nasıl işlediğini, görsel iletişim sürecinin nasıl gerçekleştiğini ve görsel mesajların nasıl yorumlandığını incelemektedir. Bu kuramlar, görsel mesajların nasıl tasarlanması ve sunulması gerektiği konusunda bilgi ve kılavuz sağlar. Ayrıca, görsel mesajların toplumda nasıl algılandığını ve etkilediğini anlamaya yardımcı olur.

2.4.2.1. Gestalt Algı Kuramı

Gestalt teorisi, insanın çevresini nasıl algıladığı ve anlamlandırdığı konusunda odaklanmaktadır (Tantu, 2021). Bu kuram, özellikle 20. yüzyılın başlarında Almanya'da Max Wertheimer, Wolfgang Köhler ve Kurt Koffka tarafından ortaya konulmuştur (Alpan Bangir, 2008).

Gestalt'ın temel prensipleri, bir görselin farklı bileşenler olarak ele alınabileceği, gözün eksik formları tamamlayarak algıladığı ve bir görselin tüm bileşenlerinin toplamından daha büyük bir bütünlük oluşturduğu şeklinde ifade edilebilir. Başka bir deyişle, bütün her zaman parçaların toplamından daha fazlasıdır (Arkan, 2008).

Gestalt algı kuramı, tasarım alanında oldukça etkili bir kavramdır. Tasarımın yaratıcı etkisinin öne çıktığı bağlam-zemin ilişkisi, kompozisyon düzeni ve tasarım elemanları arasındaki ilişki, Gestalt kuramının tasarım alanına olan etkilerinin önemli unsurlarını oluşturur (Erişti vd, 2013).

Gestalt psikolojisi, şekil-zemin ilişkisi, basitlik, benzerlik ve yakınlık, simetri, süreklilik, tamamlama yasalarını öne sürerek, görsel uyaranların benzer bir düzenlemesi için birlikte çalıştığını ve bu sayede benzer kurallara uygun olan görsel öğelerin gözlemci tarafından bir grup olarak algılandığını açıklar (Gök, 2021; Ye vd, 2021).

2.4.2.2. Bilişimsel Algı Kuramı

Algıda bütünlüğün önemini vurgulayan bilişimsel yaklaşım kuramı, nesnelerin fiziksel özelliklerinin ayrı olarak değerlendirilmesine rağmen, bunların bireylerin zihinsel ve duyuşal nitelikleri doğrultusunda birleştirilip anlamlandırıldığını açıklar. Bu kuram aynı zamanda, öğrenme sürecinde tasarımın önemini de vurgular. Öğrencilerin önceden bilgilerine ve deneyimlerine uygun bir şekilde tasarlanan materyallerin öğretimsel hedeflere ulaşmayı sağlayacağını belirtir. Bu nedenle,

materyallerin tasarımı sade ve anlaşılır olmalı, uyaranlar ve genel yapısı özenle ele alınmalıdır. Ayrıca, materyaldeki bilgilerin kolayca ayrılabilmesi için uygun tasarım öğelerinden (çizgi, kenarlık vb) yararlanılması önerilir. Kuram, bütünsel bir algı oluştururken tasarımın da önemli bir faktör olduğunu göstererek, öğrenme sürecine yönelik tasarım yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlar (Domke vd, 2002).

2.4.2.3. Olasılıklı Öğreti Kuramı

Olasılıklı Öğreti Kuramı'yla Brunswik, beynin ilişki kurmasını, birbirinden bağımsız veya birbiriyle bağlantılı olan olaylar arasındaki farklılıklara dayandırır. Kurama göre, nesnelerin algılanması, kendi özellikleri yanı sıra bulundukları ortamlar, algılayıcılarla aralarındaki etkileşimler ve algılayanın özelliklerine bağlıdır (Gordon, 2004).

Olasılıklı öğreti kuramı, hedef kitleye uygun bir tasarım yapmanın önemini vurgulamaktadır. Hedef kitlenin biyolojik yaş, cinsiyet, bilişsel, duyuşsal ve hazır bulunuşluk düzeyleri, tasarımın şekillenmesinde büyük bir rol oynamaktadır. Bu kurama göre, tasarım hedef kitlenin beklentilerine uygun olarak yapılmalıdır. Tüm etkileşim ve iletişim araçları, eğitimsel hedeflere uygun bir şekilde kullanılmalı ve öğrenenlerin öğrenme sürecine aktif olarak katılımını teşvik etmelidir. Teorinin bir diğer vurgusu ise, nesnelerin özelliklerinin algılama sürecinde rehberlik sağlamasıdır (Erişti vd, 2013).

2.4.2.4. Doğrudan Algı Kuramı

Doğrudan algı kuramının temel prensibi sade ve yalın bir dil kullanılarak, kavramların doğrudan karşı tarafa aktarılmasıdır. Görsel algılamada, genellikle hareketli görüntülerin sabit görüntülere göre daha etkili olduğu ve nesnelerin yakınlık ve uzaklıklarının önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Gibson, 1979).

Kuram, algılanan kavramın hedef kitleye dolaysız olarak sunulması gerektiğini belirtmektedir. Bu sunumda ayrıntılardan arındırılmış ve dolaysız olarak algısal etki oluşabilecek bir içerik olmalıdır. Öğretim ortamlarının tasarımında ise kullanılan uyarıcıların, hedef kitleyi doğrudan algılabilen içeriğe yönlendiren nitelikte olması ve gereksiz unsurlardan arındırılmış olması önemlidir. Tasarımların hedef kitlenin özelliklerine ve kişisel özelliklerine göre oluşturulmasının gerekliliği vurgulanırken, öğrenme sürecini somutlaştırmayı sağlayacak etkileşimli uygulamalar içermesi gerektiği ifade edilmektedir. Tasarımların, öğrenmenin gerçekleşme düzeyini

belirleyen tekrarlamalar, pratikler veya sınavlar gibi etkinlikleri içermesi gerektiği ve öğrencilerin hedefleri ve öğretimsel amaçları hakkında bilgilendirilmesi gerektiği vurgulanırken, öğretim etkinliklerinin hedef kitlenin giriş davranışlarına ve gelişim seviyelerine uygun olması gerektiği de özellikle vurgulanmaktadır (Tantu, 2021).

2.4.2.5. Nöropsikolojik Algı Kuramı

Nöropsikolojik algı kuramına göre, tasarımların hedef kitlelerin zihin gelişim düzeyleri, duysal özellikleri ve fiziksel gelişimleri göz önünde bulundurularak tasarlanması gerekmektedir. Verilen bilgilerin hedef kitlenin kültür ve eğitim düzeyleri ile uyumlu olması önemlidir (Çelik, 2019). Bu kuram, öğelerin benzer özelliklerini taşıyan konum, biçim, renk ve işlev gibi faktörlerin birlikte algılandığını vurgulamaktadır. Kuram, öğrenenlerin farklı duysal deneyimlerine hitap eden, uygun zaman ve mekânda kullanılan uyarıcıların öğrenme sürecinin kalıcılığını artıracaklarını ve mesajın etkisini güçlendireceğini belirtmektedir (Erişti, vd, 2023). Tutarlı ve anlamlı bir öğretimsel içerik sunulması da kuramın önemli bir gerekliliğidir (Bonnefond vd, 2003).

2.4.2.6. Yapılandırmacı Görsel Algı Kuramı

Bireyler çevrelerinde karşılaştıkları uyarıcıları aktif bir şekilde seçer ve geçmiş deneyimleriyle birlikte yorumlarlar. Öğrenenlerin yaş, cinsiyet, ilgi alanları ve merak düzeyleri gibi bireysel özelliklerine uygun ve etkileşimli uygulamaların tasarlanması ve dahil edilmesi gerekir. Ayrıca, öğrenenleri sürece dahil eden etkileşimli uygulamalar, alıştırmalar ve etkinliklerin, konuyla ilgili duygu, düşünce, tutum ve deneyimlerin de dikkate alınması gerekir (Gombrich, 2008).

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, öğrenenlerin bilgiyi pasif bir şekilde kabul etmek yerine, neden-sonuç ilişkileri kurarak yeni bir anlayışa ulaşacaklarını belirtir. Bu kuram, eleştirel düşünce yeteneği olan ve teorik bilgiyi pratiğe dönüştürebilen bireylerin yetişmesini hedefler. Bu nedenle, yapılandırmacı öğrenme, öğrencilerin aktif olarak öğrenmelerini ve kendi bilgi yapılarını oluşturmalarını teşvik eder (Yeşilyurt, 2013).

2.5. İlgili Çalışmalar

Bu çalışma, temelinde özel öğrenme güçlüğü, görsel destek materyalleri, iletişim ve görsel iletişim gibi konuları içeren bir kavramsal çerçeveye sahiptir. Özellikle, özel

ihtiyaçları olan öğrencilerin eēitiminde kullanılan görsel destek materyallerinin görsel iletişim tasarımı yönüyle analiz edilmesi, çalışmanın ana odak noktasını oluşturur. Bu baēlamda, görsel iletişim tasarımı, özel öğrenme glē ve özel öğrenme glē eēitiminde kullanılan görsel destek materyallerinin tasarım boyutu konularını ele alan bu çalışma, temel olarak bu üç temel konuya dayanmaktadır.

Konuyla ilgili alanyazın incelendiēinde, Türkiye'de özel ğrenme Glē eēitiminde kullanılan görsel destek içerikli materyallerin tasarım boyutuyla iliřkilendirildiēi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bölümde, Türkiye'de gerçekleştirilen benzer araştırmalar, tezler ve makaleler sunulmuştur.

Türkiye'de gerçekleştirilen tezlerden bazıları şu şekildedir:

Karcioēlu (2020), Disleksi Tanısı Almış ve Almamış ocuklarda izgi Roman ve Hikaye Kitaplarında Okuduēunu Anlamanın Karşılaştırılması başlıklı araştırma, disleksi tanısı alan ve almayan çocukların çizgi roman ve hikaye kitaplarını anlama becerilerini karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Araştırma, disleksi tanısı alan ve almayan iki grup ocuk üzerinde gerçekleştirilmiştir. Her iki gruba da farklı çizgi roman ve hikaye kitapları verilerek okuma anlama testleri uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, disleksi tanısı almamış çocuklar, çizgi roman ve hikaye kitaplarındaki metinleri daha iyi anlama eēilimindedirler. Bu ocuklar, görsel resimlerin metinleri desteklediēi çizgi romanları daha kolay anlayabilirken, karmaşık hikaye kitaplarında da iyi bir performans sergilemişlerdir. Öte yandan, disleksi tanısı alan çocuklar, çizgi roman ve hikaye kitaplarındaki metinleri anlamakta daha zorlanmışlardır. Metinlerin yoēun olduēu hikaye kitapları, okuma glē yaşayan bu çocuklar için daha zorlayıcı olmuştur. Bununla birlikte, çizgi romanlarında daha fazla görsel destek olduēu için disleksi tanısı alan çocuklar, bu tür kitapları biraz daha iyi anlama eēilimindedirler.

Özer şanal (2020), Fabl Animasyon içerikli işbirlikli E-Kitabın zel ğrenme Glē Olan ğrencilerin Okuma Performansına Etkisi adlı çalışma, özel öğrenme glē olan öğrencilerin doēru okuma, okuma hızı ve okuduēunu anlama performanslarını desteklemek için bir fabl animasyon içerikli işbirlikli e-kitap geliştirilmesini ve etkililiēinin incelenmesini amaçlamaktadır. Eylem araştırması aşamasında fabl animasyon içerikli işbirlikli e-kitabın özellikleri belirlenmiş ve materyal geliştirilmiştir. Deneysel süreçte ise üç özel öğrenme glē tanılı ocuk

katılımcı olarak seçilmiştir. 15 haftalık uygulama sürecinde ön-test, son-test ve görüşme yapılarak doğru okuma, okuma hızı ve okuduğunu anlama performansları değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, e-kitabın doğru okuma performansını desteklediğini, okuma hızını artırdığını ve okuduğunu anlama becerisini geliştirdiğini göstermektedir. Öğrencilerin geri bildirimlerine göre, kitabın etkileşim özelliği ve işbirlikli yapısı olumlu karşılanmıştır. Bu çalışma, özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitiminde kullanılabilecek etkili bir e-kitap yöntemi sunmaktadır.

Fidan (2019), Özel Eğitim Uygulama Merkezi (Okulu) Hayat Bilgisi I Ders Kitabının Görsel İletişim Tasarımı Açısından İncelenmesi adlı çalışma, öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için ders kitaplarının nasıl tasarlanması gerektiğini incelemektedir. Araştırmada, Milli Eğitim Bakanlığı'nın Özel Eğitim Uygulama Merkezi (Okulu) tarafından yayınlanan Hayat Bilgisi 1 ders kitabı analiz edilmiştir. Mevcut ders kitabının tasarımı ve özellikleri incelenerek, zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için nasıl bir kitap tasarımı olması gerektiği üzerine öneriler sunulmuştur. Öğretmenlerle görüşmeler yapılarak mevcut ders kitabının sorunları tespit edilmiş ve yeni bir tasarım önerisi geliştirilmiştir. Grafik tasarım uzmanlarından alınan görüşlerle bu tasarım iyileştirilmiştir, yazılar, görseller, boşluklar ve renk gibi unsurlar öğrencilerin ilgi ve algısına hitap edecek şekilde yapılandırılmıştır.

Doğan (2018), Okul Öncesi Özel Eğitim Çocuklarına Yönelik Mobil Uygulamaların Görsel İletişim Tasarımı Açısından İncelenmesi adlı çalışma, okul öncesi özel gereksinimli çocuklar için doğrudan öğretim yöntemiyle akademik öncesi becerilerin öğretileceği mobil uygulama tasarımı araştırmaktadır. Özel eğitim hizmetlerine ilişkin geniş bir inceleme yapılmış ve özel gereksinimli çocukların gelişim düzeyleri ve engel türlerine göre hazırlanan eğitim modülleri incelenmiştir. Tezde, okul öncesi özel eğitime gereksinimi olan çocukları hedefleyen bir mobil uygulama tasarlanmış ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın destek eğitim programlarından yararlanılarak içerik oluşturulmuştur. Mobil uygulama, bireysel eğitim programlarına uygun eğitici içeriği sunmaktadır. Okul öncesi eğitimde kullanılan eğitici oyuncaklar incelenmiş ve mevcut özel eğitim mobil uygulamalarının görsel iletişim tasarımı değerlendirilerek bu bilgiler ışığında bir mobil uygulama geliştirilmiştir.

Çorlu (2007), Disleksili Bireyler İletişim Tasarımı Eğitimi İçin Uygun Bir Grup Mudur? başlıklı araştırma, disleksili bireylerin iletişim tasarımı eğitimi için uygun bir grup olup olmadığını araştırmaktadır. Araştırma, disleksili bireylerin iletişim tasarımı

becerilerini geliştirmeye yönelik bir eğitim programı üzerine odaklanmaktadır. Araştırmanın amacı, disleksi tanısı olan bireylerin iletişim tasarımı becerilerini geliştirmek için uygun bir grup olup olmadığını belirlemektir. Bunun için, disleksili bireylerin iletişim becerilerini değerlendirmek üzere çeşitli testler ve gözlem yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın kontrol grubunu 7-12 yaş aralığında 20 disleksili, 20 disleksili olmayan birey oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre, disleksili bireylerin iletişim tasarımı becerileri, bazı alanlarda zorluklar yaşasa da potansiyel göstermektedir. Araştırmanın sonuçları, disleksili bireylerin iletişim tasarımı eğitimi için kesin bir sonuca ulaşılmasa da, istatistiksel olarak anlamlı veriler sunmaktadır. Bu verilere göre, disleksili bireyler iletişim tasarımı alanında özellikle simge tasarımı gibi daha özellikli bir alt uzmanlık alanı için uygun adaylar arasında yer almaktadır. İletişim Tasarımı eğitiminde Disleksi, okuma, yazma ve dil becerilerini etkileyen bir durum olmasına rağmen, görsel ve sanatsal yeteneklerde güçlü oldukları tespit edilmiştir. İletişim tasarımı, görsel unsurların ön planda olduğu bir alan olduğundan, disleksili bireylerin bu alanda yeteneklerini kullanabileceği ve geliştirebileceği görülmüştür.

Hopcan (2013), Öğrenme Güçlüğü Yaşayan 1.-3. Sınıf Öğrencileri İçin Web Destekli Uyarlanabilir Öğrenme Sistemi Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi başlıklı çalışma, özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için web destekli bir öğretim sistemi geliştirmeyi ve sistemin etkinliğini deneyerek incelemeyi amaçlamaktadır. Öğrenme sisteminde içeriğin uyarlanması, süre ve başarı değişkenleri üzerine odaklanmaktadır. Araştırma sonuçları, hazırlanan sistemin eğitsel açıdan ve teknoloji/arayüz kullanımı açısından uzmanlar tarafından yeterli bulunduğunu göstermektedir. Uygulamalar sonucunda, sistemin uyarlama değişkenlerinin başarılı bir şekilde işlediği ve öğrencilerin sistemi başarılı bir şekilde kullandığı görülmektedir. Türkiye’de gerçekleştirilen makalelerden bazıları şu şekildedir:

Kum (2022), Görsel İletişim Tasarımı Açısından Erbaa Özel Eğitim Uygulama Okulu Sosyal Beceriler 1. Kademe Ders Kitabı’nın İncelenmesi başlıklı makale, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Sosyal Beceri 1. Düzey ders kitabındaki görsellerin öğrencilerin algılama düzeyine ve kitabın görsel tasarım açısından yeterliliğine etkisi değerlendirilmiştir. Araştırma, nitel bir yöntem olan fenomenolojik yaklaşım kullanılarak gerçekleştirilmiş ve veriler odak grup görüşmeleriyle toplanmıştır. Sonuçlar, kitap içeriğinde tasarım problemleri, tipografik

düzenlemelerde eksiklikler ve görsel unsurlarda hiyerarşi sorunları olduğunu göstermektedir. Sayfa düzenlemelerinin öğrenmeyi zorlaştırdığı ve uygulama etkinliklerinde tasarım eksiklikleri olduğu belirlenmiştir.

Bilgiç ve Şafak (2020), Çoklu Yetersizliği Olan Öğrencilere Doğrudan Öğretimle Sunulan Şematik Düzenleyicinin Bir Fen Konusunun Öğretimine Etkisi adlı makalede, az gören ve zihinsel yetersizlikten etkilenmiş üç öğrenciye "kurbağanın yaşam döngüsü" konusunun öğretilmesinde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan şematik düzenleyicinin etkililiğini ve öğrenmenin sürdürülebilirliğini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, Ankara'da görme engelliler okulu ve özel eğitim sınıfına devam eden üç öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma verileri, öğretmen ve aile görüşme formları, beceri kontrol listesi, ölçüt bağımlı ölçü araçları, uygulama güvenilirliği ve sosyal geçerlilik formlarıyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan şematik düzenleyicinin "kurbağanın yaşam döngüsü" konusunun öğretiminde etkili olduğu ve üç öğrencinin de öğrenme sürecini başarılı bir şekilde sürdürdüğü tespit edilmiştir.

Şahin ve Çakır (2018), Çoklu Ortam Materyallerinin Okuma-Yazma Güçlüğü Çeken Öğrencilerin Okuma-Yazma Becerileri Üzerinde Etkisi başlıklı makalede, okuma yazma güçlüğü çeken öğrencilere çoklu ortam öğretim materyallerinin etkisini incelemektedir. Van ilindeki bir merkez okulunda gerçekleştirilen araştırmada, 30 öğrenci üzerinde öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deney grubuna çoklu ortam materyalleriyle okuma yazma öğretimi verilirken, kontrol grubuna geleneksel yöntemler uygulanmıştır. Sonuçlar, çoklu ortam materyallerinin öğrencilerin okuma yazma süreç becerilerinde ve okuma becerilerinde olumlu etkiler sağladığını göstermektedir. Yazma becerilerinde ise farklılık gözlenmemiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, çoklu ortam materyallerinin öğrencilerin ilgisini artırdığı ve okuma yazma becerilerine katkı sağladığı belirtilmiştir. Bu bulgular, uzun süreli olarak çoklu ortam materyallerinin okuma yazma becerileri üzerindeki etkisini daha fazla araştırmanın önemini vurgulamaktadır.

Demir (2017), Özel Eğitim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Ders Kitabının Çeşitli Açılardan İncelenmesi adlı makalede, özel eğitim alanında kullanılan Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi (Okulu) Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ders kitabının, çeşitli açılardan incelenmesi yapılmıştır. Kitabın içeriğinin, öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun

olarak tasarlanması gerekmektedir. Makalede, kitabın pedagojik açıdan, içerik açısından, görsel tasarım açısından ve materyallerin kullanılabilirliği açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Ayrıca, kitabın öğrencilerin öğrenme sürecine nasıl katkı sağladığı da incelenmiştir. Makale, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ders kitabının özel eğitimdeki etkinliğini ve iyileştirme önerilerini ele almaktadır.

Öngöz ve Özer Şanal (2007), Özel Eğitimde Dijital Kitap Kullanımı başlıklı makalede, dijital kitapların özel eğitimde nasıl ve hangi amaçlarla kullanılabileceği incelenmiştir. Dijital kitaplar, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, kinect aygıtlar ve zeki öğretim sistemleri gibi güncel teknolojilerle desteklenerek, özel eğitimdeki engel grupları için uygun öğrenme ortamlarına dönüştürülebilir. Makalede, dijital kitapların özel eğitimdeki kullanım alanları ve bu alanda yapılan ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

3. YÖNTEM

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yaklaşımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcıları, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar, özel eğitim öğretmenleri ve uzmanlardan oluşmaktadır. Araştırmanın veri toplama sürecinde, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve gözlem teknikleri kullanılmıştır.

Öncelikle, araştırma sürecinde katılımcıların bilgilendirilmesi ve gönüllü olarak katılmayı kabul etmeleri sağlanmıştır. Görüşmeler, katılımcılarla bireysel olarak gerçekleştirilmiş ve önceden belirlenmiş bir görüşme kılavuzu kullanılarak yapılandırılmıştır. Görüşmelerde, katılımcılara özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların eğitiminde kullanılan görsel desteklerin tasarımı, etkili kullanımı ve olası zorluklar hakkında sorular yönlendirilmiştir. Görüşmeler ses kaydedici cihazlarla kaydedilerek daha sonra transkribe edilmiştir.

Ayrıca, araştırma sürecinde katılımcıların eğitim ortamlarında gözlem yapılmıştır. Gözlem notları, katılımcıların görsel desteklerle etkileşimlerini, materyallerin kullanımını ve olası zorlukları içermektedir. Gözlem notları, araştırmacı tarafından dikkatlice incelenmiş ve analiz sürecinde kullanılmıştır.

Bu tez kapsamında iki görsel iletişim tasarım uzmanı, bir ÖÖG alan uzmanından oluşan odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Gözleme dayalı elde edilen bulgular ve Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde kullanılan ÖÖG eğitiminde yer alan görsel içerikli destek materyal fotoğrafları, gerçekleştirilen bu odak grup görüşmesi esnasında alan uzmanlarına sunulmuştur. Alan uzmanlarının değerlendirmeleri sonucunda görsel destek materyalinin mevcut eksiklikleri tespit edilerek, bu eksiklikleri gidermeye yönelik öneriler sunulmuştur. Araştırmacı, bu uzman görüşlerini ve tasarım unsurlarını dikkate alarak, görsel destek materyalinde bulunan görsellere yönelik öneri niteliğinde tasarımlar geliştirmiştir.

Verilerin analizi, nitel veri analizi teknikleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşme transkriptleri ve gözlem notları, içerik analizi yöntemiyle tematik kodlamaya tabi tutulmuştur. Bu kodlamalar, temalar ve alt temalar şeklinde düzenlenerek verilerin anlamlı kategorilere ayrılmasını sağlamıştır. Elde edilen bulgular, katılımcıların görüşleri ve gözlem verileri üzerinden analiz edilerek araştırmanın amacına yönelik cevaplar ortaya konmuştur.

Araştırmanın güvenilirliği ve geçerliliği için çeşitli önlemler alınmıştır. Araştırmacı, katılımcılarla ilişkisini düzgün bir şekilde yöneterek etik kurallara uygunluk sağlamıştır. Ayrıca, analiz sürecinde araştırmacı tarafından bağımsız olarak yapılan kodlamalar arasında bir uyum sağlanması için kodlama güvenilirliği sağlanmıştır. Bulguların doğruluğunu artırmak amacıyla araştırmanın gerçekleştirildiği süreçler kaydedilmiş ve dokümantasyon yapılmıştır.

Bu çalışma, katılımcıların deneyimlerini ve uzman görüşlerini dikkate alarak görsel desteklerin tasarım boyutu ve etkili kullanımı hakkında kapsamlı bir bilgi sağlamak amacıyla çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülmüştür. Bu yöntemlerin uygulanması, araştırma sorularına yanıtlar bulunmasına ve görsel desteklerin tasarımında daha derin bir anlayışın geliştirilmesine katkı sağlamıştır.

