



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

**ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ ÇOCUKLARIN
ÜSTBİLİŞ İŞLEVLERİ, PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ VE
SÜREKLİ PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ**

Mine AVANAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

LEFKOŞA
2021

**ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ ÇOCUKLARIN
ÜSTBİLİŞ İŞLEVLERİ, PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ VE
SÜREKLİ PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ**

Mine AVANAŞ

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Fatma Gül CİRHİNLİOĞLU

LEFKOŞA

2021

KABUL VE ONAY

Mine AVANAŞ tarafından hazırlanan “**ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ ÇOCUKLARIN ÜST BİLİŞ İŞLEVLERİ, PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ VE SÜREKLİ PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ**” başlıklı bu çalışma,/.../..... tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

.....
Prof. Dr. Fatma Gül CİRHİNLİOĞLU (Danışman)

Yakın Doğu Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Anabilim Dalı

.....
Yrd. Doç. Dr. Şengül BAŞARI

Yakın Doğu Üniversitesi

Atatürk Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı

.....
Dr. Gönül TAŞÇIOĞLU

Yakın Doğu Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Anabilim Dalı

.....
Prof. Dr. Hüsnü Can BAŞER

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin, tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt ederim. Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Yakın Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Yakın Doğu Üniversitesinde erişime açılabilir.
- Tezimin iki (2) yıl süre ile erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde tezimin tamamı **erişime** açılabilir.

Tarih

İmza

Mine AVANAŞ

TEŞEKKÜR

Tez sürecim boyunca her aşamada bana yardımcı olan ve motive eden değerli tez danışmanım Prof. Dr. Fatma Gül CİRHİNLİOĞLU'na,

Aynı mesleği yapmaktan gurur duyduğum, başta insanların hayatına dokunmanın önemi ve hassasiyeti olmak üzere bana birçok şeyi öğreten manevi abim Klinik Psikolog Erkan EREBAK' a,

Bana büyük bir sabırla yardımcı olan ve yol gösteren değerli hocalarım Buğra KARAMAN, Hüseyin YILDIZ ve Güngör ŞEKEROĞLU'na,

Süreç içerisinde beni dengeleyen, tüm heyecanlarımın ve telaşlarımın en büyük şahidi ve destekçisi meslektaşım Uzman Psikolog Özde TETİKÇOK'a,

Bu süreçte bana destek olan, başta Klinik Psikolog Kemal Hilmi ÇELEBİ ve duygusal destekçim Rümeyza ÖZDEMİR olmak üzere ADAL Psikolojik Danışmanlık Merkezi'nin tüm çalışanlarına ve Psikolog İrem Nur KAYA' ya,

Yaşamım boyunca birilerinin yanında bir tamlama eki değil, hep kendim olmam gerektiğini ve kendi dönüşümümü tamamlamam gerektiğini aşıl原因an annem Sebahat AVANAŞ ve babam Ethem AVANAŞ' a,

Sevdiğimden her zaman emin olduğum gizli destekçim abim, Burak AVANAŞ'a,

Yaşamımda büyük rol oynayan tüm geniş aileme,

Ve tez konumu seçmemin en büyük nedenleri, anlaşılmak istenen tüm Küçük Kara Balık'lara,

Teşekkür ederim.

Bu tezi tüm eğitim ve meslek hayatım boyunca hiçbir zaman unutmayacağım, düşlerindeki özgür dünyanın peşinde olmaya devam edenlere, ithaf ediyorum.

'Ben yaşamının nasıl bir şey olduğunu öğrenmek istiyorum; durmadan aynı şeyleri yapmak, yaşlanana kadar başka bir şey yapmadan yaşamak olamaz; dünyada yaşamının anlamı bundan daha fazla olmalı!' - Küçük Kara Balık.

ÖZ

ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ ÇOCUKLARIN ÜST BİLİŞ İŞLEVLERİ, PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ VE SÜREKLİ PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ

Bu araştırmanın amacı, Özel Öğrenme Güçlüğü tanısı almış bireylerin üst biliş düzeylerini analiz etmek; yapılan bu analiz sonucunda problem çözme becerilerini ve sürekli performans skorlarını incelemek aynı zamanda bu skorları belirtilen değişkenler kapsamında karşılaştırmaktır.

İlişkisel tarama modelindeki bu çalışmada veriler bireylerle gerçekleştirilen görüşmeler ile yüz yüze toplanmıştır. Araştırmada 20' si kadın 45' i erkek 65 Özel Öğrenme Güçlüğü tanısı almış birey ile çalışılmıştır. Bireylerin yaş aralığı 8 ile 12 yaş arasında değişmektedir. Araştırma da sosyodemografik bilgi formu, üst biliş düzeylerini ölçmek için Üst Biliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu, problem çözme becerileri için Problem Çözme Envanteri ve sürekli performans skorları için Moxo (CPT-X) Sürekli Performans Testi kullanılmıştır.

Araştırma bulguları bireylerin yaş, cinsiyet, eş tanının mevcudluğu ve ailede aynı tanıya sahip bireyin/bireylerin olup olmasına bağlı olarak tetkik edildiğinde; Üst Biliş Düzeyleri, Problem Çözme Becerileri ve Moxo CPT-X Sürekli Performans Testi sonuçlarında gruplar arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Yapılan analizler sonucunda problem çözme, üst biliş, olumlu üst endişe ve olumsuz üst endişe puanlarının Moxo Testi sonucu oluşan gruplarda farklılık olmadığına ulaşılmıştır. Fakat Bilişsel izleme alt boyutundaki farklılığın anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda bilişsel izleme alt boyutundan alınan puanlara göre dikkat ve zamanlama grupları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Problem çözme envanteri ile Üstbiliş ölçeğinin alt boyutlarını incelediğimizde, problem çözme puanları ile olumlu üst endişe puanları arasında anlamlı orta düzeyde pozitif bir ilişki vardır. Üst biliş ölçeği ile alt boyutları olumlu üst endişe, olumsuz üst endişe ve bilişsel izleme arasında yüksek düzeyde pozitif anlamlı

bir ilişki bulunmuştur. Olumlu üst endişe ile bilişsel izleme arasında da orta düzey pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmüştür.