Bu bölümde araştırma sürecinde kullanılan yöntemlere ve sürecin ayrıntılarına detaylı bir şekilde yer verilmiştir. Bölümün alt başlıkları araştırma modeli, araştırmanın gerçekleştirildiği ortam, araştırmanın katılımcıları, veri toplama araçları ve verilerin toplanması ve çözümlenmesi olarak oluşturulmuştur. Araştırma süreci, Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi ile yapılan görüşmeler, düzenli olarak belirlenen bir çalışma takvimi doğrultusunda her hafta belirli bir gün gerçekleştirilmiştir. Saha çalışması ise 13 Aralık 2021 tarihinde başlatılmıştır. İlk hafta, okulda eğitim veren uzman öğretmenlerle tanışılarak özel öğrenme güçlüğü hakkında detaylı bilgiler edinilmiş, öğretmenlerle yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş, ses kayıtları alınmış ve öğretmenlerle görsel desteklerin önemi üzerinde durulmuştur. 2. ve 3. haftada, özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenci ebeveynleriyle yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. 4. ve 5. haftada, özel öğrenme güçlüğü eğitiminde kullanılan görsel içerikli destek materyalleri incelenmiş ve fotoğraflandırılmıştır. Altıncı haftada, uzman öğretmenlerin derslerine katılım sağlanmış ve eğitim sürecinin kullanılan materyallerle nasıl gerçekleştirildiği gözlemler aracılığıyla incelenmiştir. Bu gözlemler öğrencilerin özelliklerini anlamak amacıyla yapılmış olup, saha çalışması bu şekilde tamamlanmıştır. Araştırma süreci Tablo 3.1'de özetlenmiştir.

Tablo 3.1: Araştırma Sürecinin Özeti

Araştırma Dönemi	2021-2022 Güz Dönemi
------------------	----------------------

Veri Toplama Araçları	- Yarı yapılandırılmış görüşmeler - Ebeveyn görüşmesi-Ses kayıtları - Alan uzman görüşmesi-Ses kayıtları - Odak grup görüşmesi - Gözlem
Yöntem-Model	Durum çalışması
Verilerin Çözümlemesi	Tematik analiz, içerik Analizi
Katılımcılar	5 Öğretmen/6 Ebeveyn

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma, Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yaklaşımına göre temellendirilmiştir. Durum çalışması yöntemi, nitel araştırma yöntemine dayalı bir desen olarak karşımıza çıkar ve bir ya da az sayıda durumu derinlemesine anlama ve açıklama niyetini taşır.

Yin (1984)'e göre durum çalışması araştırmada özellikle "nasıl" ve "niçin" sorularına odaklanıldığı, araştırmacının olaylar üzerinde çok az ya da hiç kontrol sahibi olmadığı ve olayın veya olgunun doğal yaşamında incelendiği bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, olay ve gerçek yaşam arasındaki bağ yeterince açık olmadığında kullanılır (Subaşı ve Okumuş, 2017).

Durum çalışması planlaması için ilk adım, araştırmacının ilgisini çeken ve çalışmaya değer bir problemi tanımlamasıdır. Genellikle, araştırma problemi araştırmacının kişisel deneyimine dayanmaktadır. Problem tanımlandıktan sonra, araştırma soruları veya hedefleri haline getirilmesi gerekmektedir (Gall, Borg ve Gall, 2003). Daha sonra, araştırmacı potansiyel nesneleri, insanları veya yerleri veri kaynakları olarak kullanabileceği bir ağ oluşturarak izler. Çalışmak istediği konumu belirledikten sonra, yerin veya veri kaynağının amaçlarına uygunluğunu değerlendirmeye çalışır. Nasıl devam edeceği ve ne yapabileceği hakkında ipuçları arar (Bogdan ve Biklen, 2007).

Durum çalışması yaparken takip edilebilecek temel aşamalar, sekiz başlık altında sıralanabilir:

a. Araştırma Sorularının Geliştirilmesi,

- b.** Araştırmanın Alt Problemlerinin Geliştirilmesi,
- c.** Analiz Biriminin Saptanması,
- d.** Çalışılacak Durumun Belirlenmesi,
- e.** Araştırmaya Katılacak Bireylerin Seçimi
- f.** Verinin Toplanması ve Toplanan Verinin Alt Problemlerle İlişkilendirilmesi
- g.** Verinin Analiz Edilmesi ve Yorumlanması
- h.** Durum Çalışmasının Raporlaştırılması

Bu aşamaların her biri, bir durum çalışması yapmak için gereken kritik adımları temsil eder ve bu adımların tamamının doğru bir şekilde uygulanması, bir durum çalışmasının başarılı bir şekilde tamamlanmasını sağlayacaktır (Aytaçlı, 2012).

Araştırmanın işaret ettiği genel alandaki bazı araştırma problemleri için, alt alanlara ayrılmadıkça, araştırma problemine ilişkin detaylı cevaplar elde etmek mümkün olmayabilir (Aytaçlı, 2012). Araştırmanın amacı bölümünde, bu araştırmaya özgü sorular ve alt problemler ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

Analiz birimleri, örneklemin küçük olması nedeniyle genellikle sınırlı bir alana odaklanır ve bu sebeple doğru bir analiz birimi seçmek oldukça önemlidir. Böylece, araştırmacılar incelenen duruma ait derinlemesine bir kavrayışa sahip olabilir ve araştırmalarında daha doğru sonuçlara ulaşabilirler. Dolayısıyla, durum çalışmasında, analiz biriminin ve örneklem tanımının üzerinde durulması son derece önemlidir (Kurtça ve Ekşi, 2021). Durum çalışmasında, analiz birimi genellikle tek bir durum, olay, grup veya bireydir (Merriam, 2013). Bu araştırmanın analiz birimi olarak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde ÖÖG eğitimi veren öğretmenler ve ÖÖG yaşayan öğrenci ebeveynleri, örneklemi ise Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde ÖÖG eğitimi veren 5 öğretmen ve ÖÖG yaşayan 6 öğrenci ebeveyni olarak belirlenmiştir.

Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde araştırmanın yürütülebilmesi için yeterli sayıda Özel Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG) yaşayan öğrenci ve ÖÖG eğitimi veren öğretmenin bulunup bulunmadığı, Merkez müdürü ve danışmanlarından elde edilen bilgilerle belirlenmiştir. Ardından, bu okulda gözlem yapılabilmesi için uygunluk değerlendirmesi, alan uzmanlarıyla yapılarak onaylanmıştır. Gerekli izinler için Milli Eğitim Müdürlüğü'ne başvuru yapılmış ve

Trabzon Milli Eğitim Müdürlüğü'nden resmi izin yazısı alınmıştır. Ek 1'de söz konusu izin yazısı sunulmuştur.

Küçük örnekleme yapılan durum çalışmalarında, evreni temsil etmek yerine, araştırmanın amacına uygun olarak seçilen katılımcılarla gerçekleştirme amaçlanır. Örnekleme belirlerken önemli olan şey, katılımcıların evreni temsil etmesi değil, araştırmanın amacına uygun olarak seçilmiş olmalarıdır (Tanyaş, 2014). Araştırmanın örneklemini Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde ÖÖG eğitimi veren 5 öğretmen, ÖÖG yaşayan 6 öğrenci ebeveyn oluşturmaktadır.

Durum çalışması kapsamında, yarı yapılandırılmış görüşmeler, ebeveyn görüşmesi-ses kayıtları, alan uzman görüşmesi-ses kayıtları, odak grup görüşmesi ve gözlem tekniklerinin yanı sıra döküman inceleme tekniği de işe koşulmuştur. Durum çalışması, çeşitli bilgi kaynaklarına dayanan derin bir araştırmaya sürecidir. Çoklu veri kaynaklarından yararlanarak ayrıntılı bir şekilde bir durumu incelemek için durum çalışmasının önemli bir özelliği olan birden fazla veri toplama tekniğini bir arada kullanılır (Ceylan Çapar ve Ceylan, 2022). Çeşitli veri kaynaklarının kullanımı çalışmanın daha doğru ve güvenilir olmasını sağlar ve çalışmanın genel geçerliliğini artırır (Subaşı ve Okumuş, 2017). Veri kaynaklarının seçimi verilerin alt problemlerle ilişkilendirilmesine bağlı olarak belirlenebilir. Bu araştırmanın veri toplama araçlarını gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme, ses kayıtları, fotoğraflar ve araştırmacı günlüğü oluşturmaktadır. Kullanılan veri toplama araçlarının araştırmacı için güçlü bir veri setinin oluşmasına hizmet ettiği düşünülmektedir.

Verilerin analizi ve yorumlanması süreci verilerin nedenleri, sonuçları ve etkileri hakkında bilgi edinilmesini sağlar ve durumun daha iyi anlaşılmasına yardımcı olur. Verilerin analiz edilmesi genellikle betimsel ve içerik analizi gibi yöntemlerle sınıflandırılmaktadır (Subaşı ve Okumuş, 2017). Bu araştırmada, verilerin analizi ve yorumlanması aşamasında, araştırmacı tematik analiz tekniğini kullanarak detaylı bir analiz gerçekleştirmiştir. Bu analizin ayrıntıları, araştırmanın verilerin analizi ve yorumlanması bölümünde detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

3.2. Veri toplama Araçları

Durum çalışması desenine dayanan nitel araştırma sürecinde farklı veri kaynaklarının kullanımı, çalışmanın geçerliliği ve güvenilirliğini artırmanın yanı sıra, araştırmaya zengin bir veri tabanı oluşturma ve elde edilen sonuçlara daha kapsamlı

bir bakış açısı kazandırma imkanı sağlar. Araştırmanın amacına ve sorularına göre, uygun görülen veri toplama araçları Tablo 2'de listelenmiştir.

Tablo 3.2. Veri Toplama Araçları

-
- Yarı yapılandırılmış görüşme formları
 - Yarı yapılandırılmış görüşme kayıtları
 - Uzman paneli kayıtları
 - Araştırmacı günlüğü
 - Doküman değerlendirme
 - Gözlem
-

3.3. Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcıları, Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde ÖÖG eğitimi veren 5 öğretmen ve aynı merkezde eğitim gören ÖÖG yaşayan 6 öğrencinin ebeveynlerinden oluşmaktadır. Katılımcılar belirlenirken öğretmenlerin seçiminde, okuma, yazma ve matematik güçlüklerinden en az birine sahip öğrencilere eğitim verenlerin tercih edildiği, ebeveynlerin seçiminde ise okuma, yazma ve matematik güçlüklerinden en az birine sahip öğrencinin ebeveyni olmaları kriterleri dikkate alınmıştır.

3.4. Araştırmanın Gerçekleştiği Ortam

Araştırma, Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Bu merkez, ÖÖG eğitimi veren ve ÖÖG yaşayan öğrencilerin katıldığı bir eğitim kurumudur. Merkezin fiziksel yapısı, sınıf düzenlemeleri ve eğitim materyalleri araştırma sürecinde önemli bir rol oynamıştır. Ayrıca, merkezdeki personelin deneyimleri, uzmanlık alanları, özel eğitim yöntemleri ve eğitimde kullandıkları materyaller de araştırmanın gerçekleştiği ortamı şekillendiren unsurlardır. Araştırma, 2021-2022 güz döneminin son bir buçuk ayda Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı gözlem ve görüşmelerin yapılacağı ortama önceden giderek ÖÖG eğitimi veren

öğretmen sayısını, ÖÖG yaşayan öğrenci sayısını ve öğrencilerin hangi günler Merkez'e geldikleri hakkında bilgiler edinmiştir.

3.5. Araştırmacı Günlüğü

Araştırmacı günlüğü, bir araştırmacının araştırma süreci boyunca yaptığı gözlemleri, düşünceleri, kararları ve notları içeren belgedir. Bu günlük, araştırmacının yaptığı araştırmanın geçerliliği, güvenilirliği ve nesnelliği açısından da bir kontrol aracı olarak kullanılabilir. Araştırma sürecinde ardı ardına notlar almak araştırmacıyı analizin içinde tutarak düşüncelerinin soyutlama seviyesinin artmasını sağlar. Günlükler, araştırmacının düşüncelerini, karşılaştırmalarını, bağlantılarını yakalamasına ve takip etmesi gereken soruları ve yönergeleri netleştirmesine yardımcı olur. Günlük yazarken, araştırmacı yeni fikirler ve bakış açıları geliştirebilir ve önceden fark ettiği önemli noktaları somutlaştırabilir (Çelik, Baykal ve Memur, 2020). Araştırmacı uygulamanın gerçekleştirildiği ortamda ÖÖG hakkında uzmanlardan/ebeveynlerden edindiği detaylı bilgileri, ÖÖG yaşayan öğrencilerin eğitiminde kullanılan görsel desteklerin neler olduğunu, görsel desteklerin tasarımlarındaki eksiklikleri/yanlışlıkları ve öğrencilerin eğitim saatlerinde gözlemlediği bilgileri içeren bir araştırma günlüğü tutarak farklı değerlendirmeler için kullanılabileceği bir veri kaynağı elde etmiştir.

3.6. Yarı-Yapılandırılmış Görüşme

Yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacı tarafından belirlenen temel konu ve sorulara dayanarak, katılımcıların daha esnek bir şekilde cevap vermelerine olanak tanıyan bir görüşme tekniğidir. Bu görüşme tekniği, araştırmacı tarafından önceden belirlenmiş bir görüşme planı veya soru listesi içerir, ancak katılımcılara daha fazla serbestlik verilerek kendi düşüncelerini, duygularını ve deneyimlerini ifade etmeleri istenir (Karahan vd, 2022). Bu çalışmada belirlenen 5 ÖÖG öğretmeni ve 6 ebeveyn ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler, öğretmenlerin molaları ve ders saatleri içinde form doldurulması ve ses kayıt cihazıyla kaydedilmesi suretiyle gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları, ÖÖG alanında uzman öğretmenler ve görsel iletişim tasarımı alanında uzman öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda oluşturulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları ÖÖG alanında 1 uzman öğretmen ve görsel iletişim tasarımı alanında 2 alan uzmanı ile görüşülerek oluşturulmuştur.

3.7. Gözlem

Gözlem yöntemi, katılımcıların tutum ve davranışlarını izlemek veya araştırılan konunun biçimsel boyutunu anlamak için kullanılan bir tekniktir. Araştırmacıların herhangi bir ortamda veya kendilerinin oluşturdukları mekanlarda meydana gelen davranışlar hakkında ayrıntılı, nitelikli ve zamana yayılan bir perspektif elde etmelerini sağlar. (Baltacı, 2019). Araştırmacı Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde ÖÖG eğitiminde kullanılan görsel destek içerikli materyalleri gözlemleyerek fotoğraf çekimleri ve notlar ile belgelendirmiştir. Ayrıca ÖÖG yaşayan öğrencilerin davranışları, ders içerisinde kullandıkları defter/kitap materyali üzerinden okuma/yazma/matematik güçlüğüne dair özellikleri kapsamında da gözlemler yapmıştır.

3.8. Odak Grup Görüşmesi

Odak grup görüşmesi, bir araştırma konusu hakkında daha ayrıntılı bilgi toplamak için araştırmacıların küçük bir grup insanı bir araya getirdiği, grup üyelerinin belirlenen konu hakkında görüşlerini ve deneyimlerini paylaştığı yapılandırılmış bir tartışma yöntemidir. Araştırmacılar bu süreçte grup dinamiğini izlerler ve kaydederler (Karahana vd, 2022). Bu çalışmada veri toplama yöntemlerinden biri olan odak grup görüşmesi çevrim içi olarak gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesinin katılımcılarını görsel iletişim tasarımı alanında iki uzman ve ÖÖG alanında bir uzman öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmacı iki ayrı alan hakkında uzmanlardan bilgiler toplayarak notlar ile belgelendirmiştir.

Bir odak grubu, araştırmacının sorular sorduğu ve katılımcıların yanıt verdiği bir görüşmeye benzer, ancak araştırma sorusu doğrultusunda odak grubu yöntemi farklı şekillerde uygulanabilir. Örneğin, araştırmacı, materyaller sunarak grup üyelerinin incelemesi ve tartışması için fotoğraflar ve videolar gibi materyaller kullanabilir (Wilson ve Kim, 2019). Araştırmacı, Trabzon Özel Çınar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde belgelediği fotoğraflar aracılığıyla ÖÖG eğitiminde kullanılan görsel içerikli destekleri odak grup görüşmesi sırasında sunmuştur.

3.9. Yarı-Yapılandırılmış Görüşmelerin Gerçekleştirilmesi

Bu çalışmanın başarılı bir şekilde tamamlanabilmesi için görüşmeler sırasında ses kayıt cihazı ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Araştırmacı, öğretmenlere ve ebeveynlere istedikleri soruları cevaplayabilecekleri ve

anlaşılamayan soruların açıklanabileceği bir ortam sağlamıştır. Sorulara yetersiz yanıtlar verildiğinde, araştırmacı tarafından ek sorular yöneltilerek öğretmenlerin ve ebeveynlerin bilgilerini ve düşüncelerini daha açık bir şekilde ifade etmeleri ve cevapların sorularla uyumlu olması sağlanmıştır. Öğretmenlerin ve ebeveynlerin cevaplarını etkileyebilecek herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır.

Araştırmacı, öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeleri ders saatlerinde veya molalar sırasında gerçekleştirmiştir. Ebeveynlerle yapılan görüşmeler ise öğrencinin dersinin bitmesini beklerken bekleme salonunda yapılmıştır.

3.10. Verilerin Analizi

Veri kümesindeki ortak noktalar, ilişkiler ve farklılıklar dikkate alınarak verilerin analiz edilmesini ifade eden kavram tematik analizdir (Toker, 2022). Nitel araştırma yöntemine göre yapılan bu çalışmada, elde edilen veriler tematik analiz kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırmanın kuramsal çerçevesi temel alınarak belirlenen temalar, elde edilen verilerin ayrıntılı incelenmesi sürecine tabi tutulmuştur. Bu süreçte, verilerin her biri ayrı ayrı ve dikkatlice değerlendirilerek, araştırmanın amacına uygun olarak analiz edilmiştir.

Tematik analiz yöntemi, araştırmacılara, karmaşık veri kümelerini anlamaları ve anlamlı sonuçlar elde etmeleri için bir araç sağlar. Bu yöntemde, elde edilen veriler öncelikle betimlenir, yani kapsamlı bir şekilde tanımlanır ve sınıflandırılır. Daha sonra, bu veriler araştırmacı tarafından yorumlanır, yani anlamlı ve anlamlı kavramlarla ilişkilendirilir. Son olarak, elde edilen bulgular arasındaki neden-sonuç ilişkileri incelenir ve araştırmacı tarafından yorumlanır (Ayvaz Tunç, 2016). Araştırmanın hedefleri ve kuramsal çerçevesi, veri analizinde rehberlik sağlamış ve bu doğrultuda veri analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, öğretmenler ve ebeveynlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, ses kayıtları, gözlemler, ÖÖG eğitiminde kullanılan görsel desteklerin fotoğraf çekimleri ve odak grup görüşmesi detaylı bir şekilde çözümlenmiştir. Ardından, araştırmanın hedefine ve kavramsal çerçevesine bağlı kalınarak öğretmenlerin ve ebeveynlerin görüşleri, görsel destek içerikli fotoğraf çekimlerinin tasarım boyutu ve odak grup görüşmesindeki alan uzmanlarının görüşleri analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verilerin tematik analizi aşağıdaki adımlar ile gerçekleştirilmiştir:

1. Verilerin kaydedilmesi: Yarı-yapılandırılmış görüşmeler, ses kayıtları ve çevrim içi gerçekleştirilip kayıt altına alınan odak grup görüşmesi transkribe edilmiştir. Bu aşamada, transkribe edilen metinlerin analizi için kullanılmak üzere bir veri seti oluşturulmuştur.
2. Verilerin okunması: Verilerin tümünden genel bir anlayış kazanmak için veriler birkaç kez okunmuştur.
3. Anahtar kelimelerin ve kavramların belirlenmesi: Okuma aşamasından sonra verilerdeki anahtar kelimeler, terimler, fikirler ve kavramlar belirlenmiştir.
4. Kodlama: Belirli kelimelerin, kavramların, fikirlerin belirlenmesinden sonra bu veriler kategorize edilmiştir.
5. Temaların belirlenmesi: Kodlama işleminden sonra, benzer kodların birleştirilmesiyle ortaya çıkan ana temalar belirlenmiştir.
6. Temaların adlandırılması ve raporlanması: Belirlenen temalar adlandırılmış ve her bir tema başlığı altında yarı yapılandırılmış görüşmelerden alıntılar yaparak yorumlanmıştır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

4.1. Özel Öğrenme Güçlüğü Alanında Uzman Öğretmen Görüşlerine Dayalı Bulgular

Bu çalışma kapsamında, özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin genel ve ÖÖG özelliklerini, görsel içerikli materyalin avantaj ve dezavantajlarını, dijital ve fiziksel materyalin olumlu-olumsuz özelliklerini, ders kapsamında gözlemlenen olumlu ve olumsuz durumlar incelenmiştir.

4.1.1. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilerin Okuma/Yazma/Matematik/Diğer Güçlüklerine Dayalı Öğretmen Görüşleri

Aşağıdaki tabloda, beş öğretmenin özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin genel özellikleri hakkında verdikleri bilgiler gruplandırılarak sunulmuştur. Bu veriler, katılımcı grubundaki öğretmenlerin görüşleri temelinde öğrencilerin özel öğrenme güçlüğüne ilişkin genel özelliklerini anlamamıza yardımcı olmuştur.

Tablo 4.1. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilerin Okuma/Yazma/Matematik/Diğer Güçlüklerine Dayalı Öğretmen Görüşleri

Okuma Zorlukları	Yazma Zorlukları	Matematik Zorlukları	Diğer Zorluklar
Akıcı okunmama	Sözcük, hece eklemeleri/çıkarmaları (Bağ yöntemi)	Matematik işlemlerinde sorun yaşanması (problem işlemleri gibi)	Saatleri okuyamama
Sesli-sessiz harflerin veya hecelerin atlanması	d, b, p harflerinin karıştırılması	Dört temel işlemde sorun yaşanması (toplama, çıkarma, çarpma, bölme)	Okuma, yazma, matematik güçlüğü'nün bir arada ya da ayrı olarak görülmesi
Küçük puntolu yazıların okunmasında yavaşlama	ğ, s-z harflerinin karıştırılması	Para hesabı yapamama	7 yaş ve üzeri tanımlanma yaşı
Seslerden hecelere, kelimelere, cümleye ulaşma (ses temelli ilerleme)	m ve n harflerinin karıştırılması	Ritmik saymada sorun	Okuma iyileşirken yazma zorluğu devam eder

Okuma Zorlukları	Yazma Zorlukları	Matematik Zorlukları	Diğer Zorluklar
İki sesli yan yana gelen kelimelerde sorun (maaş-maş gibi)	Boşluk bırakmama		Anlaşılmayan görsellerin anlamını yazmakta başarılı olmama (dikte çalışması)
	Okunaksız ve karışık yazma		Okuduğunu anlayıp bakmadan yazamama
	7 rakamının ters yazılması		Okuma öğreniminde yaşlılarına göre gecikme
	4-7, 6-9 gibi benzer yönlü rakamların karıştırılması		Dikkat eksikliği
	Ters yazma (ayna görüntüsü)		Anlama, algılama, kendini ifade etmede zorluk
	Noktalama işaretlerinde sorun		Akran zorbalığına maruz kalma
			Sağ ve sol ayrımı yapamama

Öğretmenler özel öğrenme güçlüğü çocuklarında gördükleri toplamda 30 özellik ortaya koymaktadır. Belirtilen özellikler gruplandırılarak okuma zorlukları, yazma zorlukları, matematik zorluklar ve diğer zorluklar altında toplanmıştır.

Öğretmenler özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerinde gördükleri okuma zorluklarını; akıcı okunmama, kelimelerdeki sesli-sessiz harflerin veya kelimelerdeki heceleri atlayarak okuma, puntosu küçük yazıları okunmasında yavaşlama, kelimeyi bütün halinde göremeden ses temelli ilerleme, iki sesin yan yana geldiği kelimelerde bir sesi çıkararak okuma şeklinde; yazma zorluklarını; kelimelere sözcük/hece ekleme veya çıkarmaları, bazı harflerin karıştırılması (d, b, p gibi), okunaksız ve karışık yazma, yazarken kelimeler arasında boşluk bırakmama, kelimeleri veya bazı rakamları ters yazma ve noktalama işaretlerinin kullanımında sorun yaşadıkları şeklinde;

matematik zorluklarını; matematik hesaplama yapılması gereken işlemlerde sorun, matematiğin dört temel işleminde sorun, para hesabı yapamama ve ritmik saymada sorun yaşadıkları şeklinde ortaya koymuşlardır.