Bu bulgular doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlar tartişılmış, alan çalışanlarına ve araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Özel Öğrenme Güçlüğü, Üst Biliş, Problem Çözme, Sürekli Performans

ABSTRACT

INVESTIGATION OF METACOGNITION, PROBLEM-SOLVING SKILLS, AND CONTINUOUS PERFORMANCE OF CHILDREN DIAGNOSED WITH LEARNING DISABILITY

This study aims to analyze the metacognition levels of individuals diagnosed with a special learning disability and examine their problem-solving skills and continuous performance scores as a result of this analysis and compare these scores within the scope of the specified variables.

The study was conducted as a correlational survey model research, and the research data were collected face to face through interviews with participant individuals. In the study, 65 individuals diagnosed with Special Learning Disability (20 female and 45 male) were investigated. The age of participants ranges from 8 to 12 years. In the research, the sociodemographic information form, the Metacognition Questionnaire was used for Children and Adolescents to measure higher levels of cognition, the Problem-Solving Inventory for problem-solving skills, and the Moxo (CPT-X) Continuous Performance Test for continuous performance scores.

When the research findings were examined based on the age, gender, presence of comorbidity, and whether there was an individual/individuals with the same diagnosis in the family, there was no significant difference between the groups in Metacognition, Problem Solving Skills, and Moxo CPT-X Continuous Performance Test results. As a result of the Kruskal-Wallis Test, it was found that there was no difference in the groups formed as a result of the Moxo Test in the scores of problem-solving, metacognition, positive meta-anxiety, and negative meta-anxiety. The difference in cognitive monitoring sub-dimension was found to be significant. Besides, it was seen that there was a significant difference between the attention and timing groups according to the scores obtained from the cognitive monitoring sub-dimension.

When the problem-solving inventory and the sub-dimensions of the metacognition scale were examined, there was a moderately positive relationship between problem-solving scores and positive meta-worry scores. A highly positive and significant relationship was found between the metacognition scale and its sub-dimensions, positive meta-worry, negative meta-worry, and cognitive monitoring. It was observed that there was a moderate positive correlation between positive meta-worry and cognitive monitoring.

The results were discussed in line with these findings, and suggestions were made to field workers and researchers.

Keywords: Special Learning Difficulty, Metacognition, Problem-Solving, Continuous Performance

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	ii
BİLDİRİM	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZ	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLO DİZİNİ	xii
ŞEKİL DİZİNİ	xiii
KISALTMALAR	xiv
1. BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Problemleri	4
1.3. Araştırmanın Önemi	5
1.4. Sınırlılıklar	6
1.5. Tanımlar	6
2. BÖLÜM	7
KURAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. Öğrenme	7
2.2. Özel Öğrenme Güçlüğü	10
2.2.1. Müdahaleye Tepki Modeli ve Özel Öğrenme Güçlüğü	
Sınıflandırması	12
2.2.1.1. Disleksi	15
2.2.1.1.1. Disleksinin Özellikleri	17
2.2.1.1.2. Disleksinin Etiyolojisi (Nedenselliği)	18
2.2.1.1.3. Öğretim faktörleri	19
2.2.1.2. Disgrafi	20
2.2.1.3. Diskalkuli	22
2.2.2. Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü	24
2.3. Üst Biliş	25
2.3.1. Üstbilişin Kurucu Unsurları	26

2.3.2. Üstbilgin Diğer Kavramlarla İlişkisi	27
2.4. Problem Çözme Becerisi	29
2.5. Sürekli Performans	30
2.6. İlgili Araştırmalar	32
3. BÖLÜM	37
YÖNTEM	37
3.1. Araştırma modeli	37
3.2. Evren ve örneklem	38
3.3. Veri toplama araçları	39
3.3.1. Sosyodemografik bilgi formu.....	39
3.3.2. Üstbilgi Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu	39
3.3.3. Problem çözme envanteri.....	40
3.3.4. MOXO Sürekli Performans (d-CPT) Testi	40
3.4. Veri Toplama Teknikleri.....	41
4. BÖLÜM.....	43
BULGULAR	43
4.1. Fark analizleri	43
4.2. Cinsiyet değişkenine göre problem çözme becerileri ve üst bilgi becerileri ölçeklerinden alınan puanların karşılaştırılması.....	43
4.3. Eş tanı değişkenine göre problem çözme becerileri ve üst bilgi becerileri ölçeklerinden alınan puanların karşılaştırılması.....	44
4.4. Ailede bir tanı olması değişkenine göre problem çözme becerileri ve üst bilgi becerileri ölçeklerinden alınan puanların karşılaştırılması	45
4.5. Moxo Testinden Alınan Puanlara Göre Oluşan Gruplardaki Problem Çözme Becerileri ve Üst Bilgi Becerileri ölçeklerinden alınan puanların karşılaştırılması	45
4.6. Korelasyon analizi	46
4.7. Moxo Testi Sonuçlarının İncelenmesi	47
5. BÖLÜM	49
TARTIşMA	49
6. BÖLÜM.....	52

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	52
6.1. Sonuç.....	52
6.2. Öneriler	55
6.2.1. Klinisyenlere Yönelik Öneriler	55
6.2.1.1. Önlemeye Yönelik Öneriler.....	55
6.2.1.2. Tedaviye Yönelik Öneriler.....	55
6.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	55
6.2.3. Araştırmaya Yönelik Öneriler	56
6.2.4. Toplum Sağlığına Yönelik Öneriler	56
KAYNAKÇA	57
EK 1. Demografik Bilgi Formu	69
EK 2. Üst Biliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu (ÜBÖ-ÇE)	70
EK 3. Üst Biliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu (ÜBÖ-ÇE) Kullanım İzni ..	70
EK 4. Problem Çözme Envanteri.....	71
EK 5. Problem Çözme Envanteri Kullanım İzni.....	71
EK 6. Gönüllü Onam Formu	72
EK 7. Aydınlatılmış Onam Formu	73
EK 8. Özgeçmiş	74
EK 9. İntihal Raporu.....	75
EK 10. Etik Kurul Onayı	76

TABLO DİZİNİ

Tablo-2.1. Temel Okuma Becerileri Değerlendirmesi.....	15
Tablo-3.1. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri, ölçeklerden aldıkları puanları ortalamaları ve standart sapmaları	38
Tablo-4.1. Cinsiyet Değişkenine Göre Problem Çözme ve Üstbilmiş Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	43
Tablo-4.2. Eş Tanı Değişkenine Göre Problem Çözme ve Üstbilmiş Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	44
Tablo-4.3. Ailede Tanı Değişkenine Göre Problem Çözme ve Üstbilmiş Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	45
Tablo-4.4. Moxo Testi Sonuçlarına Göre Problem Çözme ve Üstbilmiş Puanlarının Kruskal Wallis Testi Sonuçları	45
Tablo-4.5. Bilişsel İzleme Alt Boyutundan Alınan Puanların Moxo Gruplarına göre karşılaştırılması	46
Tablo-4.6. Korelasyon Analizleri	47
Tablo-4.7. Moxo testi sonuçlarına göre değişkenlerin frekans dağılımları	47

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 2.1. Öğrenme güçlüğü operasyonel tanımı	13
Şekil 2.2. Seviye I-A: Belirli akademik becerilerin ve edinilen bilgilerin ölçümü - bireyler arası akademik yetenek analizi	14

KISALTMALAR

BDA:	İngiliz Disleksi Birliği
CPT-X:	Sürekli Performans Testi
DEHB:	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
IDA:	Uluslararası Disleksi Derneği
ÖÖG:	Özel Öğrenme Güçlüğü
UBÖ-ÇE:	Üstbiliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu
SLD:	Specific Learning Disabilities
SOÖG:	Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Öğrenme güçlüğüne yaşayan çocuklar akademik çalışmalarda okuma, yazma ve hesaplama gibi yaşadıkları zorluklar yoluyla ifade edilirler. Bu terim aynı zamanda, Özel Öğrenme Güçlüğü veya Özel Öğrenme Bozukluğu olarak da adlandırılır (American Psychiatric Association, 2013).

Çocukların yaşadıkları öğrenme güçlüklerine, nörolojik bir bozukluk sebep olmaktadır. Basit bir ifadeyle öğrenme güçlüğü, bir kişinin beyninin "bağlanma" şeklindeki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Aslında öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar genelde akranları kadar akıllıdırlar ancak okuma, yazma, heceleme, akıl yürütme, bilgileri organize etme, bir şeyi kendi başlarına anlamaya çalışma veya hatırlama konusunda zorluk yaşamaktadırlar (Jangid, Swadia ve Sharma, 2016).

Ortalamanın altında zekâ, görme ve işitme bozukluğu, kronik tıbbi ve zihinsel bozukluklar, duygusal sorunlar ve zayıf sosyo-kültürel ortamlar gibi birçok neden öne sürülmesine rağmen; eğitimle ilgili geri kalmışlığın önemli bir nedeni olarak Özel Öğrenme Güçlüğü (SLD - Specific Learning Disabilities) kabul edilmektedir (Karande ve Kulkarni, 2005).

Özel Öğrenme Güçlüğü olan çocukların kendilerini diğer çocuklardan farklı hissettikleri, akranları tarafından eziyet gördükleri ve öğretmenler tarafından çoğu zaman ihmal edildiği bilinmektedir (Karande, Mahajan ve Kulkarni, 2009). Bu bağlamda tanısı konulmamış ve yönetilmeyen özel öğrenme güçlüğü olan çocukların eğitimsel ilerleyişleri; okul terki, depresyon ve sosyal suçluluk gibi duygusal ve davranışsal problemlere yol açan geri kalmışlıklarla sonuçlanır. Bu gibi problemler aynı zamanda ebeveynlerde anksiyete ve strese neden olarak ailenin yaşam kalitesini olumsuz bir biçimde etkiler (Karande, Mahajan ve Kulkarni, 2009).

Özel öğrenme güçlüğü olanlar, öğrenme bileşenlerinin belirli yönlerine göre esas olarak üç kategoriye ayrılır. Bu ayrıma göre: *Disleksi*, okuma ve anlamadaki problemi ifade ederken; *Disgrafi* ifade edici yazmada zorluk veya imla ve dilbilgisinde tekrarlanan hatalar iken; *Diskalkuli* matematiksel hesaplamalarda sorun olduğunu gösterir.

Bir çocukta özel öğrenme güçlüğü olup olmadığı ancak geleneksel eğitim sırasında ve yeterli işitme ve görme koşulları içinde; normal zeka, uygun motivasyon ve yeterli sosyo-kültürel fırsata rağmen bir önceki paragrafta bahsi geçen üç bileşenden en az biri veya daha fazlasından önemli ve kalıcı olarak etkilenirse teşhis edilebilir (Mogasale vd., 2011).

Akademik başarı günümüzde öğrenciler, öğretmenler, aileler ve bu paydaşlarla etkileşim halindeki diğer bireyler arasında ulaşılması gereken öncelikli hedeflerden biri haline geldi. Akademik başarıya ulaşma yolunda öğrencilerin okulda kazanmaları beklenen en önemli akademik beceriler ise okuma, yazma ve matematik olarak sıralanabilir. Okulda bu konularda beceri sergileyemeyen öğrenciler ise başarısız olarak nitelendirilirler. Öğrencilerin bu başarısızlıkları, zor durumlarla baş edebilmek için gerekli eylemleri gerçekleştirebilme açısından bireylerin kendilerine olan inancı olarak tanımlanan öz yeterliliklerini etkilemektedir (Senemoğlu, 2012). Bu yeterliliklerden problem çözme yeteneği ise bireylerin kendilerine verilen akademik görevleri başarıyla tamamlayabilmeleri açısından son derece önemli görülmektedir. Ancak bu ifadeler elbette öğrenme güçlüğü yaşamayan bireyler için anlamlıdır. Bu sebeple öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş olanlar için problem çözme ve akademik başarı, normal olan çocuklara kıyasla farklı durumları ifade etmektedir.

Bireyler, üstbilişlerini kendi bilişsel süreçlerinin farkında olmak için kullanırlar ve öğrenciler üstbiliş yoluyla öğrenme sürecinde kendi rollerini algırlar (Jager, Jensen ve Reezigt, 2005). Bilişsel stratejiler bireylerin hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olurken; üstbiliş stratejileri hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını anlayarak değerlendirilmesine yardımcı olarak, öğrenme ve düşünme süreçlerinde kullanılan bilişsel stratejileri etkinleştirir (Yurdakul ve Demirel, 2011).