Öğretmenler özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde okuma, yazma ve matematik zorluklar dışında gördükleri diğer özellikleri; saatleri okuyamama, okuma-yazma-matematik güçlüklerin hepsinin bir arada veya sadece birinin görülmesi, tanımlanma yaşının 7 yaş ve üzeri olması, okuma iyileşirken yazma zorluğunun devam etmesi, anlaşılır olmayan görsellerin anlamlarını yazmakta başarılı olamama, okuduğunu anlayıp bakmadan yazamama, okuma öğreniminde yaşlarına göre gecikme, dikkat eksikliği, anlama/algılama/kendini ifade etmede zorlanma, akran zorbalığına maruz kalma, görsel kullanımı olmadan da öğrenebilme ve sağ/sol ayrımı yapamama şeklinde ortaya koymuşlardır.

Öğretmenler, özel öğrenme güçlüğü olan öğrencileri tanımlarken genellikle okuma, yazma, matematik ve diğer becerileri üzerinden değerlendirme yapmışlardır. Bu değerlendirmelerde, öğrencilerin olumsuz yönlerine odaklanıldığı ve genellikle olumlu yönde özelliklerinin açıklanmadığı gözlenmiştir.

4.1.2. Görsel İçerikli Materyalin Avantajları/Dezavantajlarına Dayalı Öğretmen Görüşleri

Aşağıdaki tabloda öğretmenlerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler doğrultusunda özel öğrenme güçlüğüne yönelik rehabilitasyon merkezinde kullanılan görsel içerikli materyalin yararları/avantajları/dezavantajları ortaya konmuştur.

Tablo 4.2. Görsel İçerikli Materyalin Avantajları/Dezavantajlarına Dayalı Öğretmen Görüşleri

Görsel İçerikli Materyalin Avantajları		Görsel İçerikli Materyalin Dezavantajları
Kolay ve kalıcı öğrenme	Kavramları, nesneleri, olayları somutlaştırdığı için öğrenmeyi kolaylaştırma	Görsel karmaşıklığının bilgi karmaşıklığına yola açması

Görsel İçerikli Materyalin Avantajları		Görsel İçerikli Materyalin Dezavantajları
Zaman tasarrufu	Dikkat toplama ve yoğunlaşma	Görsel içerikli dijital materyallerin fazla kullanımı sonucu oluşan bağımlılığın öğrenme ve davranış problemleri oluşturmaları
Görsel hafızayı güçlendirme	Gizil öğrenme	Renk karmaşasının zihinde anlam karmaşasına sebep olması ve öğrenme düzeyini azaltması
İletişim becerilerini güçlendirme	Nesneleri tanıma	Görsel içerikli dijital materyal kullanımında içe dönüklük ve iletişimi sıfırlama
Öğrenmeyi gerçekleştirme	Ayırt edebilme	Yoğun görsellerde dikkat dağınıklığı
Algılamayı kolaylaştırma	Göz kontağı kurma	
Zihinde herhangi bir olayı/ durumu anlamayı daha hızlı gerçekleştirme		

Öğretmenler, görsel içerikli materyalin sağladığı avantajları; öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve kalıcı öğrenme sağladığı, öğrenmeyi kolaylaştırdığı için zamandan tasarruf sağlandığı, görsel hafızanın güçlenmesine yardımcı olduğu, iletişim becerilerini güçlendirdiği, öğrenmeyi gerçekleştirdiği, algılamayı kolaylaştırdığı ve zihinde herhangi bir olayı/durumu anlamayı daha hızlı gerçekleştirdiği soyut öğrenmenin yanı sıra somut öğrenmenin daha kalıcı ve hızlı olması ve materyalin kavramları, nesneleri, olayları somutlaştırmasının öğrenmeyi kolaylaştırması açısından kolaylık sağladığı, görsellerin metinlere göre daha dikkat çekici olması nedeniyle dikkati toplama ve yoğunlaşma sağladığı, gizil öğrenme (farkına varmadan öğrenme), nesneleri tanıma, ayırt edebilme ve göz kontağı kurma şeklinde ifade etmişlerdir.

Görsel içerikli materyalin dezavantajlarını; görsel karmaşasının bilgi karmaşasına neden olduğu, yoğun görsellerin yer aldığı durumlarda dikkat dağınıklığı olduğu, fazla renk kullanımının zihinde anlam karmaşasına sebebiyet verdiği ve

öğrenmeyi düzeyini azalttığı, görsel içerikli dijital materyal kullanımı sonucunda oluşan bağımlılığın öğrenme, davranış problemleri, içe dönüklük ve iletişimi sıfırlama gibi problemlere yol açtığı şeklinde açıklanmıştır.

4.1.3. Dijital ve Fiziksel Materyalin Özelliklerine Dayalı Öğretmen Görüşleri

Aşağıdaki tabloda, beş öğretmenin görüşleri temelinde özel öğrenme güçlüğü eğitiminde kullanılan dijital ve fiziksel materyalin olumlu-olumsuz özellikleri sunulmuştur. Bu veriler, katılımcı grubundaki öğretmenlerin görüşleri temelinde dijital ve fiziksel materyalin olumlu-olumsuz etkilerini anlamamıza yardımcı olmuştur.

Tablo 4.3. Dijital ve Fiziksel Materyalin Özelliklerine Dayalı Öğretmen Görüşleri

Dijital Materyal		Fiziksel Materyal
Olumsuz Özellikler	Olumlu Özellikler	Olumsuz Özellikler
Az ve yetersiz	Dokunulabilir, detaylandırılabilir olması	Az ve yetersiz
Pahalı olması	Etkili olması	Sıkıcı olması
Bağımlılık yaratması		Mikrop barındırması, sağlık sorunu teşkil etmesi
Öğrenim amacı dışında kullanım		Eski olması ve güncelleme gerektirmesi
Dikkat dağınıklığına sebep olma		Pahalı olması
Uzun süreli kullanım		Yaş faktörüne göre hazırlanmasının gerekmesi
Çok fazla görsel içeriğe maruz kalma		Yoğun görsellerde dikkat dağınıklığı

Öğretmenler dijital materyalin olumlu özelliğinden bahsetmemişlerdir. Dijital materyalin olumsuz özelliklerini; az ve yetersiz olması, pahalı olması, bağımlılık yaratması, öğrenim amacı dışında kullanımı, dikkat dağınıklığına sebep olması, uzun süreli kullanımı ve çok fazla görsel içeriğe maruz kalınması şeklinde ifade etmişlerdir.

Fiziksel materyalin olumlu özelliklerini; dokunulabilir, detaylandırılabilir olması ve etkili olması, olumsuz özelliklerini ise; az ve yetersiz olması, sıkıcı olması, mikrop barındırması, sağlık sorunu teşkil etmesi, eski olması ve güncelleme gerektirmesi, pahalı olması ve yaş faktörüne göre hazırlanmasının gerekmesi şeklinde ifade etmişlerdir.

4.1.4. Özel Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocukların Dersteki Durumlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Rehabilitasyon merkezinde görüşülen beş öğretmenin görüşleri temelinde öğretmenler özel öğrenme güçlüğü öğrencilerinin öğreniminde öğrencinin öğrenme şekline bağlı olarak doğru yönlendirme yapmayı ve ailenin öğrencinin öğrenimine katkısının büyük ölçüde önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin çoğunluğu öğrencilerin öğrenmesini etkileyen faktörlerin, öğretmeni sevememe, ders saatlerinin sınırlı olması, rehabilitasyon merkezindeki imkanların kısıtlı olması, materyalin yetersiz olması şeklinde ifade etmişlerdir. Bunun yanında rehabilitasyon merkezinin imkanları dışında öğretmenlerin kendi imkanlarıyla elde edebileceği birçok materyalin bulunduğunu ve öğrenciye verilen eğitimde öğretmenin tecrübesinin de önemli olduğunu ifade eden öğretmen görüşü de bulunmaktadır.

4.1.5. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilere Yönelik Geliştirilen Materyal Tasarımlarına Dayalı Öğretmen Önerileri

Aşağıdaki tabloda, beş öğretmenin özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilere yönelik geliştirilen materyal tasarımları hakkında verdikleri bilgiler sunulmuştur.

Tablo 4.4. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilere Yönelik Geliştirilen Materyal Tasarımlarına Dayalı Öğretmen Önerileri

Öneriler			
Materyal	Görsel	Metin	Renk
Kitap tasarımlarının amaca uygun olması	Renkli görsel kullanımı	Hecelerin farklı renklerde yazılması	Renk uyumu
Daha net ve anlaşılabilir görsel, yazı kullanımı	Fotoğraf kullanımı	Kısa metin içerikleri	Çok fazla renk kullanılmaması
Basılı materyal içeriklerinde görsel kullanımın artırılması	Sade içerikli görseller	Büyük puntolu yazılar	Sarı üzerine siyah renkli yazı

Yukarıdaki tabloda, görüşülen 5 öğretmenin ortak görüşleri temelinde özel öğrenme güçlüğüne yönelik rehabilitasyon merkezinde kullanılan materyal tasarımlarının içeriklerine yönelik öneriler yer almaktadır.

Öneriler materyal içeriğinde kullanılan görsel, metin, renk ve materyal olarak kategorize edilmiştir. Bu bağlamda öğretmenlerle gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda, kitap tasarımlarının amaca uygunluğuna ve net, anlaşılabilir görsel ile yazı kullanımı ve kullanılan görsellerin yetersizliğinden dolayı basılı materyal içeriğinde görsel kullanımının artırılmasına yönelik öneriler ortaya konulmuştur. Materyal içeriğinde yer alan görsellerin renkli ve sade olması, fotoğraf kullanılması; kullanılan metinlerin okumayı kolaylaştırması bakımından daha büyük puntolu, içeriklerin daha kısa ve algıyı kolaylaştırabileceği düşünüldüğünden hecelerin farklı yazılması; renk kullanımında uyuma dikkat edilmesi, renk çeşitliliğinin karmaşaya neden olabileceğinden dolayı renk kullanımının yeterli sayıda olması ve sarı zemin üzerinde siyah renkli yazının dikkat çekiciliği nedeniyle kullanımının artırılması gibi önerilerde bulunmuşlardır.

4.2. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilerin Ebeveynlerinin Görüşlerine Dayalı Bulgular

Bu çalışma kapsamında, özel öğrenme güçlüğüne sahip çocuklarının genel özelliklerini, özel öğrenme güçlüklerini ve görsel içerikli materyalin avantaj ve dezavantajlarını anlamak amacıyla bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde eğitim alan altı öğrenci ebeveyniyle görüşülmüştür. Görüşmeler, yarı yapılandırılmış soru görüşmeleri ile sağlanarak geri bildirim alınmıştır.

4.2.1. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Çocukların Genel ve ÖÖG Özelliklerine Dayalı Ebeveyn Görüşleri

Aşağıdaki tabloda, altı öğrenci ebeveyninin özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarının genel özellikleri ve özel öğrenme güçlüğü özellikleri hakkında verdikleri bilgiler sunulmuştur. Bu veriler, katılımcı grubundaki ebeveynlerin görüşleri temelinde çocuklarının genel özelliklerini ve özel öğrenme güçlüğüne ilişkin özelliklerini anlamamıza yardımcı olmuştur.

Tablo 4.5. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Çocukların Genel Özelliklerine Dayalı Ebeveyn Görüşleri

Ebeveyn	Genel Özellikler	ÖÖG Özellikleri
1.Ebeveyn	- İletişimi konuşarak sağlama - İletişim kurmaya isteksiz olma - Kendini ifade etmekte zorlandığında sessiz kalma	- Dijital materyale yönelme - Yönergeleri istediğinde yerine getirme - Dikkat dağınıklığı - Ters yazma, ters okuma
2.Ebeveyn	- İletişimi konuşarak sağlama - İletişim kurmaya istekli olma - Kendini kolaylıkla ifade etme - Sözel dili iyi düzeyde kullanma	Yönergeleri yerine getirme
3.Ebeveyn	- Sağlıklı iletişim kurma - İletişim kurmaya istekli olma - İletişimi konuşarak sağlama	- Yönergeleri yerine getirme - Yazma güçlüğü yaşama 3 ve 7 rakamını ters yazma - Kelimeleri katamama - c ve ç harflerini karıştırma

Ebeveyn	Genel Özellikler	ÖÖG Özellikleri
3.Ebeveyn	- Kendini ifade edemeyince kızma - Sözel dili iyi düzeyde kullanma	- ev kelimesini ve olarak okuma - böl ve bal kelimelerini ayırt edememe
4.Ebeveyn	- İletişim kurmakta zorlanma - Sessiz, içine kapanık olma - İletişimi bazen sözel bazen bedensel olarak gerçekleştirme - Kendini kolaylıkla ifade etme - Sadece soru sorulduğunda cevap verme - Olaylara ve durumlara tepkisiz kalma	Yönergeleri yerine getirme
5.Ebeveyn	- Özgüvenli, net olma - İletişimi konuşarak sağlama - Kendini kolaylıkla ifade etme - İletişim kurmaya istekli olma	- Yönergeleri bazen yerine getirme bazen getirmeme - Telefonda fazla vakit geçirme - Dikkat eksikliği - Odaklanma sorunu yaşama - Harfleri ters yazma - Matematikte güçlük yaşama - Resim ve boya yapmayı sevmeme - Ev ödevi yapmama isteği ve yapamayınca sinirlenme
6.Ebeveyn	- Kolaylıkla iletişim kurma - İletişim kurmaya istekli olma - İletişimi konuşarak sağlama - Kendini ifade etme zorlanma - Kendini ifade edemeyince ağlama	- Oyunlarda akranları tarafından dışlanma - Oyun kurmada zorlanma - Dikkat eksikliği - Öğrenme güçlüğü yaşama - Görsel algılamada iyi olma

1.ebeveyn özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuğunun genel özelliklerini; iletişimi konuşarak sağlama, iletişim kurmaya isteksiz olma, kendini ifade etmekte zorlandığında sessiz kalma; özel öğrenme güçlüğü özelliklerini ise dijital materyale yönelme, yönergeleri istenildiğinde yerine getirme, dikkat dağınıklığı, ters yazma ve ters okuma şeklinde ifade etmiştir.

2.ebeveyn özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuğunun genel özelliklerini; iletişimi konuşarak sağlama, iletişim kurmaya istekli olma, kendini kolaylıkla ifade etme, sözel dili iyi düzeyde kullanma; özel öğrenme güçlüğü özelliklerini ise yönergeleri yerine getirme şeklinde ifade etmiştir.

3.ebeveyn özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuğunun genel özelliklerini; sağlıklı iletişim kurma, iletişim kurmaya istekli olma, iletişimi konuşarak sağlama, sözel dili iyi düzeyde kullanma, kendini ifade edemeyince kızma; özel öğrenme güçlüğü özelliklerini ise yönergeleri yerine getirme, yazma güçlüğü yaşama, 3 ve 7 rakamını ters yazma, kelimeleri katamama, c ve ç harflerini karıştırma, ev kelimesini ve olarak okuma, böl ve bal kelimelerini ayırt edememe şeklinde ifade etmiştir.

4.ebeveyn özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuğunun genel özelliklerini; iletişim kurmakta zorlanma, sessiz ve içe kapanık olma, iletişimi bazen sözel bazen bedensel olarak gerçekleştirme, kendini kolaylıkla ifade etme, olaylara ve durumlara tepkisiz kalma, sadece soru sorulduğunda cevap verme; özel öğrenme güçlüğü özelliklerini ise yönergeleri yerine getirme şeklinde ifade etmiştir.

5.ebeveyn özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuğunun genel özelliklerini; özgüvenli ve net olma, iletişimi konuşarak sağlama, kendini kolaylıkla ifade etme, iletişim kurmaya istekli olma; özel öğrenme güçlüğü özelliklerini ise yönergeleri bazen yerine getirme bazen getirmeme, telefonda fazla vakit geçirme, dikkat eksikliği, odaklanma sorunu yaşama, harfleri ters yazma, matematikte güçlük yaşama, ev ödevi yapmama isteği ve yapamayınca sinirlenme, resim ve boya yapmayı sevme şeklinde ifade etmiştir.

6.ebeveyn özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuğunun genel özelliklerini; kolaylıkla iletişim kurma, iletişim kurmaya istekli olma, iletişimi konuşarak sağlama, kendini ifade etmekte zorlanma, kendini ifade edemeyince ağlama; özel öğrenme güçlüğü özelliklerini ise oyunlarda akranları tarafından dışlanma, oyun kurmada zorlanma, dikkat eksikliği, öğrenme güçlüğü yaşama, görsel algılamada iyi olma şeklinde ifade etmiştir.

4.2.2. Görsel İçerikli Materyalin Avantajları/Dezavantajlarına Dayalı Ebeveyn Görüşleri

Aşağıdaki tabloda, altı öğrenci ebeveyninin özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarının eğitiminde kullanılan görsel içerikli materyalin çocuklarına sağladığı

avantaj ve dezavantajları hakkında verdikleri bilgiler sunulmuştur. Bu veriler, katılımcı grubundaki ebeveynlerin görüşleri temelinde çocuklarının eğitiminde kullanılan görsel içerikli materyalin avantaj ve dezavantajlarını anlamamıza yardımcı olmuştur.

Tablo 4.6. Görsel İçerikli Materyalin Avantajları/Dezavantajlarına Dayalı Ebeveyn Görüşleri

Ebeveyn	Avantaj	Dezavantaj
1.Ebeveyn	- Okumayı güçlendirme - Öğrenime fayda sağlama - Matematik çözümlerinde faydalı olma	Bulunmamaktadır
2.Ebeveyn	- Okumayı ve yazmayı güçlendirme - Dikkat eksikliğini giderme - Dijital materyal kullanımından sonra odaklanmanın artması	Bulunmamaktadır.
3.Ebeveyn	- Merak duygusu uyandırma - Öğretici olma - Akılda kalıcılık sağlama	Dijital materyal oyunlarından psikolojik olarak olumsuz etkilenme
4.Ebeveyn	- Eşleştirme ve yapboz oyunlarının öğrenmeye fayda sağlama - Renkli görsel içeriklerinin öğrenmede kolaylık sağlama - Okuma ve matematik öğrenimine destek olma	- Siyah beyaz materyal içeriklerinde yönergeleri gerçekleştirmede zorlanma - Dijital materyalin fazla kullanımında dikkat dağınıklığı oluşturma
5.Ebeveyn	- İletişimi güçlendirme - Algılamayı kolaylaştırma - Renkli materyalde öğrenime istekli olma	- Sadece metin içeriklerinin bulunduğu materyalde yazılanı anlamama - Karışık görsellerin bulunduğu içeriklerde yönergeleri yerine getirememe
6.Ebeveyn	Algılamayı kolaylaştırma	Küçük puntolu metinlerin okumayı zorlaştırması

Ebeveyn	Avantaj	Dezavantaj
6.Ebeveyn	- Nitelikli görsel içeriklerinin yer aldığı materyalin öğrenimi kolaylaştırması - Algılamayı, anlamayı, öğrenmeyi kolaylaştırma - Dikkati güçlendirme	

1.ebeveyn görsel içerikli materyalin avantajlarını; okumayı güçlendirme, öğrenime fayda sağlama ve matematik çözümlemelerde faydalı olma şeklinde açıklamıştır. Dezavantajının ise bulunmadığını belirtmiştir.

2.ebeveyn görsel içerikli materyalin avantajlarını; okumayı ve yazmayı güçlendirme, dikkat eksikliğini giderme, dijital materyal kullanımından sonra odaklanmanın artması şeklinde açıklamıştır. Dezavantajının ise bulunmadığını belirtmiştir.

3.ebeveyn görsel içerikli materyalin avantajlarını; merak duygusu uyandırma, öğretici olma, akılda kalıcılık sağlama; dezavantajlarını ise dijital materyal oyunlarından psikolojik olarak olumsuz etkilenme şeklinde açıklamıştır.

4.ebeveyn görsel içerikli materyalin avantajlarını; eşleştirme ve yapboz oyunlarının öğrenmeye fayda sağlaması, renkli görsel içeriklerinin öğrenmede kolaylık sağlaması, okuma ve matematik öğrenimine destek olma; dezavantajlarını ise siyah beyaz materyal içeriklerinde yönergeleri gerçekleştirmede zorlanma, dijital materyalin fazla kullanımında dikkat dağınıklığı oluşturma şeklinde açıklamıştır.

5.ebeveyn görsel içerikli materyalin avantajlarını; iletişimi güçlendirme, algılamayı kolaylaştırma, renkli materyalde öğrenime istekli olma; dezavantajlarını ise sadece metin içeriklerinin bulunduğu materyalde yazılanı anlamama, karışık görsellerin bulunduğu içeriklerde yönergeleri yerine getirememe şeklinde açıklamıştır.

6.ebeveyn görsel içerikli materyalin avantajlarını; algılamayı kolaylaştırma, nitelikli görsel içeriklerin yer aldığı materyalin öğrenimi kolaylaştırması, algılamayı, anlamayı, öğrenmeyi kolaylaştırma, dikkati güçlendirme; küçük puntolu metinlerin okumayı zorlaştırması şeklinde açıklamıştır.

4.3. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Çocukların ÖÖG Özelliklerine Dayalı Araştırmacı Gözlem Bulguları

Bu çalışma kapsamında araştırmacı, özel öğrenme güçlüğüne sahip çocukların öğrenme güçlüklerini anlamak amacıyla bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde 40 dakikalık ders süresi boyunca derse katılarak eğitim alan iki öğrenciyi gözlemlemiştir. Aşağıda gözlemler sonucunda verilen özellikler şekil 4.1 ve şekil 4.2’de somut belgeler ile de sunulmuştur. Araştırmacının gözlemleri sonucunda özel öğrenme güçlüğü yaşayan iki öğrencinin özellikleri şu şekildedir:

- “Sarı kız” kelimesi “Sarı zık” şeklinde yazıldı.
- Noktalama işaretlerinin kullanımında yanlışlık yapıldı.
- Okuduğu cümlelerin soru cümlesi olduğunu anlamadı ve cümle sonunda soru işareti kullanmadı.
- Özel isimlerin baş harflerini büyük yazmadı.
- Özel isme gelen eki kesme işareti ile ayırmadı.
- Çıkarma işleminde 8 rakamının 5 rakamından büyük olup olmadığı karıştırıldı.
- Çarpma, toplama ve ritmik sayma çıkarmaya göre daha hızlı öğrenildi.
- 7 rakamını yazarken zorlandı.
- “Minik” kelimesi “manyak/innik” diye okundu.
- Renkli ve eğlence içerikli oyunları oynarken daha istekli olduğu görüldü.
- B ve p harfinin karıştırıldığı görüldü.
- Harfler arasında boşluk bırakıldığı görüldü.
- Cümlelerin sonundaki kelimeyi bitirmediği görüldü.

4.4. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Öğrencilerin Eğitiminde Kullanılan Görsel Destek Materyaline Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde, özel öğrenme güçlüğüne sahip öğrencilerin eğitiminde kullanılan görsel destek materyaline yönelik örnekler araştırmacı tarafından fotoğraflandırılarak sunulmuştur. Rehabilitasyon merkezinde kullanılan materyal; kitap ve etkinlik, görsel kartlar/resimli semboller, oyun ve fotoğraf materyali olarak dört gruptan oluşmaktadır.

Araştırmanın kuramsal bölümünde vurgulanan önemli bir nokta, öğrenmeyi destekleyici görsel materyalin dikkatle hazırlanması gerekliliğidir. Bu gereklilik, okuma, yazma ve matematik güçlüğü yaşayan çocukların öğrenme süreçlerini kolaylaştıracağı düşüncesiyle büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar için geliştirilen ve rehabilitasyon merkezlerinde eğitimciler tarafından kullanılan görsel içerikli materyal tasarımlarında, bu çocukların özel özelliklerinin dikkate alınması son derece faydalı olacaktır. Bu materyallerin tasarımında, görsel öğelerin çocukların dikkatini çekecek şekilde düzenlenmesi, basit ve anlaşılır görsellerin tercih edilmesi, renklerin etkili bir şekilde kullanılması gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sayede, özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar için görsel materyallerin öğrenme süreçlerine daha etkili bir şekilde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Materyalin tasarımında dikkate alınması gereken özellikler, özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) alanında uzman öğretmenlerin ve grafik tasarım uzmanlarının görüşleri temel alınarak ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Aynı zamanda ÖÖG alanında uzman bir öğretmen yorumuna göre, öğrenciler öğrendikleri bilgiyi daha sonrasında unutabiliyor ve öğrenme süreci tekrar baştan başlayabiliyor. Bu bağlamda öğretilen bilginin hatırlanması ve unutulmaması için sürekli tekrar edilmesi gereklidir.