Üstbilişsel stratejiler, öğrenme ve düşünme süreçlerinde kullanılan bilişsel stratejileri kontrol eder. Okumanın zihinsel bir aktivite olarak görülmesi; algılama, anlama ve yorumlama ile bütünleşmesi sonucu onun önemli bir role sahip olduğunu ve üstbilişle bağlantılı olduğunu göstermektedir (Kana, 2014). Öğrenme sürecinde öğrencilerin kullandıkları stratejiler olan üstbiliş ve üstbilişsel farkındalık, öğrenmenin gerçekleşmesi noktasında oldukça önemlidir (Öztürk, 2012). Strateji kullanamayan ve kendi bilişinin farkında olmayan öğrencilerin; strateji kullanabilen ve bilişinin farkında olanlara göre daha az yetkin okuyucular olduğu söylenebilir (Kana, 2014).

Üstbiliş, bir bireyin ne bildiğine ve bu bilgiyi davranışı düzenlemek için nasıl kullanacağına dair anlayışını yansıtmaktadır (Dunlosky ve Hertzog, 2000; Georghiades, 2004). Üstbilişsel eğitim-öğretimin; okuma, matematik ve problem çözme gibi çeşitli alanlarda çocukların performansı üzerinde olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (Dignath, Buettner & Langfeldt, 2008; Georghiades, 2004; Hattie, 2009).

Üstbilişsel öğretim; öğrencilerin üstbilişsel düşünmesini geliştirmek, öğrencilerin becerilerini (okuma becerileri, problem çözme becerileri veya üst düzey düşünme becerileri gibi) geliştirmek veya öğrencilerin bilgilerini ve kavramsal anlayışını geliştirmek için uygulanır. İlk yıllarda gerçekleştirilen çalışmaların çoğu laboratuvar eğitim çalışmaları; son yıllarda yapılan araştırmalar daha çok doğal sınıf ortamlarında üstbilişsel öğretimi incelemektedir (Veenman vd., 2006). Ancak, özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş bireylerin üstbilişsel becerilerini ölçen çalışmalar yok denecek kadar azdır (Girli ve Öztürk, 2017).

Üstbiliş; akıl yürütme, problem çözme ve öğrenme gibi bilişsel becerileri organize etmek amacıyla kullanılmaktadır (Metcalf, 1996). Belirlenmiş bir hedefe ulaşmada gerekli görülen davranışları ortaya koymak için problem çözme becerisi gerekmektedir.

Problem çözme; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal faaliyetleri kapsayan uzun, komlike ve detaylı bir süreç ihtiva ettiğinden, bu becerinin üst düzey bir beceri olduğundan söz edilebilir (Demirel, 2000). Araştırmalar; problem çözme becerisi yüksek olan çocukların pek çok beceriyi de geliştirdiklerini

göstermektedir (Beşer ve Kıssal, 2009). Bu çocuklar girişimci ruhlu olmalarının yanı sıra; daha fazla öz denetime sahip olmalarıyla, sosyal ilişki ve akademik faaliyetlerdeki başarılarıyla da öne çıkarlar (Günüşen ve Üstün, 2011). Bu sebeplerle, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklardaki problem çözme becerisinin, üst bilişle olan ilişkisinin açığa çıkarılmasıyla birlikte; bu çocukların akademik, sosyal ve duyuşsal özelliklerinin ortaya çıkarılması daha da kolaylaşabilir.

Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar genel olarak dikkatlerini toplamakta zorlanmaktadırlar.

Dikkatsizlik ve dürtüsellik ise birçok nörogelişimsel, psikiyatrik ve bilişsel bozukluğun temel özellikleridir (Barkley, 2010). Bu bilişsel işlevlerin ölçülmesi ise tanısal amaçların yanı sıra; bu yeteneklerde rehabilitasyon sürecinde ve zaman içinde meydana gelen değişiklikleri izlemek için yararlıdır. Sürekli performans testleri (CPT), uzun yıllardır dikkat ölçütü olarak kullanılmaktadır. Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların sürekli performanslarının, üstbiliş işlevleriyle ilgili olabileceği düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Problemleri

Bu araştırmada özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üstbiliş işlev düzeyleri ile problem çözme ve sürekli performans skorları arasındaki ilişkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Ele alınan gruptaki çocukların cinsiyet, eş tanı ve ailesinde başka özel öğrenme güçlüğü tanısı almış yakınının olup olmaması durumu gibi değişkenler bağlamında karşılaştırılması; bu araştırmada bir diğer amaç olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda belirlenmiş olan araştırma soruları ve alt problemleri aşağıdaki gibidir:

1. Araştırma Sorusu: Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üstbiliş işlevleri ile problem çözme becerileri ve sürekli performans skorları arasındaki ilişki anlamlı mıdır?

1. Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üst biliş işlevleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üst biliş işlevleri ile sürekli performans skorları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

2. Araştırma Sorusu: Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üst biliş işlevleri; cinsiyet, eş tanı ve ailede başka özel öğrenme güçlüğü tanısı almış yakınının olup olmaması durumuna bağlı anlamlı düzeyde farklılık mevcut mudur?

1. Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üst biliş işlevleri; cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üst biliş işlevleri; eş tanı konulma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üst biliş işlevleri; ailede başka özel öğrenme güçlüğü tanısı almış yakınının olup olmaması durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık mevcut mudur?

1.3. Araştırmanın Önemi

Özel öğrenme güçlüğü tanısı alan çocuklar, zekâ seviyeleri normal veya normalin üzerinde olsa bile; okuma, yazma veya aritmetik öğrenme süreçlerinde bilgiyi düzenleme, problem çözme, performans gösterimi ve öğrenme stratejilerini kullanma konusunda eksiklik yaşamaktadırlar (Sáenz, Fuchs ve Fuchs, 2005).