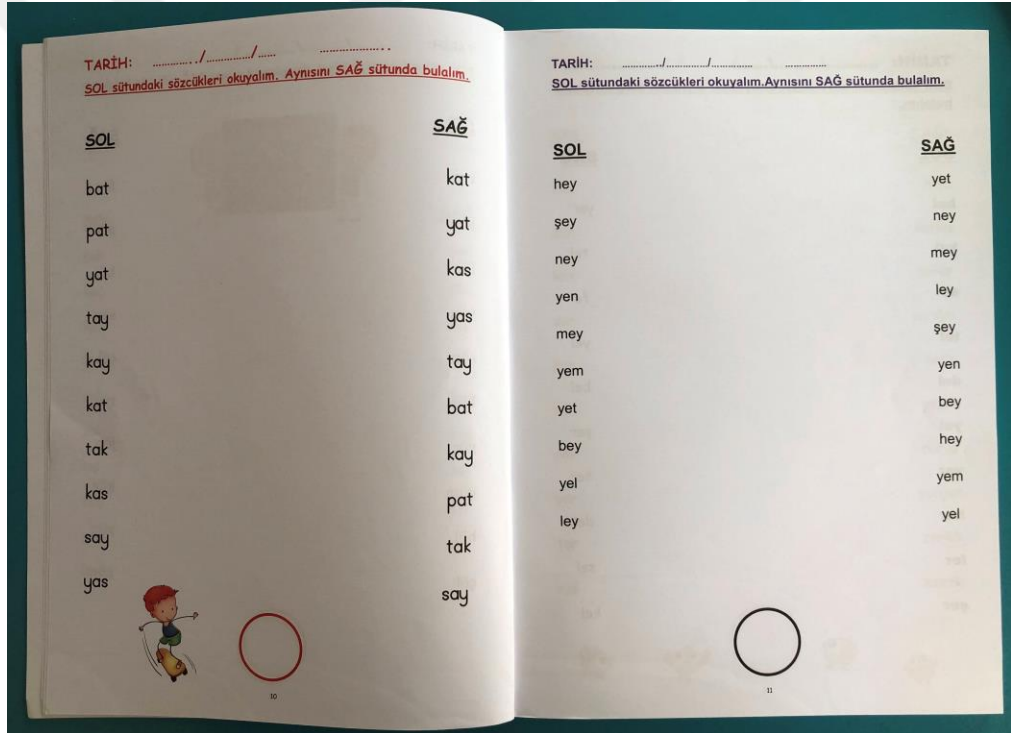
Bu çalışma, tasarım sürecinde yer alacak kişilerin bu önemli faktörlerin farkında olmalarını amaçlamaktadır. Bu sayede, materyalin etkili olması, öğrenme sürecine katkı sağlaması ve ÖÖG öğrencilerinin öğrenimlerinde kalıcı değişikliklerin yaşanmasını hedeflemektedir.

4.4.1. Kitap ve Etkinlik Materyali

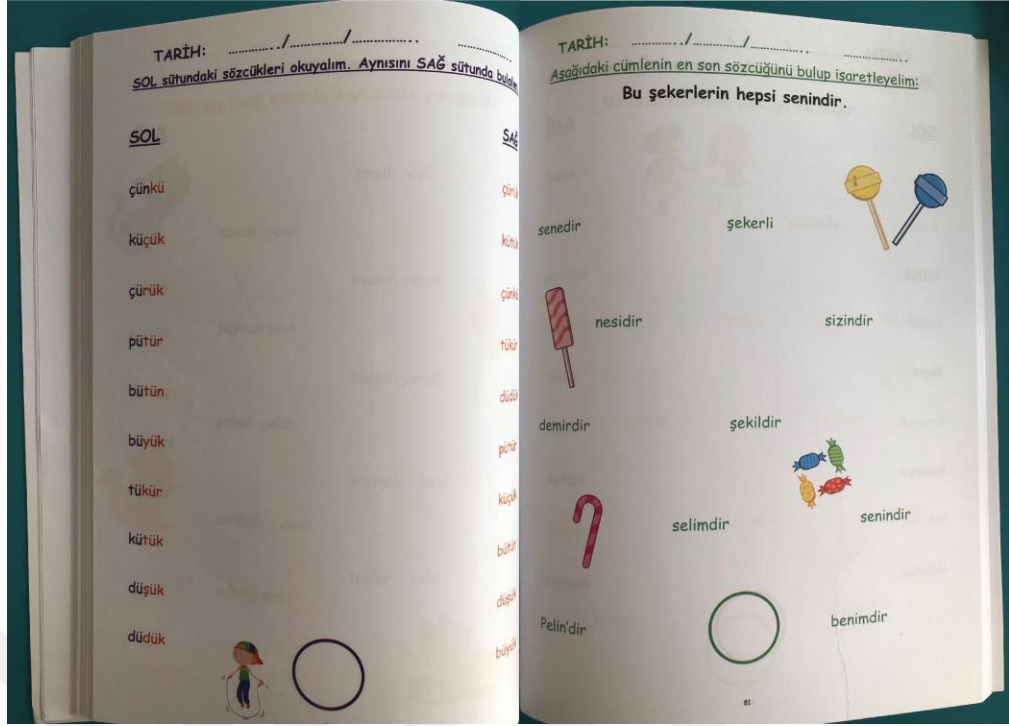
Kitap ve etkinlik materyali, yapılan araştırmalar ve yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen bulgulara göre, Özel Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG)

eğitiminde en yaygın ve erişilebilir olan materyal olarak öne çıkmaktadır. ÖÖG öğrencilerinin okuma, yazma ve matematik öğrenme süreçlerinde yaşadıkları zorluklar göz önünde bulundurulduğunda, görsel içerikli kitap materyallerinin, grafik tasarım ilkelerine bağlı kalınarak titizlikle hazırlanması gerektiği düşünülmektedir. Rehabilitasyon merkezlerinde kullanılan kitap materyali, tek başına veya set halinde sunulabilmektedir. Set şeklinde hazırlanan materyallerde içeriğin yaş aralığına göre düzenlendiği ve yaş seviyesi arttıkça içeriklerin zorlaştığı ve görsel unsurların daha yoğun bir şekilde kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bu yaklaşım, ÖÖG öğrencilerinin öğrenme süreçlerine destek sağlamak ve onların öğrenimlerini kolaylaştırmak amacıyla önemli bir rol oynamaktadır.

4.4.1.1. Dikkat Ediyorum Doğru Okuyorum Etkinlik Kitabı



Şekil 4.3. Sol Sütundaki Sözcükleri Okuyalım. Aynısını Sağ Sütunda Bulalım Yönergesi



Şekil 4.4. Sol Sütundaki Sözcükleri Okuyalım. Aynısını Sağ Sütunda Bulalım Yönergesi ve Cümlelerin En Son Sözcüğünü Bulup İşaretleyelim Yönergesi

Öğrenciye okuma öğreniminde destek sağlamak amacıyla hazırlanan kitabın içeriğinde öğrenciye birtakım yönergeler vererek yönergeleri yerine getirmesi istenmektedir. Yönergeler sol sütundaki sözcükleri okuyalım, aynısını sağ sütunda bulalım ve cümlelerin en son sözcüğünü bulup işaretleyelim şeklindedir.

4.4.1.1.1. Renk Kullanımı

Kitap materyallerinin içeriğindeki yönergelerin farklı renklerde yazılması, yan yana gelen sayfalarda istenilen yönergenin öncelikli olarak okunmasını vurgulamak ve diğer yazılardan ayırtmak amacıyla doğru bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Fonda renk tercih edilmemesi, göz yorgunluğuna neden olmayacak ve şekil-zemin ayrımında zorluk yaşanmasını engelleyecek bir netlik sağlamıştır. Şekil 4.4.'deki "Cümlelerin en son sözcüğünü bulup işaretleyelim" yönergesinde yer alan iki heceli kelimelerin, farklı renklerle yazılması, heceleme güçlüğü çeken ÖÖG öğrencilerinin okuma ve yönergeyi daha kolay anlayabilme becerilerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Öte yandan, "Cümlelerin en son sözcüğünü bulup işaretleyelim" yönergesi için verilen cümlelerin, siyah renkte ve bold yazı tipinde olmasının, öğrencinin cümleyi algılaması açısından etkili olduğu düşünülmektedir.

4.4.1.1.2. Tipografi Kullanımı

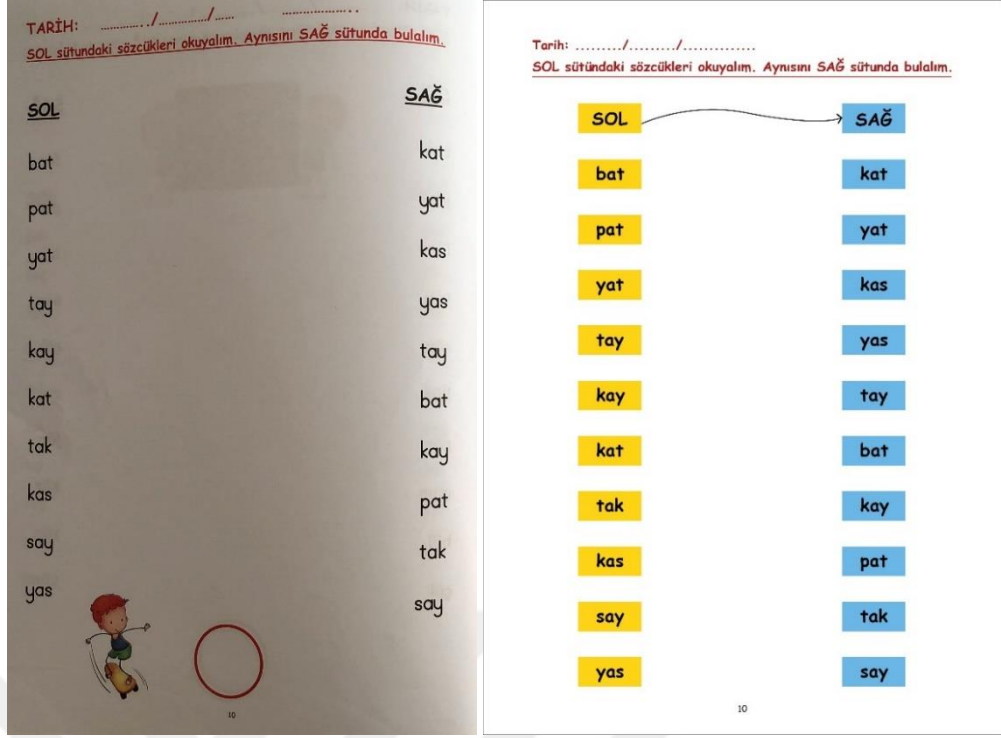
Yönergelerin yer aldığı yazı içeriklerinin üst kısmında yer alan ve her sayfada bulunan tarih bölümünün punto büyüklüğünün gereksiz olduğu düşünülmektedir. Yönergeler için alt kısımda bulunan kelimelerin fontunun okunabilirlik açısından uygun olduğu gözlemlenmiştir. Ancak, "Cümlelerin en son sözcüğünü bulup işaretleyelim" yönergesinin alt kısmındaki kelimelerin punto değerinin artırılması gerektiği düşünülmektedir. Bu sayede öğrencilerin yönergeyi daha kolay okuyabilmesi ve anlayabilmesi sağlanabilir.

4.4.1.1.3. Görsel Kullanımı

Şekil 4.4'te yer alan, "Sol sütundaki sözcükleri okuyalım, aynıını sağ sütunda bulalım" yönergelerinin bulunduğu sayfalarda, dikkat dağınıklığı yaşayan ÖÖG öğrencilerinin dikkatini dağıtabilecek herhangi bir görsel unsura yer verilmemiştir. "Cümlelerin en son sözcüğünü bulup işaretleyelim" yönergesinde ise kullanılan görsellerin yerleşimi dağınık ve yazı içeriklerinin önüne geçmiştir, bu durum dikkati dağıtan bir unsur olarak değerlendirilebilir. Bunun yerine, görseller alt kısma yerleştirilerek kullanılabilirdi. Yazıların yerleşimi ise üst kısma alınarak sıralı ve düzenli bir biçimde kullanılabilirdi.

4.4.1.1.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Sayfaların bütününe baktığımızda, göze çarpan bir şekilde çok fazla boş alan olduğunu gözlemlemekteyiz. Sağ-sol yönergesindeki boşluğun azaltılması ve kelimelerin birbirine daha yakın hale getirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Sağ taraftaki kelimeler ve sol taraftaki kelimelerin ayrımını daha net yapabilmek için, farklı renklerde olan dikdörtgen bir şekil içerisinde sınırlanmaları önerilmektedir. Sol ve sağ kavramları arasındaki ayrımı vurgulamak için sol taraftan sağa doğru bir ok eklenerek, öğrencinin yönergeyi sağ tarafa doğru yerine getirmesi gerektiği anlatılabilir. Bu bağlamda, tasarım önerisi aşağıda sunulmuştur:

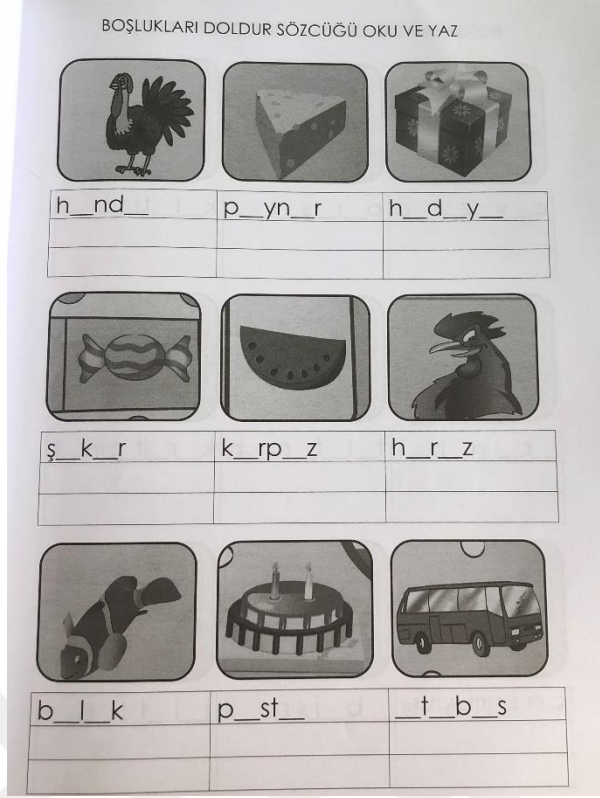


Şekil 4.5. Kitap Materyali İçerik Sayfası Tasarım Önerisi

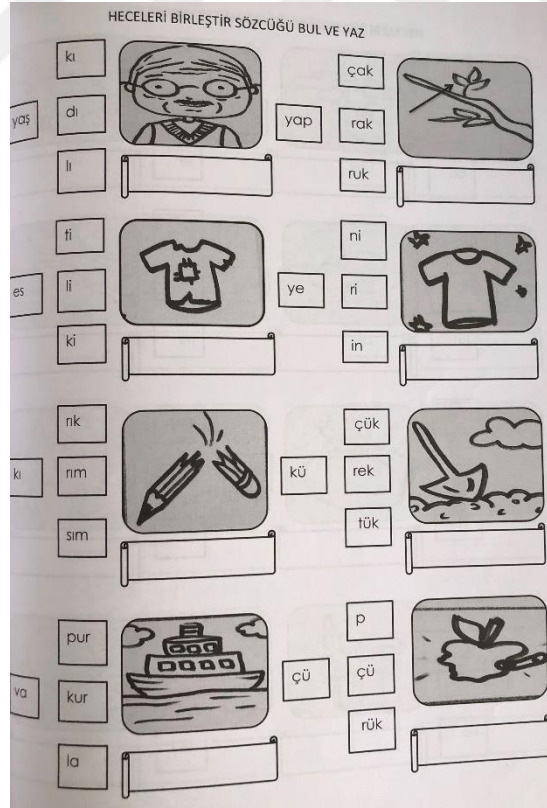
4.4.1.2. Ses-Hece-Kelime Kitabı



Şekil 4.6. Ses-Hece-Kelime Kitabı Kapak Sayfası



Şekil 4.7. Boşlukları Doldur Sözcüğü Oku ve Yaz Yönergesi



Şekil 4.8. Heceleri Birleştir Sözcüğü Bul ve Yaz Yönergesi

Öğrencilere heceleme ve harf öğreniminde destek sağlamak amacıyla hazırlanan kitap, içeriğinde öğrencilere birtakım yönergeler vererek bu yönergeleri uygulamalarını istemektedir. Yönergeler, "boşlukları doldur, sözcükleri oku ve yaz", "heceleri birleştir, sözcüğü bul ve yaz" şeklinde sıralanmaktadır.

"Boşlukları doldur, sözcükleri oku ve yaz" yönergesinde, görsellerle birlikte alt kısımda eksik olan harfleri tamamlanması gereken kelimenin verildiği boşluklar bulunmaktadır. Öğrenciden, görseli ifade eden kelimenin eksik harflerini tamamlamasını ve kelimeyi tekrar yazmasını istenmektedir.

"Heceleri birleştir, sözcüğü bul ve yaz" yönergesinde ise görsel sağ tarafa yerleştirilmiştir. Görselin sol tarafında ise kelimenin heceleri ve yanlış heceler dikdörtgenler içinde verilmiştir. Öğrenciden, görselden yola çıkarak doğru hece ile eşleştirmesini yaparak kelimeyi görselin altında bulunan boş alana yazmasını istenmektedir. Bu şekilde öğrencinin heceleme becerisi geliştirilmesi hedeflenmektedir.

4.4.1.2.1. Renk Kullanımı

Şekil 4.6. yer alan "Ses-Hece-Kelime Kitabı'nın kapak sayfasında turuncu bir arka plan rengi ve siyah renkte yazılar kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu durumda, sarı ve turuncu fon rengi üzerinde siyah renkli yazıların okunabilirlik açısından uygun olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, görseldeki çeşitli renk kullanımının kapak sayfasını çocuklar için eğlenceli ve dikkat çekici hale getirdiği düşünülmektedir.

Şekil 4.7. ve Şekil 4.8. bulunan içerik sayfalarında ise yalnızca siyah ve tonları kullanıldığı ve tercih edildiği gözlemlenmiştir. Ancak, tamamen siyah ve tonlarıyla oluşturulan içeriklerin renksiz olması, dikkat çekiciliği azaltabileceği ve öğrenciler için sıkıcı olabileceği düşünülmektedir.

Fon renginin beyaz kullanımının doğru olduğu düşünülmektedir.

4.4.1.2.2. Tipografi Kullanımı

Şekil 4.6.'da bulunan kapak sayfasında, "Ses-Hece-Kelime Kitabı" yazısının fontunun okunabilirlik düzeyini azalttığı düşünülmektedir. Ayrıca, yazının arkasında kullanılan gölgelendirmenin de okunabilirliği azaltabileceği düşünülerek kullanılmaması gerektiği düşünülmektedir.

Şekil 4.7.'de yer alan "Boşlukları doldur, sözcükleri oku ve yaz" yönergesinde, yönergenin bold ve renkli yazılması gerektiği, içerikte kullanılan yazı fontunun ve

punto değerinin uygun olduğu; Şekil 4.8'de yer alan "Heceleri birleştir, sözcüğü bul ve yaz" yönergesinde ise yönergenin bold ve renkli yazılması gerektiği, içerikte kullanılan fontun uygun olduğu ancak punto değerinin artırılması gerektiği düşünülmektedir.

4.4.1.2.3. Görsel Kullanımı

Şekil 4.6.'da yer alan kapak sayfasında çocukların dikkatini çekebilecek ve mutlu yüz ifadesinin kullanıldığı ocuk görsellerinin uygun olduğu ve içeriğin eğlenceli olduğu algısı verdiği düşünülmektedir. Fonda kullanılan üzerinde harflerin bulunduğu görselin içerikle uygun olduğu ve opacity değerinin azaltılmasının karmaşayı engellediği gözlemlenmiştir.

Şekil 4.7. ve Şekil 4.8.'de kullanılan görsellerin renksiz olmasının uygun olmadığı ve renklendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca görsellerin kullanımında bir bütünlük olmadığı gözlemlenmiştir.

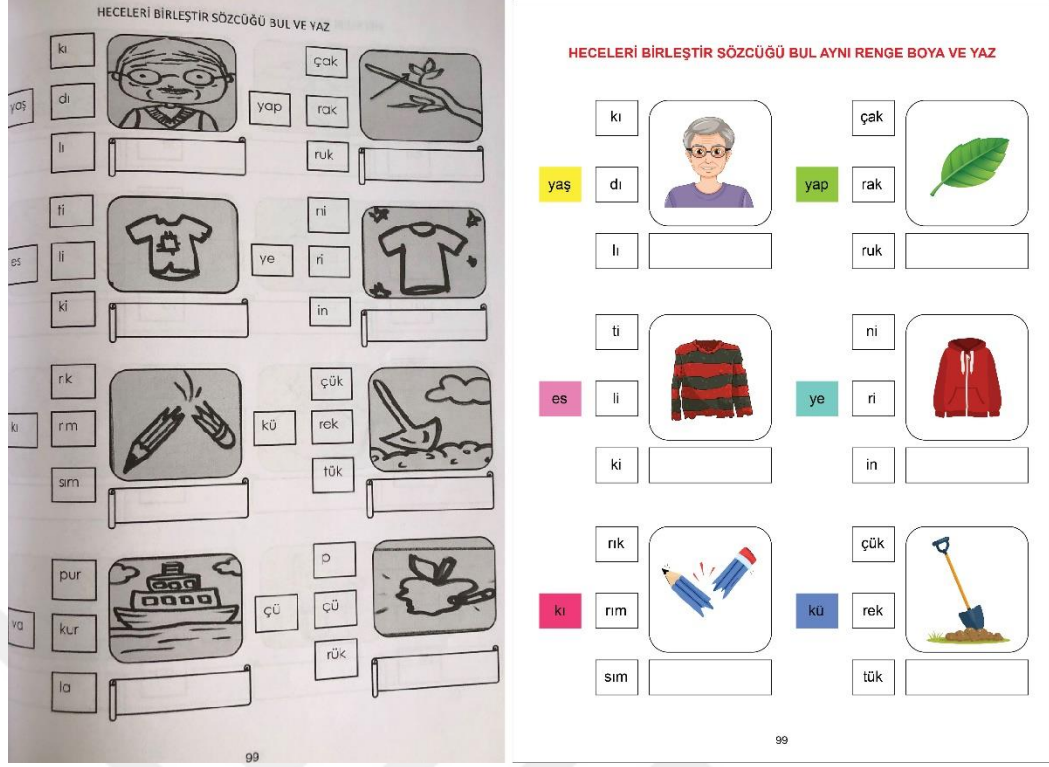
4.4.1.2.4. Genel Değerlendirme ve neriler

Ses-Hece-Kelime Kitabı Şekil 4.6.'da bulunan kitap kapağı, renkli kullanımıyla içeriğin de renkli olduğu algısını yaratmaktadır. Ancak kitap içeriği siyah ve tonları kullanarak oluşturulmuştur. Bu durumda kapağın içeriği doğru bir şekilde yansıtmadığı düşünülmektedir.

Şekil 4.7. ve Şekil 4.8'de yer alan içerik sayfalarına baktığımızda görsel kullanımında bir bütünlük sağlanamamış ve birden fazla teknik kullanıldığı gözlemlenmiştir. Görsellerin bütünlüğü tek bir tekniğin kullanılmasıyla sağlanabilir.

Şekil 4.8.'de, boşluk kullanımının artırılması gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle ögelerin dikkati dağıtacağı düşüncesiyle azaltılması önerilmektedir. Ayrıca, görsellerin renklendirilmesi çocukların ilgisini artırabilir.

Şekil 4.8.'de yer alan yönergenin kolaylıkla yerine getirilebilmesi için kelimenin ilk hecesinin renkli bir zemin üzerine yazılması ve tamamlanacak kelimenin aynı renge boyanması önerilmektedir. Bu şekilde yönerge daha eğlenceli hale getirilebilir. Bu bağlamda, yönerge başlığı "Heceleri birleştir, sözcüğü bul, aynı renge boyayıp yaz" şeklinde değiştirilebilir. Bu bağlamda, tasarım nerisi sunulmuştur:

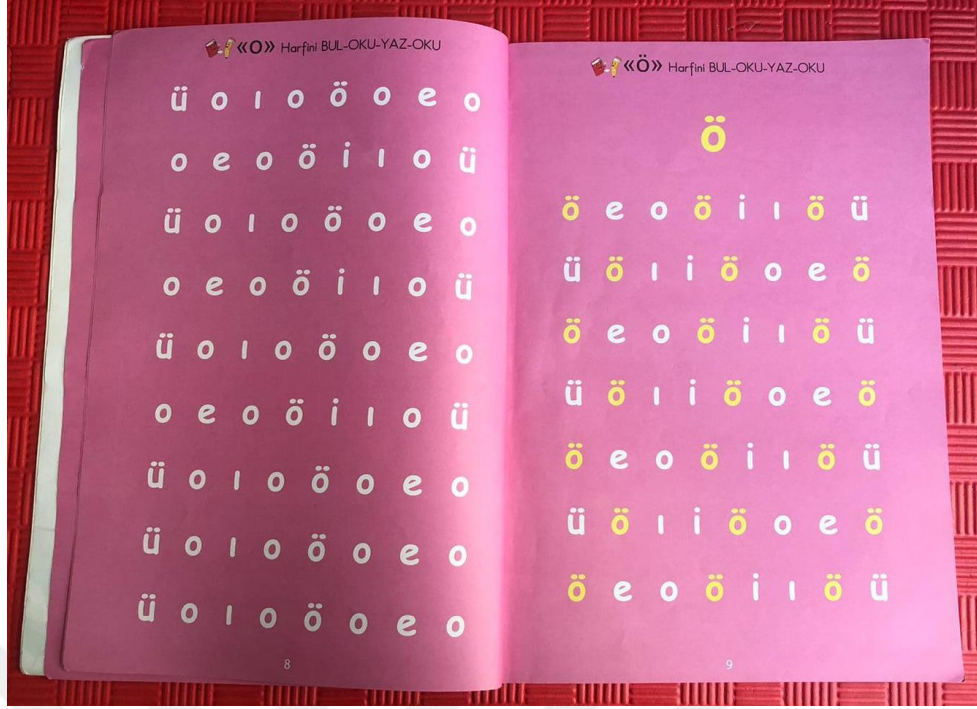


Şekil 4.9. Heceleri Birleştir Sözcüğü Bul ve Yaz Yönergesi Tasarım Önerisi

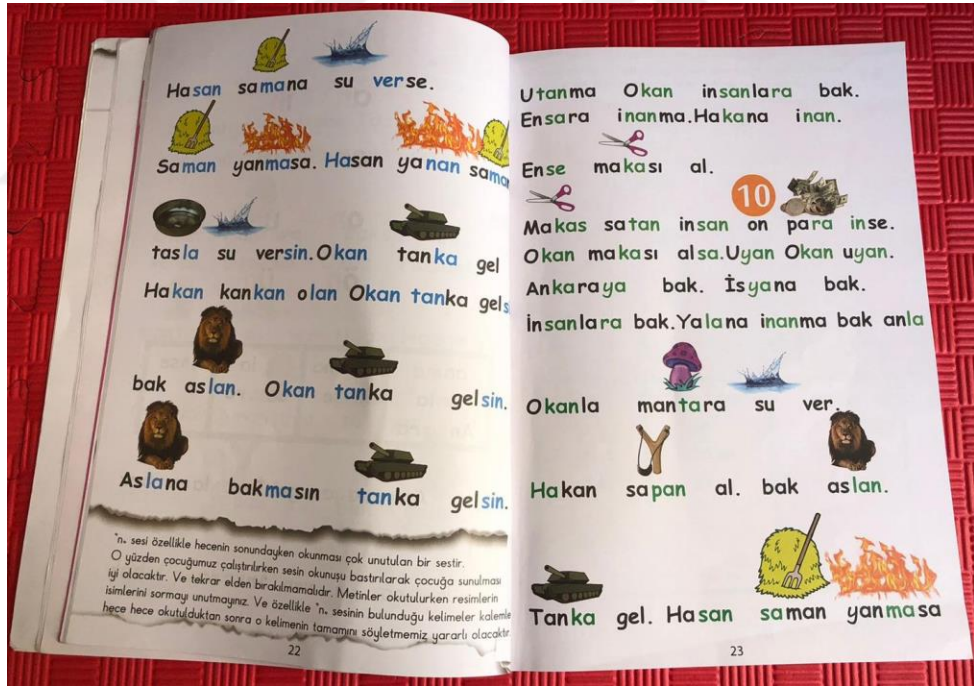
4.4.1.3. Görsel Hafızanın Etkin Olduğu Resimlerle Okuyorum Etkinlik Kitabı



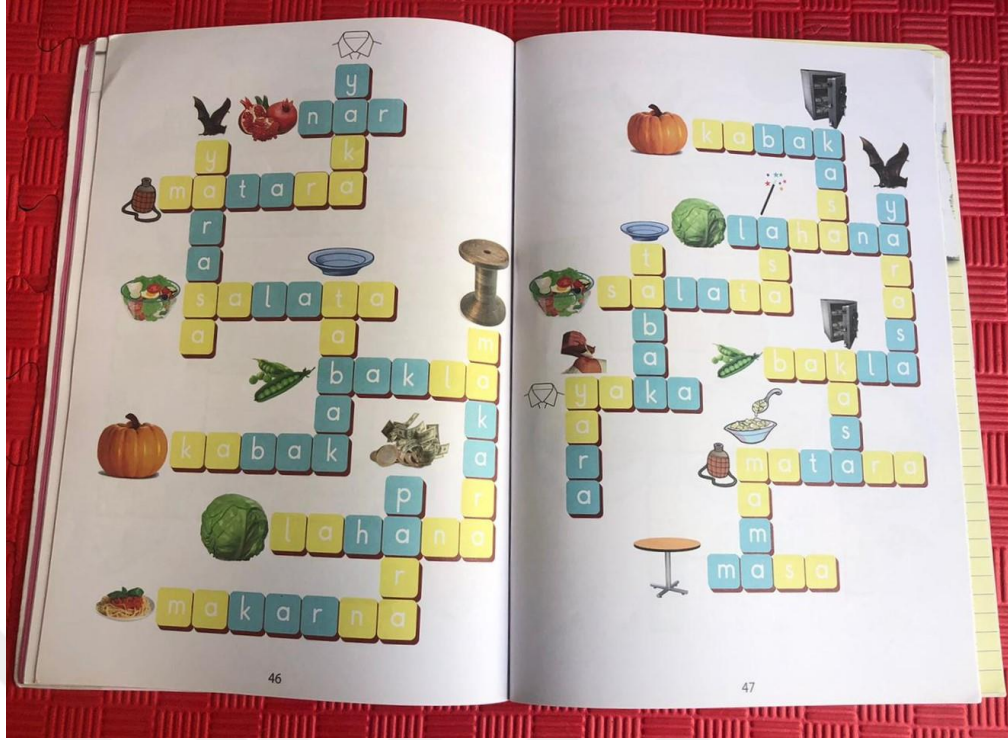
Şekil 4.10. Resimlerle Okuyorum Etkinlik Kitapları Seti



Şekil 4.11. O ve Ö Harflerini Bul-Oku-Yaz-Oku Yönergesi



Şekil 4.12. "n" Sesi Çalışması



Şekil 4.13. Görsel ve Bulmaca ile Okuma Etkinliği

Görsel hafızanın etkin olduğu "Resimlerle Okuyorum Etkinlik Kitabı" seti, 1'den 4'e kadar sıralanan kitaplardan oluşmaktadır. Setin içerisinde yer alan kitaplar, zorluk seviyesinin 1. kitaptan 4. kitaba doğru arttığı bir sıralamaya sahiptir. İlk kitap, harflerin öğrenimiyle başlamaktadır. Kitaplar bol görsel içeriğe sahip olup, etkinlik olarak sadece okuma çalışması yapılmaktadır.

Özel Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG) alanında uzman öğretmenler tarafından, ÖÖG öğrencilerinin okuma öğrenimine ve gelişimine büyük katkı sağladığı gözlemlenen ve düşünülen kitap seti rehabilitasyon merkezlerinde kullanılmaktadır.

4.4.1.3.1. Renk Kullanımı

Şekil 4.10.'da kitap setinin kapak sayfaları yer almaktadır. Ön planda yer alan görsellerdeki renk çeşitliliğinin dikkat dağıtıcı olduğu düşünülmektedir ve bu nedenle azaltılması gerekmektedir. Bu bağlamda, ön plandaki renk çeşitliliğine rağmen fonda herhangi bir renk kullanılmayabilirdi.

Şekil 4.11.'de ise pembe bir zemin üzerinde beyaz ve sarı renkte harfler kullanılmıştır. Bu renk seçimi, şekil ve zemin ayrımını kolaylaştıracığı düşünülen doğru bir kullanım olarak değerlendirilmektedir.

Şekil 4.12.'de, açık renkli ve koyu renkli görsellerin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Açık renkli görsellerin, koyu renkli görsellere göre daha dikkat çekici olduğu ve dikkatin bir noktada yoğunlaşabileceği düşünülmektedir. Bu tür bir kullanım, dikkat eksikliği yaşayan öğrenciler için uygun olmayabilir.

Şekil 4.13.'te ise görsel ve şekil renklerinin çeşitliliğinin dikkat dağınıklığına neden olabileceği, sarı şekil üzerine yazılan beyaz harflerin okunabilirliği azaltılabileceği düşünülmektedir.

4.4.1.3.2. Tipografi Kullanımı

İçeriklere genel olarak bakıldığında, tipografi kullanımının uygun olduğu gözlemlenmiştir. Font ve punto değerlerinin okunabilirlik üzerinde herhangi bir engel olmadığı düşünülmektedir.

4.4.1.3.3. Görsel Kullanımı

Kitabın isminden de anlaşılacağı üzere görsel kullanımı kitabın amacını karşılamaktadır. Ancak, fazla görsel kullanımının karmaşaya ve dikkat dağınıklığına neden olabileceği unutulmamalıdır.

Şekil 4.10'da kullanılan görsel miktarının karmaşaya yol açabileceği düşüncesiyle azaltılması gerektiği düşünülmektedir.

Şekil 4.11'de herhangi bir görsel unsura yer verilmemiştir.

Şekil 4.12'de ise görsel kullanımının dağınık yerleşimi ve oranların uyumsuzluğunun dikkat dağınıklığına sebep olabileceği söylenebilir. Görsellerin tekrarlanması durumunda ezberden okunmaya ve yazının geri planda kalmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Şekil 4.13.'de ise görsellerin oranlarında uyumsuzluk gözlemlenmiştir. Bu uyumsuzluğun dikkatin belirli noktalara odaklanmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

4.4.1.3.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Şekil 4.10.'da yer alan kapak sayfalarının 1. kitaptan 4. kitaba kadar aynı olduğu fark edilmiştir. Bu durumda, kitapların seviye olarak zorlaştırıldığı düşünüldüğünde, bu zorluk seviyesinin kitap kapaklarına da yansıtılması gerektiği önerilmektedir.

Görsellerin aralarına gizlenmiş sayıların bazılarının ince, bazılarının bold, bazılarının ise kenar çizgileri ile belirginleştirildiği gözlemlenmiştir.

4.4.1.4.3. Görsel Kullanımı

Etkinlikte, basit görsel çizimlerin kullanıldığı ve özellikle çocuk çizimlerinin tercih edildiği gözlemlenmiştir. Ancak, görsel öğelerin gereğinden fazla kullanılması, dikkat dağınıklığına neden olabileceği düşünülmektedir. Öğrencilerin odaklanma becerilerini zorlayabilir ve görsel yüklenme sebebiyle önemli detayları atlamalarına yol açabilir.

4.4.1.4.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Görsellerin aralarına gizlenmiş sayıların bir bütünlük sağlamadığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle, sayılarda en fazla iki farklı font kullanımı ve sayıların bold olması önerilebilir. Görsel öğelerin seçimi ve yerleştirilmesi konusunda daha dikkatli bir yaklaşımın benimsenmesi önemlidir. Anlamayı kolaylaştıran, görsel olarak destekleyici ve gözleri yormayan bir denge sağlanmalıdır.

Görsellerin tamamının siyah olmasının dikkat çekici olmadığı düşünülmektedir. Bu durumda, oluşturulan görsellerin renkli olması önerilmektedir. Ayrıca renk çeşitliliğinden kaçınılmalı, kullanılan renk sayısı sınırlandırılmalıdır. Renkler, öğrencilerin ilgisini çekmeye ve görsel ayrıntıları daha kolay algılamalarına yardımcı olabilir.

Ayrıca, görsel öğelerin azaltılması ve biraz daha büyük kullanımının algılamayı artıracığı düşünülmektedir. Bu, öğrencilerin görsel verilere odaklanmalarını kolaylaştırabilir ve dikkatlerinin dağılmasını önleyebilir.

Sonuç olarak, görsel çizimlerin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için sayılarda font seçimine, bold kullanıma, renklendirme ve görsel öğelerin dikkatli bir şekilde yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Böylelikle, öğrencilerin etkinlikten en iyi şekilde faydalanmaları sağlanabilir. Bu bağlamda, tasarım önerisi sunulmuştur:



Şekil 4.15. Hayali Saklanmış Sayıları Bulalım Yönergesi Tasarım Önerisi

4.4.2. Görsel Kartlar/Resimli Semboller

Görsel kartlar, görsel imgelerin kullanımıyla bilgiyi daha etkili bir şekilde iletmeyi hedefler. Resimli semboller, çizimler, resimler veya grafikler gibi görsel öğelerden oluşur ve genellikle anlatılan kavramları veya bilgileri temsil etmek için kullanılır.

Resimli semboller, öğrencilerin görsel hafızalarını ve anlayışlarını desteklerken, özellikle dil becerileri gelişmekte olan çocuklar ve görsel öğrenme stilini tercih eden bireyler için faydalıdır. Semboller, karmaşık kavramları basitleştirebilir, görsel ilişkileri vurgulayabilir ve bilginin daha akılda kalıcı olmasını sağlayabilir.

Öğrenme güçlüğü yaşayan bireyler genellikle görsel öğelerle daha iyi odaklanır. Resimli semboller, bilgiyi görsel bir şekilde sunarak dikkatlerini çekebilir ve kavramları daha iyi anlamalarını sağlayabilir.

Görsel kartlar, soyut veya soyut olmayan kavramları somut hale getirerek anlama ve bellek oluşumunu destekler. Resimli semboller, bilginin daha akılda kalıcı olmasına yardımcı olabilir ve hatırlama sürecini kolaylaştırabilir.

4.4.2.1. Görsel Kartlar Örnek 1-Resimli Etkinlik Kartları



Şekil 4.16. Resimli Etkinlik Kartları

Kartların ön yüzünde görseller bulunurken, arka yüzünde bu görsellerle ilgili açıklamalar yer almaktadır. Öğrenciden, kendisine gösterilen görselin ne olduğunu bilmesi istenmektedir. Ardından, görsel içeriği hakkında birkaç soru sorularak, görselde yer alan nesnenin özelliklerini öğrenmesi hedeflenmektedir.

4.4.2.1.1. Renk Kullanımı

Kırmızı fon renginin kullanımının dikkat çekici olduğu düşünülmektedir. Görselin beyaz zemin üzerine yerleştirilmesi temiz ve dikkat dağıtmayan bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Görsel içeriklerinin bulunduğu yüzeyde, pembe noktaların oluşturduğu bir desen kullanılmış. Bu desenin dikkat dağıtıcı bir özelliği olmadığı, ancak desen rengi ile yazı renginin farklı olması gerektiği düşünülmektedir. Yazı renkleri, fonda kullanılan pembe renkten farklı bir renk kullanılarak yazıların ön plana çıkması sağlanabilir.

4.4.2.1.2. Tipografi Kullanımı

Yazı, görselin yer aldığı yüzeyin arka planında kullanılmıştır. Yazıların fontunun okunabilirlik düzeyinin uygun olduğu düşünülmekle birlikte, punto değerlerinin artırılması gerektiği düşünülmektedir.

4.4.2.1.3. Görsel Kullanımı

Görseller fotoğraf tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Görsel fonunda herhangi bir unsur bulunmaması ve temiz bir görüntü sunması, anlaşılabilirlik açısından dikkati dağıtacak unsurların olmaması bakımından uygun olarak değerlendirilmektedir.

4.4.2.1.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Görsel kartlara genel olarak bakıldığında öğretici ve kullanıma uygun oldukları gözlemlenmiştir. Görsellerin fotoğraf tekniğiyle kullanılması, öğrencinin nesneleri olduğu şekliyle öğrenmesine katkı sağlamaktadır.

Yazılarının punto değerinin artırılması ve renklerinin değiştirilmesi önerilmektedir.

4.4.2.2. Görsel Kartlar Örnek 2-Resimli Etkinlik Kartları



Şekil 4.17. Resimli Etkinlik Kartları 2

Öğretici tarafından hazırlandığı düşünülen kartlarda, ön yüzeyde hayvanların öğrenimi için görseller bulunmaktadır. Kartların arka yüzeyinde ise herhangi bir unsura yer verilmemiştir.

4.4.2.2.1. Renk Kullanımı

Öğretici tarafından elektronik bir yazıcıyla basılıp kalın bir tabakaya yapıştırıldığı düşünülen kartlarda, görsel renklerinin soluk olduğu gözlemlenmiştir. Kartlarda kullanılan görsel renklerinin uyumlu olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, fonda beyaz rengin tercih edilmesi görselleri ön plana çıkarmıştır.

4.4.2.2.2. Tipografi Kullanımı

Görsel kartlarda herhangi bir tipografik öğeye yer verilmemiştir.

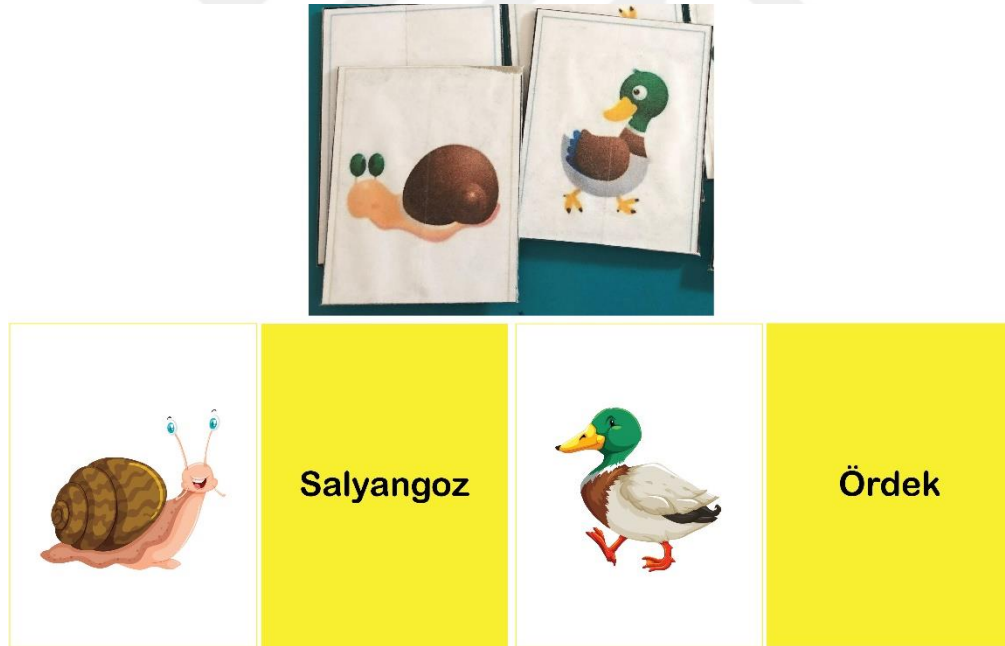
4.4.2.2.3. Görsel Kullanımı

Görsel kartlarda illüstrasyon tekniği kullanılarak görseller oluşturulmuştur. Görseller arasında bir uyum sağlanmış olsa da, görsellerin anlaşılabilirlik düzeyinin düşük olduğu düşünülmektedir.

4.4.2.2.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Özel Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG) alanında uzman öğretmenlerin değerlendirmesi sonucunda, görsellerin bir ÖÖG öğrencisi tarafından algılanmasının zor olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, görsel kartlara genel olarak bakıldığında, canlı ve net renklerde ve anlaşılabilir olmaları önerilmektedir. Görsellerin anlaşılabilirliği için basit ve net tasarımlar tercih edilmelidir.

Ayrıca, görsellerin arka yüzeyine, görsel açıklamaların eklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu şekilde, öğrencinin görselleri daha iyi anlamasına ve kavramları daha etkili bir şekilde öğrenmesine yardımcı olunabilir. Bu bağlamda, tasarım önerisi sunulmuştur:



Şekil 4.18. Resimli Etkinlik Kartları Tasarım Önerisi

4.4.2.3. Görsel Kartlar Örnek 3-Eğlen Öğren Kartları



Şekil 4.19. Eğlen Öğren Kartları

4-5 yaş aralığı için hazırlanan kartlar, toplamda 150 sorudan oluşmaktadır. Kartların ilk bölümünde sorular yer alırken, sonraki bölümünde ise cevaplar bulunmaktadır. Öğrenciye ilk olarak bir soru sorulur ve doğru tahmin etmesi istenir. Öğrencinin tahminine göre, arka bölümde yer alan cevap gösterilir. Ön bölümde bulunan görsel nesnelerin hepsi öne çıkarken, arka bölümde ise cevabın olduğu nesne ön plana çıkarılmıştır.

4.4.2.3.1. Renk Kullanımı

Genel olarak, kartlarda mavi, sarı, yeşil, pembe ve tonları gibi renklerin kullanıldığı görülmektedir. Renkler arasında dikkat dağıtıcı bir unsur bulunmadığı ve uyumlu oldukları gözlemlenmiştir. Renkler, görsel nesneleri ön plana çıkaracak şekilde kullanılmıştır.

4.4.2.3.2. Tipografi Kullanımı

Kartların içeriğinde yer alan soruların okunabilirlik düzeyini artırmak için fontun değiştirilmesi ve punto değerinin artırılması gerektiği düşünülmektedir.

4.4.2.3.3. Görsel Kullanımı

Görsellerin dikkat çekici olduğu düşünülmektedir. Soruların yer aldığı bölümlerde tüm görsellerin renkli olması, cevapların yer aldığı bölümlerde ise sadece

cevapla ilgili olan görselin ön plana çıkarılması öğretici bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Bu kullanımın cevaplarda sadece cevaba odaklanmak ve dikkat dağınıklığı yaratmamak açısından uygun bir kullanımdır.

4.4.2.3.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Genel olarak, kartların dikkat çekici ve öğretici olduğu söylenebilir. Ancak kartların boyutunun biraz daha büyütülmesi önerilmektedir. Görsellerin ve yazı içeriklerinin kartların boyutundan dolayı küçük kaldığı düşünülmektedir. Bu nedenle, kartların boyutlarının artırılması, görsellerin ve yazıların daha net ve anlaşılır bir şekilde görülebilmesini sağlayacaktır.

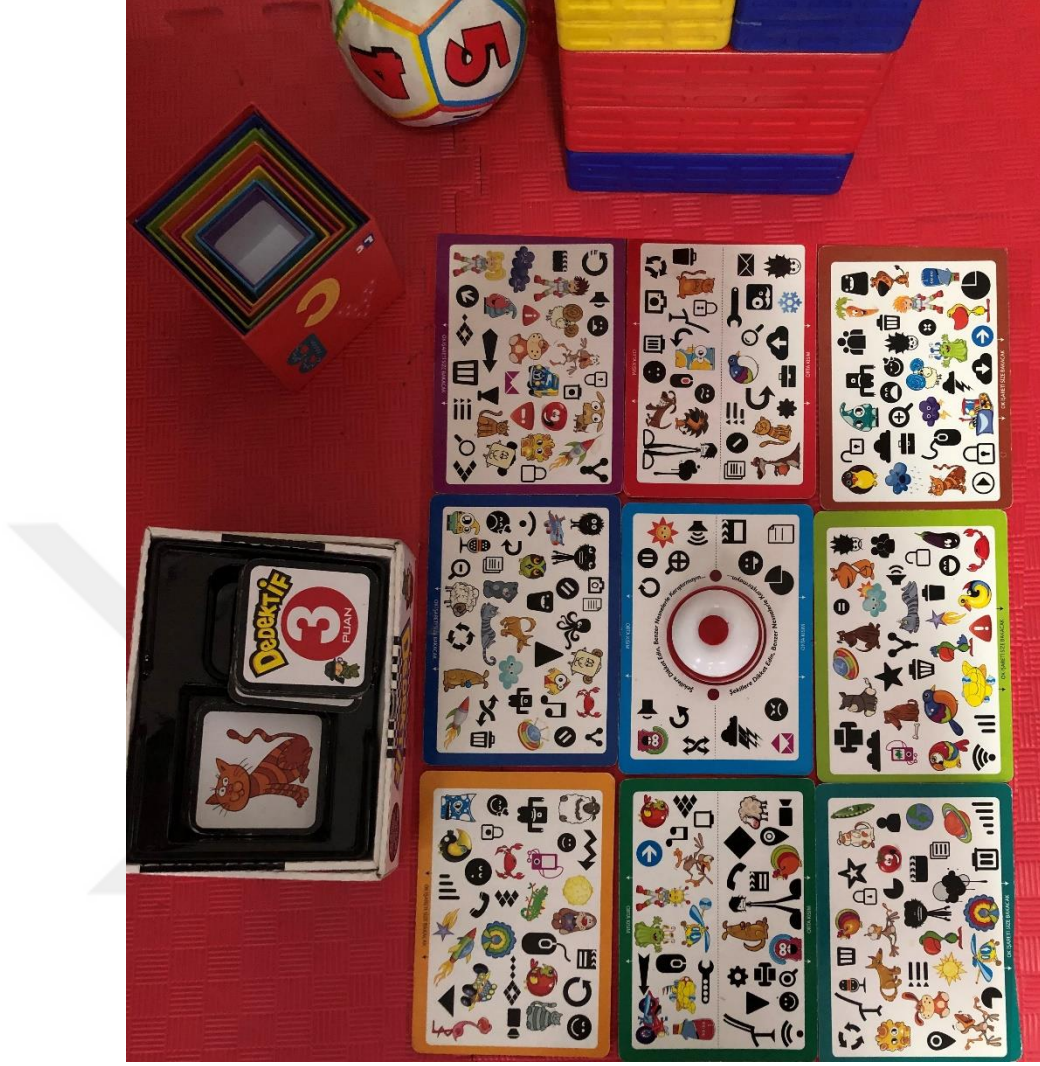
4.4.3. Oyun Materyali

Özel Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG) yaşayan çocuklar için eğlenceli bir öğrenme deneyimi sağlayan ve ÖÖG alanında uzman öğretmenlerin görüşlerine göre yüksek öğreticilik seviyesine sahip bir materyal olarak gözlemlenmiştir. ÖÖG öğrencilerinin öğrenme aşamasındaki genel sorunlarından ikisi dikkat dağınıklığı ve çabuk sıkılma olduğundan, oyun materyalinin bu bağlamda faydalı olduğu söylenebilir.