Literatürde genel manada özel öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerle ilgili bilişsel, duyuşsal ve diğer pek çok öğrenme engellerine odaklanılmıştır. Kapsamlı tarama yapıldığında, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların üstbiliş işlevleri, problem çözme becerileri ve sürekli performans düzeyleri arasındaki ilişkiye dair gerçekleştirilmiş bütüncül bir çalışma olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla bu araştırmada gerçekleştirilen çok değişkenli ölçüm ile ele alınan değişkenler arasındaki bağlantı irdelendiğinde, alanyazına mühim katkılar sağlamaktadır.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma:

1. Bolu Adal Psikolojik Danışmanlık Merkezi'ne Aralık 2020- Mart 2021 tarihleri arasında bireysel danışma hizmeti almak için gelen; Bolu ilinde yaşayan 8-12 yaş aralığındaki 65 özel öğrenme güçlüğü tanısı almış çocukla sınırlıdır.
2. Üstbiliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu (ÜBÖ-ÇE), MOXO d-CPT ve Problem Çözme Envanteri kullanılarak toplanan verilerle sınırlıdır.
3. Veri analizleri, belirlenmiş veri analizi program ve yöntemleriyle sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Özel Öğrenme Güçlüğü: Belirli bir öğrenme engeli veya bir çocuğun dinleme, düşünme, konuşma, yazma, heceleme veya matematiksel hesaplamalar yapma becerisine engel olan bozukluk olarak ifade edilir (Mattison ve Mayes, 2012).

Üstbiliş: Çocukların kendi düşünme ve öğrenme eylemleri üzerinde ellerinde bulundurdukları bilgi ve kontroldür (Cross ve Paris, 1988).

Problem Çözme Becerisi: Hayata ve topluma uyum yeteneğini ifade eder ve kişinin çevresiyle baş etmesinde belirleyici bir role sahiptir. Bu beceri, zor bir durumla baş etmek için etkili seçenekler oluşturma, bunlardan en doğrusunu seçme ve uygulamayı kapsayan bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bir süreçleri ifade eder (Şahin, 2004).

Sürekli Performans Testleri: Bireylerin sürekli performanslarını ölçmek amacıyla geliştirilen sürekli performans testleri, DEHB tanısı koyma sürecinde yaşanan güçlükler ve ölçüm sürecindeki subjektif durumundan kaynaklı kullanılan bilgisayar destekli testlerdir (Okumuş, Sönmez, Kahyaoğlu, Erdoğan, 2017).

2. BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Öğrenme

Genel olarak, kişinin bir şeyde bulunduğu durumdan daha iyi hale geldiğini varsaymak mantıklıdır. Görünüşte çok basit olan “öğrenmede daha iyi hale gelme” ifadesindeki belirsizliğin farkında olmak önemlidir. Bir kişinin veya bir grubun, öğrenmede ne zaman daha iyi hale geldiğini ya da daha genel bir ifadeyle, öğrenme performansındaki farklılıkların nasıl işlevsel hale getirilmesi gerektiğini belirleyen kriterleri ortaya koymak kolaydır.

Belirli bir grupta kimin en iyi olduğunu belirlemek için bir deney kurulduğunda; bu deney bir grup insandan, belirli bir süre içinde en fazla bilgiyi veya belirli bir miktardaki materyali kimin en hızlı öğrenebileceğini bize söylemek için tasarlanır. Benzer şekilde; bu öğrenme perspektifinde uygulama ve performans arasındaki ilişkinin başarılı bir şekilde kurulması ve uygulamanın bilgiyi özümseme kapasitesinde bir artışa neden olacağı anlamlarına gelmektedir.

Pek çok kişiye doğal görünen bu öğrenme perspektifi, öğrenme üzerine yapılan çoğu araştırmada doğal olarak kabul edilen bir bakış açıdır ve ana akım içinde yürütülen deneysel araştırmalar, insanlar arasındaki öğrenme noktasındaki farklılıkların kendi yöntemleriyle tanımlandığına dair bir gerekçe sunmama eğilimindedir. Bu nedenle insanların öğrenmeye farklı şekillerde yaklaşmaları gerçeğinin, öğrenme hakkında sahip oldukları çeşitli inançların veya kavramların bir yansıması olarak anlaşılabilirliği düşünülmektedir.

Öğrenme kavramının tanımları, farklı teoristler tarafından farklı boyutlarda yapılmış ve bu tanımlardan yeni yaklaşımlar(Davranışçı, Bilişselci, Yapılandırmacı vb.) ortaya çıkmıştır. Yeniden Kurmacı modellerin derinlerine inildiğinde, aslında hepsinin ilk başta öğrenmeye karşı bakış açılarına göre ayrıştıkları anlaşılmaktadır. Bu nedenle öğrenmeyi tek boyutta ele almaktansa,

her bir model içerisindeki anlamıyla ortaya koymak daha gerçekçi bir yaklaşımdır.

Davranışçı yaklaşımı savunanlar; yalnızca gözlemlenebilir, ölçülebilir ve dışa dönük davranışın bilimsel araştırmaya değer olduğuna inanıyorlardı (Bush, 2006). Bu nedenle, davranış değişikliklerinden etkilenen öğrenmeye odaklandılar. Doğru çevresel etkiler verildiğinde, tüm bireylerin aynı anlayışa sahip oldukları ve tüm bireylerin öğrenebileceği sonucuna vardılar.

Davranışçı yaklaşımı savunanlar, bilginin ve zihinsel yapıların edinimini vurgular. Bu nedenle, epistemolojik sürekliliğinin rasyonalist sonucuna daha yakın olduğu söylenebilir (Bower & Hilgard, 1981). Öğrenme, bireyin bir soruya verdiği yanıtların olasılığındaki değişikliklerden ziyade; bilgi durumları arasındaki değişikliklerle ifade edilir.

Davranışçıların inançlarının aksine Yapılandırmacı yaklaşımı savunanlar, öğrenmeyi bir anlam arayışı olarak görüyorlardı. Bilginin, birey tarafından inşa edildiğine ve bireyin deneyim yoluyla kendi anlayışını geliştirdiğine inanıyorlardı. Bir Davranışçı, öğrenilecek içeriğe ve çevrenin bu öğrenme üzerindeki etkisine bakmaya devam ederken; bir Yapılandırmacı, bireyin anlamı nasıl inşa etmeye çalıştığını bilmekle daha çok ilgilenmektedir (Bush, 2006).