Oyunlar öğrencinin motivasyonunu artırırken aynı zamanda öğrenme süreci daha eğlenceli ve interaktif hale gelir. Oyun materyalleri soyut kavramları somutlaştırır. ÖÖG öğrencileri için soyut kavramları anlamak zor olabilir, ancak oyun materyalleri sayesinde bu kavramlar daha anlaşılır hale gelir.

Oyun materyalleri el-göz koordinasyonu ve motor becerilerinin gelişimini desteklerken, sosyal etkileşimi teşvik eder ve sosyal becerilerin de gelişmesine yardımcı olur.

4.4.3.1. Dedektif Oyunu



Şekil 4.20. Dedektif Oyunu

Dedektif oyunu, ÖÖG öğrencilerinde dikkat, görsel algı becerisi ve kısa süreli hafızayı güçlendirmek için ÖÖG alanında uzman öğretmenler tarafından en etkili oyunlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Oyun, büyük ve görsellerle dolu kartlar içermektedir. Ayrıca bu görseller ayrı kartlarda da bulunmaktadır.

Oyun üç farklı seviyeden oluşmaktadır ve seviye arttıkça zorluk seviyesi de artmaktadır. İlk seviyede, öğrencilere bir kart seçme görevi verilir ve seçtikleri karttaki görseli büyük karttaki diğer görseller arasında bulmaları istenir.

İkinci seviyede, öğrencilere bir kart gösterilir ve bu karttaki görsel 10 saniye boyunca görüntülendikten sonra kapatılır. Öğrencilerden, gördükleri görseli büyük karttaki diğer görseller arasından bulmaları istenir.

Üçüncü seviye ise en zor ve öğretici seviyedir. Bu seviyede dikkat, görsel algı ve hafıza becerileri gereklidir ve bu becerilerin gelişimine katkı sağlar. Öğrencilere bir kart seçme görevi verilir ve seçtikleri karttaki görsellere dikkatlice bakmaları istenir. Kart daha sonra kapatılır ve öğrencilere alakasız sorular yöneltilir veya sohbet edilir. Ardından öğrencilere seçtikleri karttaki görseli büyük karttaki görseller arasından bulmaları istenir. Bu seviyede öğrencilere yöneltilen sorular, ilk etapta gördükleri görselin bilgisini geri çağırma ve hafızalarını güçlendirmelerini sağlamak için kafa karışıklığı yaratma amacı taşır. Öğrenciler, görseli en kısa sürede bulup ortadaki butona basarak puan toplama amacıyla yarışır.

4.4.3.1.1. Renk Kullanımı

Şekil 4.20'de yer alan oyunda toplamda 9 adet büyük kart bulunmaktadır. Her bir kartın fonunda farklı bir renk kullanılması, kartların kolaylıkla ayırt edilebilmesini sağlamak için uygun bir tercihtir. Kart içeriklerinde kullanılan görsellerin beyaz bir zemin üzerine yerleştirilmesi, görsellerin daha net bir şekilde algılanmasına katkı sağlamıştır. Görsellerin renkleri dikkat çekici ve birbirleriyle uyumlu bir şekilde kullanılmıştır. Renk kullanımı, dikkati dağıtmayarak bir bütünlük oluşturacak şekilde dengelenmiştir.

4.4.3.1.2. Tipografi Kullanımı

Kartlarda tipografi kullanımı, yönleri belirtmek ve buton etrafındaki şekilleri karıştırmamak için bir uyarı yazısı için tercih edilmiştir. Kullanılan fontun uygun olduğu düşünülmektedir. Ancak buton etrafında yer alan uyarı yazısının punto değerinin artırılması gerektiği önerilmektedir.

4.4.3.1.3. Görsel Kullanımı

Kartlar üzerinde kullanılan görseller, piktogram ve illüstrasyon olmak üzere iki farklı teknikte oluşturulmuştur. Piktogram görselleri siyah renkte, illüstrasyon görselleri ise çeşitli renklerde kullanılmıştır. Görsellerin boyutları, algılama açısından yeterli düzeyde olduğu düşünülmektedir. Siyah renkteki piktogram görsellerin, renkli illüstrasyon görsellere kıyasla daha sade olduğu ve bu sayede daha kolay algılanabileceği söylenebilir.

4.4.3.1.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Oyunun geneline bakıldığında dikkat çekici, eğlenceli ve öğretici olduğu söylenebilir. Kartlara bakıldığında bazı kartlarda siyah ağırlıklı görseller yer almakta

ve yan yana konumlandırılmış, bu bağlamda görsel kullanımında siyah ve renkli görsellerin kartlar üzerindeki dağılımı daha orantısız olabiliirdi.

4.4.3.2. Who is it? Oyunu



Şekil 4.21. Who is it? Oyunu

"Who is it?" (Kimdir?) oyunu, iki oyuncu arasında oynanan bir tahmin oyunudur. Oyunda her oyuncu, karşı tarafın seçtiği gizli bir karakteri tahmin etmeye çalışır.

Oyunun başlangıcında her oyuncuya bir oyun tahtası verilir. Tahtada, farklı karakterlerin resimleri veya kartonları yer alır. Bu karakterler, gerçek veya hayali kişiler olabilir ve farklı özelliklere sahip olabilirler. Örneğin, farklı saç renkleri, gözlük takma durumu, şapka giyme durumu gibi özellikler tahtadaki karakterler arasında değişebilir.

Oyuncular sırayla karşı tarafın seçtiği gizli karakteri tahmin etmeye çalışır. Tahminler, karakterlerin belirli özelliklerine yönelik evet/hayır sorularıyla yapılır. Örneğin, "Karakter saçları sarı renkte mi?" veya "Karakter gözlük takıyor mu?" gibi sorularla oyuncular karakterlerin özelliklerini sınırlayabilir ve seçenekleri azaltabilir.

Her bir soruya verilen yanıtla göre, oyuncular tahtalarındaki karakterleri eleyerek tahminlerini daraltır. Oyuncuların sırayla tahminlerde bulunmaları devam eder ve karakterin kim olduğunu bulana kadar süreç devam eder.

Oyunun amacı, karşı tarafın seçtiği gizli karakteri mümkün olduğunca az soruyla ve tahminle bulmaktır. Oyun sırasında oyuncuların dikkatli bir şekilde düşünmesi, stratejik sorular sorması ve eldeki bilgileri doğru şekilde değerlendirmesi gerekmektedir.

"Who is it?" oyunu, oyuncuların mantık yürütme becerilerini, dikkatlerini odaklama yeteneklerini, soru sorma ve cevaplara göre tahmin yapma yeteneklerini geliştirmek için eğlenceli bir yol sunar.

4.4.3.2.1. Renk Kullanımı

Mavi tahta üzerinde yer alan kartların fon renginin beyaz olması, uygun bir kullanım olarak düşünülmektedir. Kullanılan canlı ve kontrast renkler, karakter kartlarının dikkat çekici olmasını sağlamıştır. Özellikle karakterlerin arka planıyla kontrast oluşturan renkler, görsel ayrımı kolaylaştırmış ve oyuncuların karakterleri daha net bir şekilde görmelerini sağladığı düşünülmektedir.

4.4.3.2.2. Tipografi Kullanımı

Genellikle temiz, okunabilir ve büyük punto boyutları tercih edilmiştir. Karakterlerin yer aldığı gri kartlarda beyaz zemin üzerine yazılan siyah renkli yazıların okunabilirliğinin uygun olduğu düşünülmektedir.

4.4.3.2.3. Görsel Kullanımı

Görsellerin net, yüksek çözünürlüklü ve ayrıntılı olması, öğrencilerin karakterleri daha iyi incelemelerine ve farklı özelliklerini gözlemlemelerine yardımcı olmaktadır. Tüm kartlardaki görseller aynı stilde kullanılmıştır, bu da tasarım açısından bir bütünlük sağlamıştır.

4.4.3.2.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Genel olarak "Who is it?" oyununun görsel ve metin kullanımının etkili ve dikkat çekici olduğunu söyleyebiliriz. Bununla birlikte, görsel kartların yanında, görsellerle

ilgili özelliklerin metin olarak da yer alması daha faydalı olabilirdi. Bu tür bir kullanım, öğrencilerin görsellerle ilgili bilgilere daha kolay erişmelerini sağlayabilirdi. Özelliklerin metin olarak sunulması, oyuncuların karakterleri daha iyi analiz etmelerine ve doğru tahminler yapmalarına yardımcı olabilir. Böylece oyun deneyimi daha zengin ve bilgilendirici hale gelebilirdi.

4.4.3.3. Kelime Tombalas1 Oyunu



Şekil 4.22. Kelime Tombalas1 Oyunu

Özel öğretim alanı için tasarlanmış tombala oyununda, farklı kelimelerin yer aldığı kartlar kullanılmaktadır. Oyunda birkaç öğrenciye kartlar dağıtılır. Her kart, küçük dikdörtgenler içerisinde yer alan kelimelerle doludur. Bu kelimeler, kartlar üzerine özgüdür ve her biri tek tek kartlara yazılmıştır. Oyunculardan, bir torbadan bir kelime çekmeleri ve çektikleri kelimeyi kartlarından bulmaları istenir. Kelime ve heceleme öğrenimi için kullanılan kartlar oldukça faydalıdır.

4.4.3.3.1. Renk Kullanımı

Kartların üzerinde yer alan kelimeler arasındaki siyah çizgi, kelimelerin net bir şekilde ayrılmasını sağlamaktadır. Bu sayede her kelimenin görsel olarak ayrı bir öge olduğu ve kolaylıkla okunabileceği gözlenmektedir.

Kartlarda kullanılan beyaz alanlar, kelime yazılı olan bölgeleri vurgulayarak okunabilirliği arttırmaktadır. Siyah kelime rengi de kontrast sağlayarak göz alıcılığı artırmaktadır. Bu tasarım seçimi, kelime ve boşlukları net bir şekilde ayırarak öğrencinin odaklanmasını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, kelime yazılmayan ve boş kalan kısımların renklendirilmiş olması, öğrencilerin kelime ve boşlukları daha net bir şekilde ayırt etmelerine yardımcı olur. Bu da oyunun akıcılığını ve anlaşılabilirliğini artırır.

4.4.3.3.2. Tipografi Kullanımı

Yazı tipi, kelime tombala oyununun amacına uygun bir şekilde temiz ve net bir görünüm sağlamaktadır. Harfler arasındaki boşluklar ve oranlar iyi ayarlanmıştır, bu da kelimelerin kolayca okunabilmesini sağlamaktadır.

Ayrıca, kelime yazılı alanlar için kullanılan siyah renk, yüksek kontrast sağlayarak kelimelerin ön plana çıkmasını sağlar. Bu sayede oyuncuların gözleri hızla kelimeye odaklanabilir ve oyunun akışını sürdürebilirler.

Genel olarak, tipografi kullanımı kelime tombala oyununa profesyonel bir görünüm kazandırmış ve öğrencilerin kelime kartlarını rahatlıkla okuyabilmelerini sağlamıştır. Oyunun amacına uygun olarak düşünülmüş ve tasarlanmış tipografi, kullanıcı deneyimini geliştirmek için başarılı bir şekilde kullanılmıştır.

4.4.3.3.3. Görsel Kullanımı

Kelime tombala oyununda herhangi bir görsel kullanımına yer verilmemiştir.

4.4.3.3.4. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Kartların genel düzeni ve kompozisyonu, öğrencilere kolaylık sağlamak üzere organize edilmiştir. Her kartın üzerindeki kelimeler, belirgin bir şekilde ve yeterli büyüklükte yer almaktadır. Bu, öğrencilerin kartlarındaki kelimeleri rahatça görmelerini ve okumalarını sağlar.

Renk kullanımı da oyunun görsel çekiciliğini artıran önemli bir faktördür. Kartların arka planı, dikkati dağıtmayacak şekilde sade ve nötr renklerle tasarlanmıştır. Bu sayede, kelimelerin öne çıkmasına ve kolayca fark edilmesine olanak tanır.

ÖÖG alanında ve grafik tasarım alanında uzman öğretmenlerin görüşüne göre, kartlarda görsel unsurlara yer vermek iyi bir fikir olabilir. Kartlarda bulunan bazı somut kelimelerin görsel olarak da temsil edilmesi önerilmektedir. Bu şekilde, görsellerin kullanılmasıyla birlikte oyunun daha etkili ve ilgi çekici hale

getirilebileceği düşünülmektedir. Bu öneri, öğrencilerin görsel algılarını geliştirmeye ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirmeye yardımcı olabilir. Bu bağlamda, tasarım önerisi sunulmuştur:

	yoğurt	soğan ⁴⁶
ciğer		değer
	sağır	
öğretmen	kaplumbağa	sağlık

	yoğurt	
		değer
	sağır	
ciğer		sağlık

Şekil 4.23. Kelime Tombalası Oyunu Tasarım Önerisi

4.4.4. Fotoğraf Materyali

ÖÖG eğitiminde fotoğraf kullanımı, öğrenme deneyimini zenginleştirebilir ve öğrencilerin görsel hafızasını güçlendirebilir. Fotoğraflar, gerçek dünyadaki örnekleri görselleştirmek için güçlü bir araç olup öğrencilere görsel ipuçları sağlayarak anlamlandırma ve hatırlama süreçlerini destekler. Fotoğrafların anlatılan konuyla ilişkili, doğru ve doğal bir şekilde kullanılması önemlidir.

4.4.4.1. Fotoğraf Materyali Örneği



Şekil 4.24. Fotoğraf Materyali

Öğretici tarafından kendi imkanlarıyla fotoğraflandırılan görsellerde; top, kalem, eldiven, komodin ve çamaşır sepeti nesneleri yer almaktadır. Fotoğraflar öğrenciye gösterilerek, öğrenciden fotoğrafta gördüğü nesneyi yazması istenmektedir. Böylelikle öğrencinin hafızasını ve görsel algısını geliştirmek amaçlanır.

4.4.4.1.1. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Fotoğraflar, olayları, durumları, soyut ve somut kavramları, nesneleri anlatmak için etkili bir araçtır. Ancak genel olarak fotoğrafların kompozisyon, ışıklandırma ve perspektif açısından dikkatlice düşünülmediği gözlemlenmiştir. Rastgele ortamlarda çekilen nesneler, görsel bütünlüğü bozmaktadır. Bu nedenle, nesnelerin temiz ve unsurlardan arındırılmış bir ortamda fotoğraflanması önerilmektedir. Böylelikle, öğrencilerin şekil-zemin ayrımını daha kolay yapabileceği bir görsel sunum sağlanabilir.

Fotoğrafların çekilirken ışıklandırma ve perspektif ayarlamalarına dikkat edilmesi de önemlidir. Doğru ışıklandırma ve perspektif, daha gerçekçi ve estetik açıdan hoş görünen bir görünüm sağlar. Bu bağlamda, fotoğraf çekim önerileri sunulmuştur:



Şekil 4.25. Örnek Fotoğraf Çekimi: Kitap Görseli



Şekil 4.26. Örnek Fotoğraf Çekimi: Top Görseli



Şekil 4.27. Örnek Fotoğraf Çekimi: Saksı Görseli



Şekil 4.28. Örnek Fotoğraf Çekimi: Telefon Görseli

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Sonuç olarak, yapılan araştırmalar, özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların görsel tanıma ve anlama sürecinde yoğun ve çeşitli görsel desteklerle eğitim almalarının, öğrencilerin kendilerini ifade etme becerilerini, dil ve zihinsel yeteneklerini geliştirmelerine doğrudan katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, görsel tasarımın bu boyutta önemli bir role sahip olduğu ve kullanılan renklerin, şekillerin, boyutların, tipografinin ve şekil-zemin ilişkisinin öğrenme sürecini kısaltmaya yardımcı olduğu ve bilginin akılda kalıcılığını arttırdığı görülmüştür.

Ayrıca, alan yazında yapılan araştırmalar, sürekli değişen ve gelişen teknolojiyle birlikte öğretimde kullanılan tekniklerin, cihazların ve yöntemlerin değiştiğini ve özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların okuma ve yazma deneyimlerini iyileştirmek için bilgi ve teknolojinin etkin bir şekilde nasıl kullanılabileceğine dair çalışmaların yürütüldüğünü göstermektedir.

Sonuç olarak, görsel bir dil ile iletişim kurabilen ve görsel öğrenme yöntemlerine ihtiyaç duyan özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar için disiplinler arası iş birliğine dayalı uygun ve geçerli görsel destek stratejilerinin geliştirilmesi gerekliliği ve önemi ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, öğrencilerin öğrenme süreçlerine etkili bir şekilde katkıda bulunacak ve onların başarılarına olumlu yönde etkide bulunacak gelecekteki araştırmalar için temel teşkil etmektedir.

5.1.1. Birinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar

Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların eğitim ve öğretim süreçlerinde görsel desteklerin bilişsel gelişim ve görsel öğrenme açısından önemi nasıl değerlendirilebilir sorusuna yanıt aramak amacıyla yapılan araştırmada çeşitli bulgular ortaya konmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre, görsel desteklerin özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme deneyimlerinde önemli bir rol oynadığı görülmüştür.

Görsel destekler, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların eğitim ve öğretim süreçlerinde bilişsel gelişim ve görsel öğrenme açısından büyük önem taşır. Bu çocukların öğrenme süreçlerini kolaylaştırarak, bilgiyi anlama ve kavrama becerilerini artırabilir.

Özel öğrenme güçlüğü, birçok çocuğun akademik başarıya ulaşma sürecini zorlaştırabilir. Bu çocuklar genellikle kavramları anlama, ilişkilendirme ve hatırlama konularında zorluklar yaşarlar. Görsel destekler, soyut kavramları somutlaştırarak çocukların daha iyi anlamalarını sağlar. Örneğin, matematik problemlerini görsellerle desteklemek, soyut sayıları somut nesnelerle ilişkilendirmek veya harfleri resimlerle birleştirmek, çocukların bu konuları daha kolay kavramalarına yardımcı olabilir. Görsel destekler, öğrenme materyallerini daha anlaşılır ve erişilebilir hale getirerek bu çocukların bilişsel süreçlerini destekler.

Görsel destekler aynı zamanda özel öğrenme güçlüğü olan çocukların görsel öğrenme süreçlerini de destekler. Görsel öğrenme, birçok çocuğun öğrenme tercihlerinden biridir ve görsel destekler, bu çocukların öğrenme deneyimlerini daha etkili hale getirir. Görsel destekler kullanılarak yapılan sunumlar, resimler, grafikler, diyagramlar, haritalar gibi görsel araçlar çocukların dikkatlerini çeker ve ilgilerini artırır. Öğrenme materyalleri görsel açıdan zenginleştirildiğinde, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar daha etkili bir şekilde bilgiye erişebilir, bilgiyi hatırlama ve geri çağırma becerilerini geliştirebilir.

5.1.2. İkinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar

Özel eğitim öğretmenlerine göre, ÖÖG olan çocuklara yönelik olarak hazırlanan görsel destekler, materyal hazırlama ilkelerine uygun olarak mı tasarlanmaktadır araştırma sorusu kapsamında, özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerine dayanarak, ÖÖG olan çocuklara yönelik olarak hazırlanan görsel desteklerin materyal hazırlama ilkelerine uygunluğunu değerlendirilmesi amaçlamıştır.

Materyal hazırlama ilkeleri, öğrenme sürecini desteklemek, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve çocukların ihtiyaçlarına uygun bir şekilde tasarlanmak için kullanılan yönergelerdir. Dolayısıyla özel eğitim öğretmenleri, özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) olan çocuklara yönelik olarak hazırlanan görsel desteklerin materyal hazırlama ilkelerine uygun olarak tasarlanması gerektiğini savunmaktadırlar. Ancak ÖÖG öğretmenleriyle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve görsel destek materyal tasarımlarının analizi sonucunda, elde edilen bulgular, öğretmenlerin, ÖÖG öğrencilerinin eğitimlerine uygun olmayan materyalin bulunduğunu ve güncellenmesi gereken materyalin olduğunu ifade ettiklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca sonuçlar, Özel eğitim öğretmenlerinin çoğunluğu, ÖÖG olan çocuklar için hazırlanan görsel

desteklerin materyal hazırlama ilkelerine uygun olarak tasarlanmadığı konusunda hemfikir olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, öğretmenlerin ortak görüşü, ÖÖG olan çocuklara yönelik görsel desteklerin tasarlanmasında bazı önemli faktörlerin göz ardı edildiğidir. Bu faktörler arasında materyaldeki görsel uyaranların netlik, basitlik ve odaklanabilirlik açısından yeterli olmaması, renk kullanımının dikkat dağıtıcı veya karmaşık olması, tipografi seçiminin okunabilirlik ve anlaşılabilirliği engellemesi gibi unsurlar yer almaktadır. Bu gibi eksikliklerin de özel öğrenme güçlüğü olan çocukların kavrama ve anlama süreçlerini zorlaştırdığını belirtmişlerdir.

Özel eğitim öğretmenleri, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme stillerini, tercihlerini ve ihtiyaçlarını dikkate alarak görsel desteklerin tasarlanması gerektiğini vurgulamışlardır. Örneğin, bazı çocuklar görsel ipuçlarına daha iyi yanıt verirken, diğerleri daha fazla işitsel veya dokunsal öğrenmeye odaklanabilir. Bu nedenle, görsel desteklerin çeşitli öğrenme stillerini ve tercihlerini karşılayacak şekilde tasarlanması önemlidir.

Sonuç olarak, özel eğitim öğretmenlerinin değerlendirmeleri, ÖÖG olan çocuklara yönelik görsel desteklerin tasarımında geliştirilmesi gereken alanları ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, materyal hazırlama sürecinde görsel uyaranların etkili bir şekilde kullanılmasını, materyalin ÖÖG öğrencilerinin ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmasını ve materyal hazırlama ilkelerine uyulmasını vurgulamaktadır. Bu bulgular, özel eğitimciler ve materyal geliştiriciler için rehberlik sağlayarak, daha etkili ve özelleştirilmiş görsel desteklerin hazırlanmasına yönelik adımların atılmasının önemine vurgu yapmaktadır.

Özel eğitim öğretmenleri, materyal hazırlama ilkelerine uygun olarak tasarlanan görsel desteklerin, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme süreçlerini destekleyeceğine inanmaktadır. Bu şekilde, çocukların öğrenme deneyimlerini daha etkili ve verimli hale getirerek akademik başarılarını artırmaya yardımcı olabilirler.

5.1.3. Üçüncü Alt Probleme Yönelik Sonuçlar

Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklara eğitim ve rehabilitasyon hizmetleri sunan kurumlardır. Bu merkezlerde, çocukların bireysel öğrenme ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş öğretim programları geliştirilir ve bu programlar genellikle çoklu duyuşal öğrenme yaklaşımını benimser.

Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinde kullanılan görsel desteklerin öğretim programlarında etkin bir şekilde kullanılabilirliği, merkezin öğretmenlerinin ve personelinin eğitim seviyesine, kaynaklara ve merkezin misyonuna bağlı olarak değişebilir.

Görsel destekler, bu merkezlerde öğretim programlarının bir parçası olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Öğretmenler, görsel desteklerin çocukların dikkatini çekmesi, anlamayı kolaylaştırması ve bilgiyi hatırlamalarını sağlaması gibi avantajlarını fark etmişlerdir. Bu nedenle, öğretmenler görsel destekleri materyal hazırlama süreçlerinde aktif bir şekilde kullanmaktadır. Ancak, görsel desteklerin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için özel eğitim öğretmenlerinin bu konuda eğitim almış olması ve dolayısıyla öğretmenlerin, görsel destekleri doğru bir şekilde seçme, tasarlama ve uygulama becerileri geliştirilmiş olmalarının önemli olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, görsel desteklerin kullanılması için gerekli materyallerin ve kaynakların merkezde bulunması da önemlidir. ÖÖG alanında uzman öğretmenlerle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonucunda öğretmenler, görsel desteklerin etkin kullanımının bazı zorluklarla karşılaşabileceğini ifade etmişlerdir. Bu zorluklar arasında, sınıf ortamının fiziksel düzenlenmesinin uygun olmaması, görsel materyallerin yetersiz veya eksik olması, öğretmenlerin yeterli eğitim ve bilgiye sahip olmaması gibi faktörler yer almaktadır.

Etkin bir şekilde kullanılabilmesi için görsel desteklerin öğretim programlarına entegre edilmesi gerekmektedir. Programların içeriği ve hedefleriyle uyumlu olarak, görsel desteklerin kullanımının planlanması ve uygulanması önemlidir. Öğretmenlerin, çocukların öğrenme ihtiyaçlarına göre görsel destekleri bireyselleştirmeleri ve farklı öğrenme stillerine uygun olarak kullanmaları da gerekmektedir.

Sonuç olarak, araştırma sonuçları, Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinde kullanılan görsel desteklerin genel olarak öğretim programlarında etkin bir şekilde kullanıldığını göstermektedir. Bununla birlikte, bazı iyileştirmelerin yapılması gerektiği ortaya çıkmaktadır, özellikle görsel materyallerin kalitesinin artırılması, öğretmenlerin eğitim ve bilgi düzeylerinin güçlendirilmesi ve sınıf ortamının görsel desteklere uygun bir şekilde düzenlenmesi gibi alanlarda geliştirmeler yapılması önerilmektedir. Bu bulgular, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde görsel

desteklerin etkin kullanımını teşvik etmek ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini iyileştirmek için rehberlik sağlamaktadır.

5.1.4. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Sonuçlar

Görsel desteklerin tasarımının yeterliliği konusunda, alan uzmanları ve uzman öğretmenler arasında farklı görüşler ve değerlendirmeler ortaya çıkmaktadır. Bir grup uzman, mevcut görsel destek materyallerinin çeşitliliğinin zengin olduğunu ve bu materyallerin öğretici niteliğe sahip olduğunu vurgulamıştır. Diğer bir grup uzman ise, mevcut materyallerin yetersiz olduğunu ve tasarımlarının geliştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu farklılıklar, görsel desteklerin tasarımında iyileştirmelerin yapılması gerektiği yönünde bir ihtiyacın olduğunu göstermektedir.

Yapılan odak grup görüşmeleri, alan uzmanları ve uzman öğretmenlerin deneyimlerine dayanarak gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerin sonuçları, görsel desteklerin tasarımına ilişkin temel prensipler ve yönergelerin takip edilmesi gerektiği konusunda uzmanların hemfikir olduğunu göstermektedir. Uzmanlar, tasarımların öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun, etkili ve işlevsel olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Bu bağlamda, görsel desteklerin etkili bir şekilde tasarlanabilmesi için belirli prensiplerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. İlk olarak, görsel desteklerin açık ve anlaşılır olması önemlidir. Görsellerin basit ve net bir şekilde iletilmesi, öğrencilerin karmaşık detaylarla uğraşmadan bilgiyi anlamalarını kolaylaştırabilir. Aşırı karmaşık veya detaylı görsellerin kullanılması, öğrenme sürecini zorlaştırabilir.

İkinci olarak, görsel desteklerin içerikle uyumlu olması gerekmektedir. Görseller, öğrencilerin öğrenme hedeflerine odaklanmasını sağlamak için içeriği desteklemelidir. İçerikle uyumlu görseller, öğrencilerin kavramları daha kolay anlamalarına yardımcı olabilir ve öğrenme sürecini güçlendirebilir.

Üçüncü olarak, görsel desteklerin görsel çekicilik sunması önemlidir. Renkli ve ilgi çekici görseller, öğrencilerin dikkatini çekebilir ve öğrenme motivasyonunu artırabilir. Görseller, öğrencilerin ilgisini canlı tutarak öğrenme deneyimini daha keyifli hale getirebilir.

Dördüncü olarak, görsel çeşitlilik sağlanmalıdır. Farklı görsel türleri kullanılarak çeşitlilik sunulmalıdır. Örneğin resimler, grafikler, diyagramlar, tablolar gibi çeşitli görsel araçlar kullanılarak öğrencilerin farklı öğrenme stillerine ve tercihlerine hitap

edilmelidir. Bu çeşitlilik, öğrencilerin kavramları daha iyi anlamalarını ve bilgiyi daha etkili bir şekilde işlemelerini sağlayabilir.

Son olarak, görsel desteklerin kullanıcı dostu ve erişilebilir olması gerekmektedir. Kullanıcı dostu tasarım, öğrencilerin görselleri anlamalarını ve kullanmalarını kolaylaştırır. Okunabilir yazı tipleri, yeterli kontrast oranları, uygun boyutlar gibi faktörler dikkate alınmalıdır. Erişilebilirlik ise görsel desteklerin farklı formatlarda sunulması ve gerektiğinde alternatif seçeneklerin sunulması ile sağlanmalıdır.

Bu uzman görüşleri ve değerlendirmeler, görsel desteklerin tasarımında genel bir görüş sunar. Ancak her öğrencinin bireysel ihtiyaçları ve özellikleri göz önünde bulundurularak, tasarımın kişiselleştirilmesi ve uyumlu hale getirilmesi önemlidir. Böylece, öğrencilerin öğrenme sürecinde en iyi şekilde desteklenmesi sağlanabilir.

5.1.5. Beşinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar

Görsel desteklerin tasarımında dikkate alınması gereken bazı unsurlar vardır ve bu unsurlar, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme süreçlerini etkileyebilir. Görsel destek tasarımları, grafik tasarım öge ve ilkelerine uygun olarak tasarlanmalıdır. Bu bağlamda ele alınması gereken unsurlar aşağıdaki gibi değerlendirilebilir.

Birinci olarak, görsel desteklerin tasarımında basitlik ve anlaşılabilirlik ön planda tutulmalıdır. Karmaşık ve aşırı detaylı görseller, öğrenme sürecini zorlaştırabilir. Görsellerin net, sade ve anlaşılır olması, çocukların bilgiyi daha iyi anlamalarını sağlayabilir. Bu bağlamda, görsellerin tasarımı, çocukların öğrenme materyallerini daha etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olabilir.

İkinci olarak, görsel desteklerin çocukların ilgisini çekecek ve motivasyonlarını artıracak şekilde tasarlanması önemlidir. Renkli, canlı ve ilgi çekici görseller, çocukların dikkatini çekme potansiyeline sahiptir. Bu da öğrenme sürecinde daha fazla katılım ve ilgi sağlayabilir. Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar için motivasyonun yüksek tutulması, öğrenmeyi daha keyifli hale getirerek başarıyı artırabilir.

Üçüncü olarak, görsel desteklerin bireyselleştirilmesi ve çeşitlilik sunması önemlidir. Her çocuğun öğrenme stilleri, tercihleri ve ihtiyaçları farklılık gösterebilir. Görsel desteklerin farklı türleri ve çeşitli materyaller kullanılarak bireysel ihtiyaçlara

uygun hale getirilmesi, öğrencilerin daha iyi anlama ve öğrenme sağlayabilir. Farklı görsel temalar, grafikler, resimler ve diyagramlar gibi çeşitli görsel araçlar kullanılarak farklı öğrenme stillerine hitap edilebilir.

Bu unsurların özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme süreçlerine etkisi değerlendirildiğinde, görsel desteklerin etkinliği gözlemlenebilir. Görsel desteklerle birlikte çocukların odaklanma, anlama ve hatırlama becerilerinin geliştiği gözlemlenmektedir. Ayrıca, ilgi çekici görsellerin kullanımıyla çocukların motivasyonu artabilir ve öğrenme sürecine daha aktif katılım gösterebilirler. Görsel desteklerin bireyselleştirilmesi, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına uygun şekilde düzenlenmesi, onların öğrenme güçlüklerini aşmalarına yardımcı olabilir. Bu şekilde, görsel desteklerin tasarımındaki unsurların, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme süreçlerine olumlu bir etki sağladığı sonucuna varılabilir.

5.1.6. Altıncı Alt Probleme Yönelik Sonuçlar

Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklarda görsel desteklerin kullanımıyla ilgili öğretmenlerin, eğitimcilerin ve ailelerin farkındalığı ve bilgi düzeyi çeşitlilik gösterebilir. Ancak genel olarak, bu konuda farkındalığın arttığı söylenebilir.

Son yıllarda özel öğrenme güçlüğü olan çocuklara yönelik eğitimde ve destek programlarında görsel desteklerin önemi daha fazla vurgulanmaktadır. Bu nedenle, öğretmenler ve eğitimciler bu konuda daha fazla bilgi sahibi olmaya başlamışlardır. Öğretmenlerin eğitim sürecinde görsel desteklerin kullanımıyla ilgili tekniklere ve stratejilere hakim olmaları, öğrenme güçlüğü olan çocukların daha iyi anlamalarına ve katılımlarına yardımcı olabilir.

Yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda, ailelerin farkındalığı ve bilgi düzeyi genellikle öğretmenler ve eğitimcilerden aldıkları bilgilere dayandığı ortaya çıkmaktadır. Genellikle ebeveynler çocuklarının özel öğrenme güçlüğüne sahip olduğunu, ilkokul döneminde eğitim aldıkları öğretmenlerinden öğrenmektedirler. Bu süreçte özel öğrenme güçlüğü olan çocukların aileleri, çocuklarının eğitim sürecinde görsel desteklerin kullanımının faydalarını ve nasıl destek olabileceklerini öğrenmek için eğitimcilerle iletişim kurabilirler. Bununla birlikte, ailelerin internet ve diğer kaynaklardan bilgi edinme imkanları arttıkça, bu konuda kendi bilgi düzeylerini de artırabilmektedirler.

Ancak, farkındalık ve bilgi düzeyi her birey için farklılık gösterebilir. Bazı öğretmenler, eğitimciler ve aileler, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklarda görsel desteklerin kullanımının faydaları ve nasıl uygulanması gerektiği konusunda daha fazla bilgi sahibi olabilirken, bazıları ise bu konuda daha az bilgiye sahip olabilirler. Bu nedenle, sürekli eğitim ve bilgi paylaşımı, öğretmenlerin, eğitimcilerin ve ailelerin bu konuda farkındalıklarını ve bilgi düzeylerini artırabilir.

5.1.7. Yedinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar

Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklara yönelik olarak hazırlanan görsel destek materyallerinin etkili ve nitelikli bir şekilde tasarlanması için bazı stratejiler ve yöntemler önerilebilir.

Bireyselleştirme: Her çocuğun öğrenme tarzı, ihtiyaçları ve ilgi alanları farklı olduğundan, görsel destek materyalleri bireysel ihtiyaçlara uygun olarak tasarlanmalıdır. Materyaller, öğrencinin seviyesine, ilgi alanlarına ve öğrenme stillerine göre uyarlanmalıdır. Bu, çocuğun ilgi ve motivasyonunu artırırken, öğrenme sürecinde daha etkili olmasını sağlar.

Basitlik ve Anlaşılabilirlik: Görsel destek materyalleri, basit ve anlaşılır bir şekilde tasarlanmalıdır. Karmaşık veya aşırı detaylı görseller, çocuğun konsantrasyonunu dağıtabilir ve anlama sürecini zorlaştırabilir. Materyaller, görsel gürültüden arındırılmalı ve temel bilgileri vurgulayacak şekilde düzenlenmelidir.

Görsel Temalar: Çocukların ilgisini çekecek görsel temalar kullanılmalıdır. Renkli, canlı ve çekici görseller, çocukların dikkatini çekebilir ve öğrenme sürecine katılımlarını artırabilir. Öğrencinin ilgi alanlarına yönelik görseller kullanılarak materyaller daha etkili bir şekilde sunulabilir.

Görsel ve Yazılı İletişimi Birleştirme: Görsel destek materyallerinde, görsel ve yazılı iletişimi birleştirmek önemlidir. Resimler, grafikler veya sembollerle desteklenen metinler, çocukların anlama ve hatırlama süreçlerini güçlendirebilir. Görsel ve yazılı bilgilerin birlikte kullanılması, bilginin daha iyi anlaşılmasını sağlar.

Somut ve Gerçekçi Görseller: Öğrencilerin soyut kavramları anlamalarına yardımcı olmak için somut ve gerçekçi görseller kullanılabilir. Örneğin, matematik problemleri için nesnelerin resimleri veya gerçek hayattan örnekler kullanılabilir. Bu

şekilde, soyut kavramlar görsel olarak somutlaştırılabilir ve öğrencilerin anlamaları kolaylaşır.

Etkileşimli Materyaller: Etkileşimli görsel destek materyalleri, öğrencilerin aktif katılımını teşvik eder. Örneğin, interaktif tahta veya tablet uygulamaları, çocukların görsellerle etkileşime geçmesine ve öğrenme deneyimini daha eğlenceli hale getirmesine olanak tanır. Etkileşimli materyaller, öğrencilerin dikkatini çekerken, öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarını sağlar.

Sonuç olarak, özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklara yönelik görsel destek materyalleri, bireyselleştirme, basitlik, anlaşılabilirlik, görsel temalar, görsel ve yazılı iletişimi birleştirme, somut ve gerçekçi görseller ile etkileşimli materyaller gibi stratejiler ve yöntemler kullanılarak etkili ve nitelikli bir şekilde tasarlanabilir. Bu sayede çocukların öğrenme süreci desteklenir ve onların motivasyonu, katılımı ve anlama düzeyi artırılır.

5.1.8. Sekizinci Alt Probleme Yönelik Sonuçlar

Görsel desteklerin özel öğrenme güçlüğü olan çocukların özgüvenlerini arttırdığı söylenebilir. Bu çocuklar, genellikle akademik zorluklarla karşılaştıkları için öğrenme sürecinde güvensizlik yaşayabilirler. Görsel destekler, çocuklara başarıyı deneyimleme fırsatı sunarak özgüvenlerini artırabilir. Görsel araçlarla sunulan etkileşimli ve katılımcı bir öğrenme ortamı, çocukların kendilerini ifade etme ve başarı elde etme yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olur. Ayrıca, görsel destekler çocukların öğrenme materyallerine daha fazla ilgi göstermelerini sağlar ve öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılmalarını teşvik eder.

Görsel desteklerin kullanımı, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların öğrenme deneyimini olumlu yönde etkileyebilir. Örneğin, resimler, grafikler, şemalar veya renkli materyaller gibi görsel araçlar, karmaşık kavramların daha iyi anlaşılmasına ve hatırlanmasına yardımcı olabilir. Bu da öğrencilerin öğrenme performansını artırabilir. Ayrıca, görsel destekler, öğrencilerin motivasyonunu da artırabilir. Öğrenme sürecinde karşılaşılan zorluklarla mücadele eden öğrenciler, ders içeriğini daha ilgi çekici ve eğlenceli hale getiren görsel araçlar sayesinde daha aktif katılım sağlayabilirler. Bu da, öğrencilerin öğrenmeye olan motivasyonlarını artırır.

Görsel destekler aynı zamanda öğrencilerin özgüvenini de yükseltebilir. Görsel araçların kullanımıyla öğrenciler, öğrenme materyallerini daha iyi anladıklarını ve

başarı elde ettiklerini görebilirler. Bu durum öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini artırabilir ve daha fazla öğrenmeye istekli hale gelmelerini sağlayabilir.

Aynı zamanda görsel destekler, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların iletişimlerini güçlendirebilir, sosyal etkileşimlerini artırabilir. Öğrenciler, görsel materyalleri kullanarak grup tartışmalarına daha etkin bir şekilde katılabilir, fikirlerini görsel olarak paylaşabilir ve diğer öğrencilerle daha kolay etkileşim kurabilir. Bu da sosyal bağlantıların gelişmesine ve öğrencilerin iletişim becerilerini kullanarak daha iyi bir şekilde etkileşimde bulunmalarına yardımcı olabilir.

5.2. Öneriler

Özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) yaşayan çocuklar eğitimlerine tam zamanlı kaynaştırma eğitimiyle genel eğitim sınıflarında başlamaktadırlar. Eğitim hayatına başlayan her çocuğa aynı öğrenme metoduyla ve aynı öğretim materyaliyle eğitim verilmektedir. Oysaki her çocuğun öğrenme şekli birbirinden farklıdır. Normal düzeyde olan çocuklar bu öğrenme metodlarına uyum sağlayabilirken ÖÖG yaşayan çocuklar akranlarından farklılık göstererek öğrenmede zorluk yaşarlar. Örneğin, normal düzeydeki bir çocuk yazılı metotlarla bilgiyi öğrenebilirken, ÖÖG yaşayan bir çocuk görsellerle daha iyi öğrenme sağlayabilir. Benzer bir şekilde, normal düzeydeki bir çocuk daha küçük puntolarla uzun metinleri kolaylıkla okuyabilirken, ÖÖG yaşayan bir çocuk için bu karmaşık olabilir ve okuma güçlükleri yaşayabilir. Bu nedenle, öğrenme sorunları yaşayan ve ÖÖG olan çocuklar, bireysel eğitim alabilecekleri, Özel Eğitim Merkezleri gibi destekleyici kurumlarda ek eğitim almaları gerekmektedir. Bu çocuklara bireysel olarak ilgi gösterilmeli ve doğru materyallerle desteklenmeleri sağlanmalıdır. Bu bağlamda, kullanılan öğrenme yöntemlerinde etkili ve doğru görsel desteklerin aktarılması gerekmektedir.

Görsel destek materyalleri, her öğrencinin öğrenme stilleri, ihtiyaçları ve ilgi alanları dikkate alınarak bireyselleştirilmelidir. Materyaller, öğrencinin seviyesine uygun olarak tasarlanarak öğrenme deneyiminin daha etkili hale getirilmesi sağlanabilir.

Geliştirilen görsel destek materyalleri sürekli olarak değerlendirilmeli ve öğrenci performansı göz önünde bulundurularak iyileştirmeler yapılmalıdır. Öğrencilerin ve öğretmenlerin materyaller hakkındaki geri bildirimleri, tasarımın sürekli olarak geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Soyut kavramların anlaşılması, özellikle bazı öğrenciler için zorlu olabilir. Bu öğrenciler, somut ve görsel nesneleri ilişkilendirme ve anlama yeteneklerini daha etkili bir şekilde kullanabilirler. Bu bağlamda, soyut kavramları açıklamak veya görselleştirmek için somut ve gerçekçi görsellerin kullanılması, öğrencilerin bu kavramları daha iyi anlamalarına ve kavramsal zorluklarla başa çıkmalarına yardımcı olabilir.

Etkileşimli görsel destek materyali, öğrencilerin öğrenme deneyimini daha etkili ve keyifli hale getirebilecek önemli araç olduğu söylenebilir. Özellikle dijital platformlarda kullanılan interaktif öğrenme materyali, öğrencilerin dikkatini çekerek öğrenmelerini daha fazla kolaylaştırabilir. Bu nedenle, öğretmenler, eğitim materyali tasarımcıları ve diğer eğitim paydaşları, etkileşimli görsel destek materyalinin geliştirilmesi, çeşitlendirilmesi ve daha yaygın bir şekilde kullanılmasını desteklemesi gerektiği düşünülmektedir. Özellikle özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitim süreçlerine katkı sağlamak amacıyla, bu materyallerin öğrenme içeriklerine dahil edilmesi ve bireysel ihtiyaçlara uygun şekilde adapte edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, etkileşimli görsel destek materyalleri, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini daha verimli ve etkili hale getirebilir, dolayısıyla bu materyallerin ÖÖG yaşayan öğrencilerin eğitim süreçlerine dahil edilmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Alım, M. (2007). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme (ötmg) dersinin önemi ve öğretim sürecine ilişkin öneriler. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12(17), 243-262. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunidcd/issue/2442/31155>
- Alpan Bangir, B. (2008). Görsel okuryazarlık ve öğretim teknolojisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 74-102. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/13714/166034>
- Arıkan, A. (2008). *Grafik tasarımda görsel algı*. Konya: Eğitim Akademi Yayınları.
- Artut, K. (2004). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aslan, K. (2015). Özgül öğrenme güçlüğünün erken dönem belirtileri ve erken müdahale uygulamalarına dair derleme. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 1(12), 577-585. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hsbfd/issue/7893/103918>
- Aslan, N., “Disleksi bir hastalık değil; öğrenme bozukluğudur”, *Disleksi ve Hiperaktif Derneği*, 2021. Erişim Tarihi: 29.05.2021 <https://www.sivilsayfalar.org/2021/06/15/disleksi-bir-hastalik-degil-ogrenme-bozuklugudur/>
- Aydın Dalga, R. (2019). *Destek eğitim odasında görev alan öğretmenlerin özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerle yaptıkları eğitim öğretime ilişkin görüş ve önerileri*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aydın, D. (2018). *Ailelerin özel öğrenme güçlüğüne dair farkındalıklarının çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Avrasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi.
- Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-9. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aduefebder/issue/33889/375231>
- Ayvaz Tunç, Ö. (2016). *Dijital teknolojiler bağlamında dijital öyküleme yaklaşımının güzel sanatlar eğitimine entegrasyonu*. Doktora Tezi. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Baldemir, B. (2020). *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının diskalküliye ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>
- Barnett, J. H. ve Cleary, S. (2019). Visual supports to teach algebraic equations to a middle school student with autism spectrum disorder. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 63(4), 345-351. <https://doi.org/10.1080/1045988X.2019.1608897>
- Bilgiç, H. C. ve Şafak, P. (2021). Çoklu yetersizliği olan öğrencilere doğrudan öğretimle sunulan şematik düzenleyicinin bir fen konusunun öğretimine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(1), 176-179. doi: 10.21565/oelegitimdergisi.629598
- Bogdan, R. C. ve Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods*. (5. Baskı).
- Bonnefond, A., Rohmer, O., Hoeft, A., Muzet, A. ve Tassi, P. (2003). *Interaction of age with time of day and mental load in different cognitive tasks*. *Perceptual Motor Skills*, 96. doi:10.2466/pms.2003.96.3c.1223