Öğrenci başarısını artırmak için seçilmiş öğrenme teorilerini savunan psikologlar ve eğitimciler tarafından ifade edilen farklı bakış açıları göz önüne alındığında, eğitimciler, araştırmalar yaparak öğretimin nasıl tasarlanacağını belirleme, kültürel ve dijital olarak öğrenci öğrenimini sağlayacak öğretim programlarını geliştirme gibi zor bir göreve sahiptirler.

Bilişselci yaklaşımı savunanlar, bireylerin öğrenme süreçlerinin kavramsallaştırılmasına odaklanır ve bilginin zihin tarafından nasıl alındığı, organize edildiği, saklandığı ve geri getirildiği konularını ele alır. Onlara göre öğrenme: Bireylerin ne yaptıklarıyla değil, bildikleriyle ve onu nasıl elde ettikleriyle ilgilidir (Jonassen, 1991). Bilgi edinimi ise, birey tarafından dâhili kodlama ve yapılandırmayı gerektiren zihinsel bir aktivite olarak tanımlanır. Birey, öğrenme sürecinde çok aktif bir katılımcı olarak görülür.

Yirminci yüzyılın başlarında, John Dewey'in eğitimdeki çalışmaları, daha sonra "İlerlemecilik" olarak adlandırılacak felsefeyi doğurdu.

Bu felsefeye göre, aşamalı eğitimin iki yönü vardır. İlki: bireyin zekasını ve değerlerini faaliyete geçirecek araçlara sahip olmasıyla ilgilidir. İkincisi ise: eğitimin sosyal bağlamının yanında, öğrenmenin hem yaşamımızın sosyal koşullarını nasıl yansıttığını hem de sosyal gruptaki insanların yaşamlarını nasıl etkilediğidir. İlk adım bireyin bütün çocuğun zihnine, değerlerine ve davranışına odaklanarak insancıl eğitime; diğeri ise eğitimin sosyal amaçlarını insanların yaşamlarını iyileştirmeye yönelik olarak ifade etmeyi ve yönlendirmeyi amaçlayan sosyal yeniden yapılanma haline geldi.

Dewey her iki yönü de dikkate alarak "Demokrasi ve Eğitim (1916)" adlı kitabında, öğrenme sürecinde kişisel deneyimin merkeziliği konusunda birlikte ekonomik buhran döneminde, ideolojisinin sınırlarını değerlendirdi (Tozer, Violas ve Senese, 1993).

Son tahlilde; Yeniden Kurmacılık akımı, öncelikle Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkıp; eğitim konusunda gelişime açık olan diğer tüm dünya ülkelerinde popüler oldu. Gelişmiş sınıflarda yaşayan bu ideoloji, öğretmenlerin odak noktasını öğrenenlerin potansiyelini gerçekleştirmeye yönlendirir.

Jean Piaget'in araştırmasından yola çıkarak; bir çocuğun öğrenmesi ve gelişimi -Yeniden Yapılandırıcılık (Kurmacılık) olarak- yeniden etiketlenen bireysel anlam oluşturma meselesini anlamak için inşa edilmiştir (Fosnot, 1996). İyi öğretimin, çocukların kendi deneyimlerini inşa etmeleriyle başladığı fikrine dayanarak; öğretim programları, materyaller ve pedagoji hakkında kararlar alınır.

İyi öğretim; çocukları, bildiklerinden öğrenmeleri gerekenlere doğru sürekli olarak çeker. Bu felsefede, çocukların nasıl öğrendikleri konusunda kendine has hayat hikâyelerinden, yaratıcılık yetenekleriyle zenginleştirilen veya özel öğrenme güçlükleri ile sınırlandırılan büyüleyici düşünce tarzlarından etkilendiğine inanılır. Bu bağlamda; dilin, aile yapılarının ve fiziksel ortamların aracılık etkilerine bakılarak; öğrenme programlarının, çocukların sayısız "bireysel ihtiyaçlarına" yanıt verecek şekilde değiştirilmesi gerekir.

Toplumunu yeniden inşa etmek; sosyal, ekonomik ve politik eşitsizlikleri düzeltmek için eğitimde yeniden yapılanma, öğrenmeye dair reform, geniş bir program ve tüm çocukları halk eğitimi şemsiyesi altına almak için daha geniş bir ağ oluşturma gerekliliği görülmektedir. Bu nedenle: özel öğrenme güçlüğü olan çocuklara, Yeniden Kurmacı felsefesinin odağına bağlı olarak, eşitlikçi bir öğrenme alanı oluşturma, modern bir toplumun görevi olmalıdır.

2.2. Özel Öğrenme Güçlüğü

Pek çok ülkede hala zekâ geriliği veya zihinsel engel olarak adlandırılan öğrenme güçlüğü, ne tıbbi bir durum ne de tam anlamıyla tıbbi bir tanıdır. Bu, psikiyatrik bir bozukluk değildir. Ancak genel olarak psikiyatrik bozuklukların teşhis kılavuzlarında listelenmiştir (APA, 2013). Genel manada gelişimsel bozukluk olarak anılmasına rağmen bu terminoloji ile anlatılmak istenen durum için uygun değildir. Öğrenme güçlüğü; temelde tıbbi bir sorun olmasa da tıbbi durumlar, psikiyatrik ve gelişimsel bozukluklarla çok güçlü bağlantıları vardır (WHO, 1992).

Önemi daha yaklaşık 150 yıl öncesine kadar kabul görmeyen Özel Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG); 1850'de yayımlanan ilk tıbbi süreli yayın(Observations on Cretinism) ile literatürde görülmeye başlandı. 16 yıl sonra, John Langdon Down, zihinsel geriliğin doğası üzerine dönüm noktası niteliğindeki makalesini yazdı (Gillberg ve Soderstrom, 2003).

Psikometrik testler, 1905'te Fransa'da Binet ve Simon tarafından, öğrencileri okula kabul etme amacıyla geliştirildi. Daha sonra ve yavaş yavaş zekâ testleri (IQs) zekâ ölçüsü olarak kabul edildi. Zihinsel geriliğin kavramsallaştırılması, son 40 yılda önemli değişikliklere uğradı. Klinik-tıbbi koşullar ve zekâ eksiklikleri açısından daha önce yapılan açıklamalar, öğrenme güçlüğü'nün insan zekâsı varyasyonunun bir parçası olarak görüldüğü bir engellilik modelini ortaya koydu.