- Ceylan Çapar, M. ve Ceylan, M. (2022). Durum çalışması ve olgubilim desenlerinin karşılaştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 297-307. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227359>
- Çelik, G. (2019). *Temel tasarım eğitiminde optik algı yanılsamasının görsel tasarım uygulamalarındaki etkisi (Pamukkale Üniversitesi örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çelik, H., Başer Baykal, N. ve Kılıç Memur, H. N. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 8(1), 379-406. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.16m>
- Çetin, E. (2016). *Okul öncesi çocukların problem çözme sürecinde teknoloji destekli şematik düzenleyicilerin kullanımına yönelik bir durum çalışması*. Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çoban, A. (2021). *Özgül öğrenme güçlüğü olan mjrencilerin okuduğunu anlama başarısında etkili olan stratejinin kısa deneysel analiz ile belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çorlu, M. (2007). *Disleksili bireyler iletişim tasarımı için uygun bir grup mudur?*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Erişim Tarihi: 29.05.2021
- Danacıoğlu, G. (2023). *Türk sosyal medyasında grafik tasarımın rolü*. Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demirçe, H. G. (2018). *Rehabilitasyon merkezinde özel öğrenim güçlüğü tanısı almış öğrencilerin dil/kültür farkı etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dettmer, S., L. Simpson, R., Myles, B. S. ve Ganz, J. B. (2000). The use of visual supports to facilitate transitions of students with autism. *Focus On Autism Other Developmental Disabilities*. 15 (3), 163-169. <https://doi.org/10.1177/1088357600015003>
- Deveci, M. ve Koç, E. S. (2020). Öğrenme güçlüğü konusunda yayımlanmış makalelerin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, WOS ve TR dizin örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 4090-4094. <https://doi.org/10.15869/itobiad.774509>
- Dinç, V. (2022). *Özel öğrenme güçlüğü tanısı almış bireylerle çalışan öğretmenlerin bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkında görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Biruni Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Domke, D., Perlmutter D. ve M. Spratt (2002). The primes of our times? An examination of the “Power” of visual images. *Journalism: Theory, Practice and Criticism*, 3(2). <https://doi.org/10.1177/146488490200300211>
- Eken, B. (2021). Temel grafik eğitiminde tasarım elemanları ile görsel algı oluşturma: 2. sınıf temel grafik eğitimi dersi proje örneği. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 28, 241-261. <https://doi.org/10.18603/sanatvetasarim.1048655>
- Ekim, B. (2011). *Görsel iletişim tasarımı açısından dergi kapak tasarımları: elele dergisi kapak tasarımlarının çözümlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ercan, Z. G. (2009). *Anasının devameden altı yaş çocuklarına verilen görsel algı eğitiminin görsel-motor koordinasyon gelişimine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü.
- Erdem, Ö. (2017). *Grafik tasarımcı adaylarının grafik tasarımın etik ilkelerine yönelik farkındalıklarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Erdoğan Aydın, D. (2015). *Kitap ve e-kitap tasarımının tarihsel gelişimi ve grafik tasarım ilkeleri üzerinden incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Erişti, S. D., Uluuysal, B., ve Dindar, M. (2013). Görsel algı kuramlarına dayalı etkileşimli bir öğretim ortamı tasarımı ve ortama ilişkin öğrenci görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 47-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ajesi/issue/1528/18746>
- Erkılıç, T. A. ve Can, S. (2018). Eğitim yönetimi ders kitaplarının içerik ve fiziksel özellikleri açısından incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 2(4), 295-307. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aujef/issue/41929/454750>
- Fidan, M. E. (2019). *Özel Eğitim Uygulama Merkezi (Okulu) hayat bilgisi ı ders kitabının görsel iletişim tasarımı açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Free visual supports started set. Erişim Tarihi: 16.06.2023 <https://autismlittlelearners.com/free-visual-supports/>
- Gall, M. D., Gall, J. P., ve Borg, W. R. (2003). *Educational research: An introduction* (7. Baskı). Boston: Allyn and Bacon.
- Gezer, Ü. (2019). Çağdaş sanat ve tasarım eğitiminde görsel tasarım öğeleri ve ilkeleri. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 596-610. doi: 10.7816/ulakbilge-07-40-02
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gombrich, E. (2008). *Art and illusion*. Oxford, England: Phaidon.
- Gordon, I.E. (2004). *Theories of visual perception*. New York: Psychology Press.
- Gök, Z. (2021). *Okul öncesi eğitim ortamlarında bilgilendirme tasarımı kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi. Ordu: Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güneş, F. (2013). Görsel okuma eğitimi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 2-6. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buefad/issue/3812/51105>
- Güngörmüş, Özkardeş, O. (2012). Türkiye’de özel öğrenme güçlüğüne ilişkin yapılan uygulamalar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(21), 25-30.
- Healey, G. C., Member, S., IEEE ve Enns, J. T. (2012). Attention and visual memory in visualization and computer graphics. *Publisher: IEEE*, 18(7).
- İlhan, E., Yazar, İ. (2021). Temel eğitim türkçe ders kitaplarındaki metin-görsel ilişkisinin görsel tasarım unsurları bağlamında incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, sayı 52, 744-763. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1012327>
- İnanç Uyan Dur, B. (2011). *Bilgilendirme tasarımında ilkeler, öğeler ve uygulama sorunları “bilgilendirme tasarımı uygulaması”*. Sanatta Yeterlilik Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Jaime, K. ve Knowlton, E. (2007). Visual supports for students with behavior and cognitive challenges. *Intervention In School And Clinic*, 42(5), 259-270. <https://doi.org/10.1177/10534512070420050101>
- Jenkins, J.R. ve O'Connor, R.E. (2002). Okuma/öğrenme güçlüğü olan küçük çocuklar için erken teşhis ve müdahale. R. Bradley, L. Danielson, ve DP Hallahan (Eds.), *Identification of learning powers: Research to application*. 99-149.
- Kaçıran, B. (2019). *İllüstre edilmiş fotoğrafların grafik tasarım ilkeleri bağlamında değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Kalafatoğlu, M. R. (2022). *Özel öğrenme güçlüğü tanılı ilköğretim öğrencilerinde sosyal-duygusal öğrenme becerileri, yaşam doyumu ve umut: nitel bir araştırma*. Doktora Tezi. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Karaca, O., Öğrenme güçlüğü olan çocuklara evde nasıl eğitim verilir?, 2021. Erişim Tarihi: 16.06.2023 <https://hthayat.haberturk.com/ogrenme-guclugu-olan-cocuklara-evde-nasil-egitim-verilir-1076245>
- Karahan, S., Uca, S. ve Güdük, T. (2022). Nitel araştırmalarda görüşme türleri ve görüşme tekniklerinin uygulanma süreci. *Nitel Sosyal Bilimler*, 4(1), 78-101. <https://doi.org/10.47105/nsb.1118399>
- Karakoç Öztürk, B. ve Destegüloğlu, B. (2022). Türkçe ders kitaplarında bir metin türü: çizgi romanlar. *Çukurova Üniversitesi Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 610-632. <https://doi.org/10.32321/cutad.1173713>
- Karcıoğlu, R. (2020). *Disleksi tanısı almış ve almamış çocuklarda çizgi roman ve hikaye kitaplarında okuduğunu anlamının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ketenci, H. F. ve Bilgili, C. (2006). *Yongaların 10000 yıllık gizemli dansı görsel iletişim & grafik tasarımı*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Kılıç, A. ve Seven, S. 2006. *Konu alanı ders kitabı incelemesi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Koç, B. ve Korkmaz, İ. (2016). Öğrenme güçlüğü. İçinde, N. Sargın, S. Avşaroğlu ve A. Ünal (Ed.), *Eğitimden Psikolojik Yansımalar*, (ss.151-162). Konya: Çizgi Kitabevi.
- Korucu, N. (2005). *“Türkiye’de özel eğitim ve rehabilitasyon hizmeti veren kurumların karşılaştığı güçlüklerin analizi: kurum sahipleri, müdür, öğretmen ve aileler açısından”*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı.
- Krantz, P. J. ve McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to initiate to peers: Effects of a scriptfading procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 121-132. doi: 10.1901/jaba.1993.26-121
- Lamsa, J. Hamalainen, R. Aro, M. Koskimaa, K. Ayramo ve S-M. (2018). Games for enhancing basic reading and maths skills: A systematic review of educational game design in supporting learning by people with learning disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 49(4), 596-607. doi:10.1111/bjet.12639
- MEB (2021). *Özel öğrenme güçlüğü olan bireyler “aileler için rehber kitapçık”*. Erişim Tarihi: 23 Mart 2023, https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_02/04102620_OYRENME_GUCLU_U_OLAN_BYREYLER_TR.pdf
- Melekoğlu, M. A. (2016). *Özel öğrenme güçlüğüne giriş*. M. A. Melekoğlu ve O. Çakıroğlu (Ed.), *Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklar içinde* (15-30). Ankara: Vize Basım Yayın.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (Ed.), S. Turan. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*, 31.05.2006 tarih ve 26184 sayılı Resmi Gazete.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2014). *Çocuk gelişimi ve eğitimi: Öğrenme Güçlüğü*. Ankara.
- Murchie, K. J. ve Dieomede, D. (2020). Fundamentals of graphic design—essential tools for effective visual science communication. *Facets Journal*, 5(1). <https://doi.org/10.1139/facets-2018-0049>

- O'Connor, Z. (2013). Colour, contrast and gestalt theories of perception: The impact in contemporary visual communications design. *College of Fine Art, University of New South Wales, Sydney, Australia*. 40(2), 85-91. doi:10.1002/col.21858
- Öngöz, S. ve Özer Şanal, S. (2017). Özel eğitimde dijital kitap kullanımı. *Eğitim Teknolojileri Okumaları 2017*. (Ed.), H.F. Odabaşı, B. Akkoyunlu, A. İşman. 558-560.
- Özçivit Asfuroğlu, B. ve Fidan, S. T. (2016). Özgül öğrenme güçlüğü. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38 (Özel Sayı 1), 49-54. <https://doi.org/10.20515/otd.17402>
- Özdemir, E. (2019). *Öğrenme güçlüğü tanısı almış öğrencilerin ders çalışma becerilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Konya: Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özer Şanal, S. (2020). *Fabl animasyon içerikli işbirlikli e-kitabın özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin okuma performansına etkisi*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özer, A., Gürkan, A. C. ve Ramazanoğlu, M. A. (2006). Oyunun çocuk gelişimi üzerine etkileri. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 54-57. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fudad/issue/47088/592221>
- Özsoy, V. ve Ayaydın, A. (2016). *Görsel tasarım öge ve ilkeleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Öztuna, H. Y. (2006). *Görsel iletişiminde temel tasarım*. İstanbul: Tıbyan Yayıncılık.
- Pekel, D. (2010). *Özel öğrenme güçlüğü olan ve olmayan çocukların üst bilişsel özelliklerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pierangelo, R. ve Giuliani, G. (2006). *Learning disabilities: A practical approach to foundations, assessment, diagnosis, and teaching*. Boston, MA: Pearson Allyn ve Bacon.
- R. Hayes, G. R., Hirano, S., Marcu, G. Monibi, M., Nguyen, D. H., ve Yeganyan, M. (2010). Interactive visual supports for children with autism. *Pers Ubiquit Comput*, 663-680.
- Rutherford, M., Baxter, J., e Grayson, Z., Johnston, L., ve O'Hare, A. (2020). Visual supports at home and in the community for individuals with autism spectrum disorders: A scoping review. *Autism*, 24 (2), 447-469. doi: 10.1177/1362361319871756
- Salman, U., Özdemir, S., Salman, A. B. ve Özdemir, S. (2016). Özel öğrenme güçlüğü "Disleksi". *FNG & Bilim Tıp Dergisi*, 2(2), 171-175. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ibufntd/issue/22932/245591>
- Samur, S. G. (2012). *Açıkhava reklamcılığında görsel iletişim tasarım öğeleri ve uygulama analizi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sani Bozkurt, S. (2017). Özel eğitimde dijital destek: yardımcı teknolojiler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 39-44. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/34117/378439>
- Sarı, O. T. ve Biçer, E. (2020). Öğrenme güçlüğü olan çocuklarda bireysel destek eğitim programı uygulaması. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(38), 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/59347/729931>
- Sarıkaya, B. (2017). Türkçe öğretiminde görsel okuma. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 780-789. <https://doi.org/10.18506/anemon.298912>
- Seferoğlu, S.S. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Sperotto, L. (2016). The visual support for adults with moderate learning and communication disabilities: how visual aids support learning. *International Journal of Disability, Development and Education*, 63(2), 260-263. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2016.1153256>
- Stranger N. K. (2002). *Using multimedia to train pre-service art teachers in the graphic design content area*. Colorado: State University, Fort Collins.
- Subaşı, M. ve Okumuş, K. (2017). Bir araştırma yöntemi olarak durum çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 419-426. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/34503/424695>
- Şahin, A. (2008). İlköğretim birinci sınıf Türkçe ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen kılavuz kitabının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 9(3), 133-146. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59524/856007>
- Şahin, M., Taşpunar Küçük, B. ve Elmas, H. (2022). Türk sinemasında toplumsal gerçekçi film afişlerinin tasarım ilkeleri açısından incelemesi. *İdil Dergisi*, 11(100), 1707-1721.
- Şen, E. (2018). Tasarım ilke ve öğelerinin minyatürde kullanımı. *İdil Dergisi*, 7, 775-780. doi: 10.7816 /idil-07-46-15
- Şenel, H. G. (1195). "Özel Öğrenme Güçlüğü" terimi yerine alternatif arayışlar. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(1), 40-45. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000022
- Tantu, Y. (2021). *Gastronomi turizminde kullanılan basılı tanıtım materyallerinin görsel algı kuramlarına göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tanyaş, B. (2014). Nitel araştırma yöntemlerine giriş: Genel ilkeler ve psikolojideki uygulamaları. *Eleştirel Psikoloji Bülteni*, (5), 26-34.
- Taş, A. (2020). *2000-2019 yılları arasında düzenlenen uluslararası İstanbul caz festivali afişlerinin grafik tasarım ilkeleri bakımından değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Teymur, A. (2017). *Basın ilanlarında illüstrasyonun görsel iletişim tasarımı açısından incelenmesi ve uygulama çalışmaları*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Toker, A. (2022). "Sosyal bilimlerde nitel veri analizi için bir kılavuz", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51 (Özel sayı 1), 319-345. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1112493>
- Topbaş, S. (1998). *Özel eğitim: Öğrenme güçlüğü gözlenenler*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 55-64.
- Tuncer, N. (1993). *Çizgi roman ve çocuk*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Türk Kurtça, T., Ekşi, H. (2021). *Nitel desenler: Durum çalışması*. İstanbul: Edam Yayınları.
- Uysal, Z. (2013). Özel öğrenme güçlüğü öğretmenler için rehber. *Beşiktaş ve Rehberlik Araştırma Merkezi*, 1(1), 3-11.
- Ünal, F. (2001). Eğitim iletişimde görsel iletişim tasarımı. *Kurgu Dergisi*, 325-330.
- Ünal, O. ve Demirkaya, H. (2019). Eğitici çizgi romanın sosyal bilgiler dersinde kullanılmasına yönelik yarı deneysel bir çalışma. *International Journal of Geography and Geography Education*, (40), 92-108. <https://doi.org/10.32003/iggei.569650>
- Vayıç, Ş. (2008). *Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere hayat bilgisi öğretiminde doğrudan öğretim yöntemi ve şematik düzenleyiciyle öğretimin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Wilson, C. ve Kim, E. S. (2019). Qualitative data collection: considerations for people with Aphasia. *APHASIOLOGY An International, Interdisciplinary Journal*, 35(3). <https://doi.org/10.1080/02687038.2019.1693027>
- Ye, Z., Xue, C. ve Lin, Y. (2021). *Intelligent human systems integration: Visual perception based on gestalt theory*. Italy. 792-797. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68017-6_118
- Yeşilyurt, Ethem (2013). “Yapılandırmacı öğrenme kuramına ilişkin bilişsel farkındalık ölçeği geliştirme çalışması: bir ölçek revizyonu”. *Education Sciences*, 8(2), 285-307. <https://dergipark.org.tr/en/pub/nwsaedu/issue/19812/211910>
- Yin, R. (1984). *Case study research: design and methods*. (3. Basım). California: Sage Publications.



EKLER

EK 1: T.C. Trabzon Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 22.12.2021 Tarih ve E-82438636-605.99-39542129 Sayılı Resmi Yazısı



T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-82438636-605.99-39542129
Konu : Mülakat ve Gözlem İzni
(Aleyna AYDIN)

22/12/2021

VALİLİK MAKAMINA

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Görsel İletişim Tasarımı Ana Sanat Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Aleyna AYDIN'ın, Dr. Öğretim Üyesi Özlem AYVAZ TUNÇ danışmanlığında hazırlamakta olduğu "**Özel Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocukların Eğitiminde Kullanılan Görsel Desteklerin Tasarım Boyutu**" isimli çalışması kapsamında ilimize bağlı Özel Eğitim Anaokulu, Özel Eğitim Uygulama Merkezi, Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi (1.2.3.kademe), Özel Eğitim İlk ve Ortaokulu ile Özel Eğitim Anaokulunda görev yapan öğretmenler, öğrenim gören öğrenciler ve öğrenci velileriyle çalışma yapma isteği Müdürlüğümüz Araştırma İzinleri Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiştir.

Bahsi geçen çalışmanın eğitim öğretimi aksatmayarak yaz tatilinden 3 hafta öncesine kadar bitecek şekilde; 2021-2022 eğitim öğretim yılında Covid-19 kapsamında alınması gereken tedbirler dikkate alınarak yapılması gerekmektedir.

Araştırmacının 2020/2 sayılı genelge doğrultusunda hareket etmesi, **izinsiz herhangi bir ses ve görüntü kaydı yapılmasına kesinlikle izin verilmemesi**, elde edilen verilerin çalışma kapsamı dışında kullanılmaması, **mühürlü anket ve ölçeklerin kullanılması** ve sonuçların bir örneğinin Ar-Ge birimine teslim edilmesi kaydıyla, çalışmanın okul müdürlerinin de uygun göreceği zamanlarda ve kontrolünde uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Hüseyin Burak FETTAHOĞLU
Milli Eğitim Müdürü

OLUR
22/12/2021
Ömer ŞAHİN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü Strateji Geliştirme Şubesi (Ar-Ge Birimi)
Telefon No : 0 (462) 223 55 52
E-Posta: argetrabzon@gmail.com
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: Fatma ER
Unvan : Öğretmen
Faks:4622302094

İnternet Adresi: <http://trabzonarge.meb.gov.tr>

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden c6ff-2b23-3daf-9ceb-0ca8 kodu ile teyit edilebilir.

**EK 2: T.C. Ondokuzmayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları
Etik Kurul Kararları 22.10.2021 Tarih ve 2021-779 Karar Sayılı Resmi Yazısı**



**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURUL KARARLARI**

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
22.10.2021	10	2021-799

**KARAR NO:
2021-799**

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü öğrencisi Aleyna AYDIN' ın Özlem AYVAZ TUNÇ danışmanlığında “ Özel Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocukların Eğitiminde Kullanılan Görsel Desteklerin Tasarım Boyutu” isimli yüksek lisans tezine ilişkin mülakat ve gözlem çalışmalarını içeren 31344 sayılı dilekçesi okunarak görüşüldü.

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü öğrencisi Aleyna AYDIN' ın Özlem AYVAZ TUNÇ danışmanlığında “ Özel Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocukların Eğitiminde Kullanılan Görsel Desteklerin Tasarım Boyutu” isimli yüksek lisans tezine ilişkin mülakat ve gözlem çalışmalarının kabulüne oy birliği ile karar verildi.

EK 3: İzin Formları

Sayın Veli;

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, “Özel Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocukların Eğitiminde Kullanılan Görsel Desteklerin Tasarım Boyutu” adıyla, 04.10.2021 – 21.01.2022 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi:

Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklara yönelik eğitim veren eğitim kurumlarında kullanılan görsel destek içerikli materyalin grafik tasarımının temel öğeleri açısından incelenerek eksik yönlerini ortaya koymak ve bu örnekler üzerinden görsel desteklerin nasıl nitelikli şekilde eğitime dahil edilebileceğini ortaya koymaktır.

Araştırma Uygulaması: Görüşme / Gözlem şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamen gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı :

İletişim bilgileri :

*Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrencisi
.....'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.
(Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).*

.../.../....

İsim-Soyisim İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :

Katılım Formu

Sayın Katılımcımız

Katılacağınız bu çalışma, “Özel Öğrenme Güçlüğü Yaşayan Çocukların Eğitiminde Kullanılan Görsel Desteklerin Tasarım Boyutu” adıyla, Aleyna Aydın tarafından 04.10.2021 – 21.01.2022 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklara yönelik eğitim veren kurumlarda kullanılan görsel destek içerikli materyalin grafik tasarımının temel öğeleri açısından incelenerek eksik yönlerini ortaya koymak ve bu örnekler üzerinden görsel desteklerin nasıl nitelikli şekilde eğitime dahil edilebileceğini ortaya koymaktır.

Araştırmanın Nedeni: O Bilimsel araştırma O Tez çalışması

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Özel Özel Eğitim Anaokulu, Özel Özel Eğitim Uygulama Merkezi, Özel Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi /I. II. III. Kademe, Özel Eğitim İlkokulu, Özel Eğitim Ortaokulu, Özel Eğitim Anaokulu

Araştırma Uygulaması: O Anket

● Gözlem

● Görüşme

● Fotoğraf ve Ses Kaydı

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul/kurum yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı :

İletişim Bilgileri :

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

..../..../....

İsim-Soyisim İmza:

Katılımcı Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :

EK 4: Görüşme Soruları

Ebeveyn Görüşme Soruları

Değerli Ebeveynler,

Aşağıda çocuğunuzun iletişim becerilerine yönelik sorular yer almaktadır. Bu görüşmeden elde edilen bilgiler yüksek lisans tez çalışması kapsamında, özel öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların eğitiminde kullanılan görsel desteklerin ta sarım boyutunun ele alınmasına yönelik görsel destek içerikli materyali değerlendirme sürecinde kullanılacaktır. Çocuğunuzun ve sizin kimlik bilgileriniz saklı kalacaktır. Değerli katkılarınız için teşekkür ederim.

Sorumlu Araştırmacı Aleyna Aydın

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Çocuğunuzun iletişim özelliklerini nasıl tanımlarsınız?
 - a.) Çocuğunuz iletişim kurmaya istekli/aktif mi?
 - b.) Çocuğunuz iletişimde isteksiz ve genellikle pasif mi?
2. Çocuğunuz hangi yöntemle iletişim kuruyor?
3. Çocuğunuzun Nesneler arasından seçim yapma becerisin nasıl tanımlarsınız?
Verilen yönergeleri ne düzeyde yerine getiriyor?
4. Çocuğunuzun Sözel dili, sosyal iletişim aracı olarak ne düzeyde kullanıyor?
6. Kendini ifade etmede zorlandığında nasıl tepkide bulunuyor?

Ebeveyn Görüşme Soruları

Değerli Ebeveynler,

Araştırmamız kapsamında etkililiğini değerlendirdiğimiz görsel destek içerikli materyal hakkındaki görüş ve düşünceleriniz bizim için oldukça değerlidir. Bu bağlamda görsel desteklerin kullanmanın sosyal geçerliğini belirlemede araştırmamıza katkı sağlayacaktır. Katkılarınız için çok teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırmacı Aleyna Aydın

Sosyal Geçerlik Görüşme Formu

1. Bu çalışmada kapsamında incelenen görsel destek içerikli materyalin, çocuğun iletişim becerilerini geliştirmesinde sağlayacağı yararlar ilgili düşünceleriniz nelerdir?
2. Görsel destek içerikli materyalin, çocuğa sağlayacağı avantajlarla ilgili görüşleriniz nelerdir?
3. Görsel destek içerikli materyalin, çocuğa sağlayacağı dezavantajlarla ilgili düşünceniz nelerdir?

Öğretmen Görüşme Soruları

Değerli Öğretmenim,

Araştırmamız kapsamında etkililiğini değerlendirdiğimiz görsel destek içerikli materyal hakkındaki görüş ve düşünceleriniz bizim için oldukça değerlidir. Bu bağlamda görsel desteklerin kullanmanın sosyal geçerliğini belirlemede araştırmamıza katkı sağlayacaktır. Katkılarınız için çok teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırmacı Aleyna Aydın

Sosyal Geçerlik Görüşme Formu

1. Bu çalışmada kapsamında incelenen görsel destek içerikli materyalin, çocuğun iletişim becerilerini geliştirmesinde sağlayacağı yararlar ilgili düşünceleriniz nelerdir?
2. Görsel destek içerikli materyalin öğrenciye sağlayacağı avantajlarla ilgili görüşleriniz nelerdir?
3. Görsel destek içerikli materyalin öğrenciye sağlayacağı dezavantajlarla ilgili düşünceniz nelerdir?
4. Görsel içerikli dijital ve fiziksel materyalin olumlu ve olumsuz özellikleri nelerdir?

ÖZ GEÇMİŞ

Aleyna AYDIN, Trabzon Borsa İstanbul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'ni bitirdikten sonra Ondokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Görsel İletişim Tasarımı bölümünden 28.05.2018 tarihinde mezun oldu. 2020 yılında OMÜ LEE Görsel İletişim Tasarımı Ana Sanat Dalı Yüksek Lisans programına girdi. Mezuniyetinden bu yana Karadeniz Teknik Üniversitesi Teknoloji Transferi Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde Görsel İletişim Tasarımcısı olarak görev yapan Aleyna AYDIN, orta derecede İngilizce bilmektedir.

2017 yılında İstanbul'da A Graphic Design Ajansı'nda stajını yaptı. 2019 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Teknoloji Transferi Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde Görsel İletişim Tasarımcısı olarak görev yapmaya başladı. 2020-2022 yılları arasında "Strategic Management, Agility and Right Technologies For Youth-Erasmus+ Projesi"nde tasarımcı olarak görev aldı.

İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0000-0002-4874-6210

Dereceler

1. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölüm Birincisi (2018)
2. Trabzon Borsa İstanbul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Üçüncüsü (2014)

Kazanılan Ödüller, Teşvikler ve Burslar

1. Karadeniz Teknik Üniversitesi tarafından düzenlenen "15 Temmuz Demokrasi Zaferi ve Milli İrade Afiş Yarışması" 3. lük ödülü (2022)
2. "Muş Üniversitesi Logo Tasarım Yarışması"- Logo çalışması seçilen ilk 20 arasında yer alarak sergilenme aldı (2021)
3. Kanada Vancouver-BC tarafında düzenlenen "Wonder 2020 Uluslararası Online Afiş Yarışması"nda iki poster sergilenmeye hak kazandı (2020)