Yakın tarihli bir İngiliz hükümeti raporu ise zihinsel engellilik sorununu, klinik-tıbbi bir sorun olmaktan ziyade, ırk veya sınıf gibi engelleyici veya ayrımcılığa uğrayan koşullara benzer şekilde; sosyal adalet, medeni haklar, ayrımcılık ve yetersiz hizmetler sorunu olarak yeniden tanımlamıştır (Gillberg ve

Soderstrom, 2003). Dolayısıyla ÖÖG'nin tarihi; orijinal kavramın, tedaviye direnç gösteren bir okuma probleminden çok daha fazlasından evrimleştiğini göstermektedir (Hallahan ve Mercer, 2002).

1975 yılında Tüm Engelli Çocuklar için Eğitim Yasası'nın (EAHCA); yakın geçmişte de Engelli Bireylerin Eğitimini Geliştirme Yasası'nın (Individuals with Disabilities Education Improvement) [IDEA], 2004) onaylanmasından bu yana; ciddi akademik güçlükleri olan çocuklar, belirli öğrenme güçlüğü engellilik kategorisi altında özel eğitim hizmetleri almışlardır.

ÖÖG'ye sahip olan çocuklar, büyük ölçüde heterojen bir öğrenci grubunu temsil etmektedirler (Fletcher vd., 2007). Ancak bu çocukların tamamı, ciddi başarısızlıklar sergiler ve akranlarının seviyesine ulaşmak için mücadele ederler (Fletcher vd., 2013). Bu bilgilerin ışığında: IDEA kapsamında ÖÖG'nin tanımlaması, sekiz akademik başarı alanından en az birinde ciddi bir eksiklik gerektirmektedir.

2004'ten önce ÖÖG tanısı konulmuş öğrenciler özel eğitim hizmetleri alan tüm öğrencilerin %50'sinden fazlasını temsil ediyordu (Kavale & Spaulding, 2008). Ancak son tahminler; öğrencilerin yaklaşık %35'inin ÖÖG kapsamında hizmet aldığını göstermektedir (National Center for Education Statistics, 2018). ÖÖG tanısı konulmuş öğrenci sayısındaki azalmaya rağmen, ÖÖG'li öğrenciler hala özel eğitim hizmetleri alan öğrencilerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu nedenle güvenilir ve geçerli kararlarla sonuçlanan kimlik belirleme uygulamalarına olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

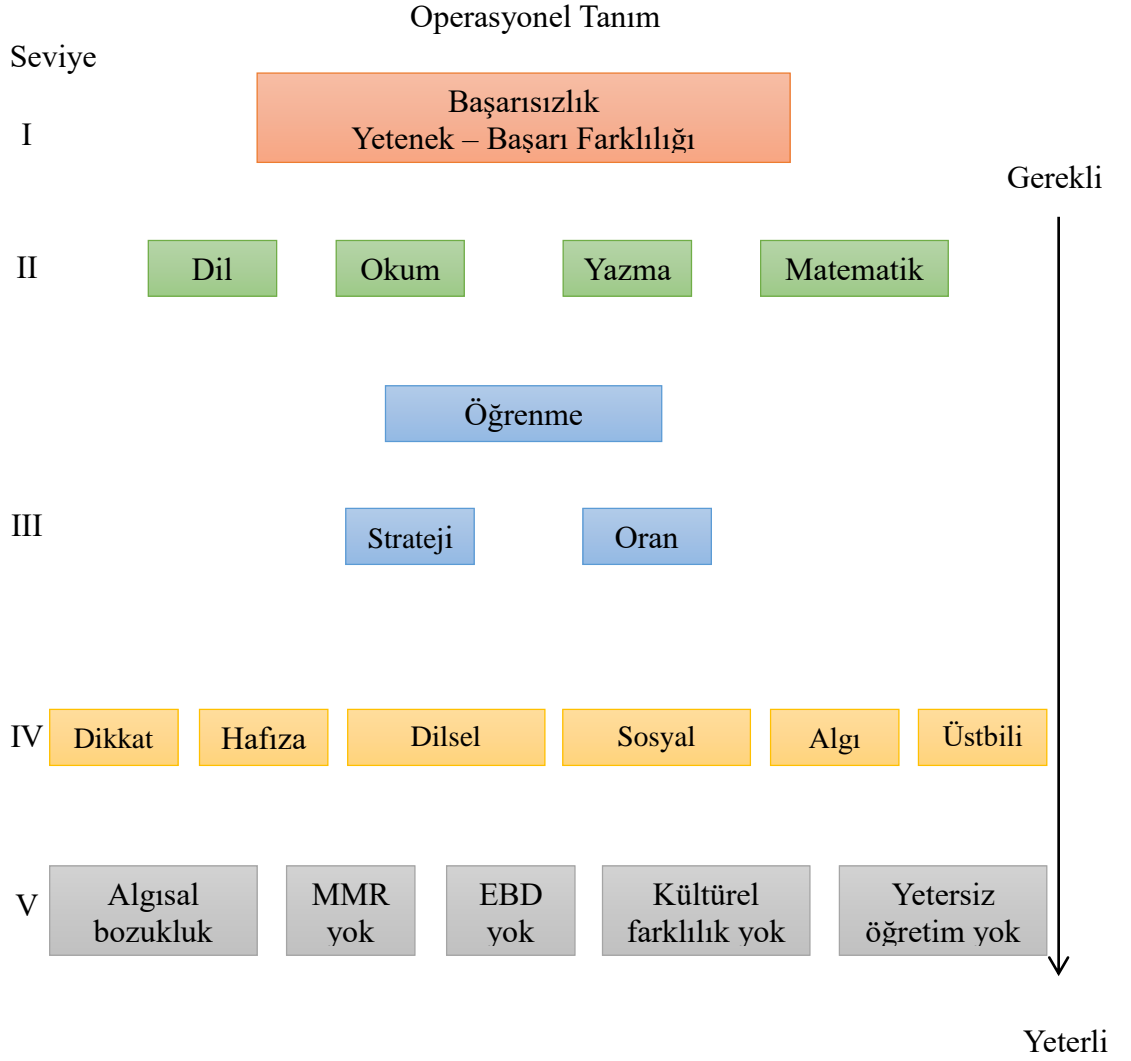
Yetenek-başarı uyumsuzluğu yöntemini kullanarak ÖÖG'nin belirlenmesi; öğrencinin yaşının gerektirdiği bilişsel beceriden önemli ölçüde farklı düzeyde başarı göstermesini gerektirmektedir (Lichtenstein, 2014). Ancak bir öğrencinin başarması beklenen düzey olarak belirlenen bilişsel beceriye güvenmek, kişinin öğrenebileceği veya başarabileceği sınırlı bir üst sınır varsayar ve bu tür varsayımlar çoğu uzmanca desteklenmez (Fletcher vd., 2007). Yetenek-başarı tutarsızlığını belirlemeye ilişkin verilen kararlar, tedavinin ne derece geçerli olduğunu göstermemektir. Çünkü veriler, nasıl veya neyin öğretileceğine ilişkin anlamlı bilgiler sağlamamaktadır (Vaughn ve Fuchs, 2006).

2.2.1. Müdahaleye Tepki Modeli ve Özel Öğrenme Güçlüğü Sınıflandırması

Müdahaleye Tepki (MT) Modeli, ÖÖG tanımlama sürecinde uygun bir ilk adım olarak görülmektedir. MT sürecinin sonunda, bir öğrencinin doğrulanmış müdahalelere olumlu yanıt vermeyen önemli okuma güçlüklerinin olduğu tespit edilebilir. Ancak MT modeli, ÖÖG'yi tanımlamanın birincil yolu olarak tek başına başarılı olamaz; tutarsızlık modeline karşı yöneltilen eleştirinin aynısı olan tek bir kriteri (yanıt vermeme) temsil eder. MT'ye göre tutarsızlığın avantajı: ÖÖG yapısına entegre bir parametre olan düşük başarının varlığını veya yokluğunu göstermesidir. Öte yandan, MT modeli yalnızca düşük başarının varlığını belgeleyebilir. Düşük başarı, ÖÖG sınıflandırması için gerekli ancak yeterli olmayan bir ölçüt olarak görülüyorsa; teşhis sürecinde, nihai ÖÖG durumu hakkında daha fazla güven kazanmak için ek ölçütler araştırılmaya devam edilebilir (Kavale ve Forness, 2000).

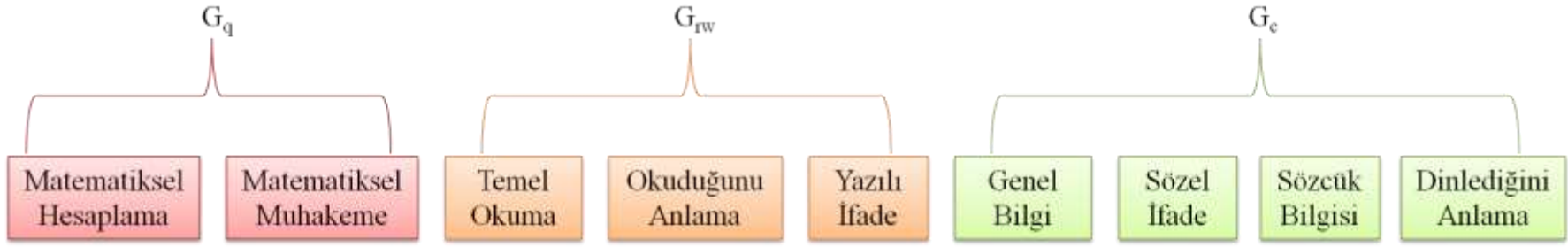
Kavale ve Forness (2000), kimlik belirleme sürecinin nasıl genişletilebileceğine bir örnek olarak ÖÖG tanımında oluşturulan unsurlara dayanan beş seviyeli hiyerarşik bir operasyonel tanım önermiştir. Bu tanımın değiştirilmiş bir versiyonu Şekil 1'de gösterilmektedir. Şekil 1'e göre, her seviye gerekli ancak yeterli olmayan bir koşulu temsil eder ve ÖÖG sınıflandırması yalnızca beş kriterin tümü karşılandığında elde edilir.

Değerlendirme, düşük başarının varlığını veya yokluğunu belgeleme girişimiyle başlar. Bir öğrencide önemli derecede bir tutarsızlık ortaya çıkarsa süreç; önemli temel beceri eksikliklerini, öğrenme yetersizliğini, öğretim eksikliklerinin varlığını ve zayıf akademik performans için alternatif açıklamaların yorumlanmasını belgeleme girişimleriyle ilerler.



Şekil 2.1. Öğrenme güçlüğü operasyonel tanımı (Kaynak: Kavale ve Forness (2000)).

Flanagan ve diğerleri (2002), Kavale ve Forness'ın (2000) operasyonel tanımını "Mevcut uygulama için önemli yeni bir açılım." olarak adlandırmasına rağmen (s. 346); modelin, teorik bir paradigmayı doğrudan birleştirmedeği ve öğrenme güçlüğü'nün etkili ölçümünü gerçekleştirmek için hangi yöntemlerin kullanılabileceği konusunda belirli bir rehberlik vermediğini iddia etmişlerdir. Bu amaca ulaşmak için Flanagan ve diğerleri (2002), Cattell-HornCarroll (CHC) bilişsel yetenekler teorisine dayanan ÖÖG'yi belirleme için kapsamlı bir çerçeve geliştirdi. Tanımlama süreci, zekâ ve başarı testlerinin seçimi ve yorumlanmasının değerlendirilmesine dayandığı altı seviyeden oluşmaktadır (Flanagan & Ortiz, 2001). Örneğin, Seviye I-A (bireyler arası akademik yetenek analizi) Şekil 2.2'de gösterilmektedir.



Edinilmiş Bilgi Şemaları

G_q = Nicel Bilgi

G_{rw} = Okuma / Yazma

G_e = Kristal Zeka

Şekil 2.2. Seviye I-A: Belirli akademik becerilerin ve edinilen bilgilerin ölçümü – bireyler arası akademik yetenek analizi (Kaynak: Flanagan ve diğerleri (2002)).

Daha sonra her akademik beceri değerlendirilir. Örnek olarak, temel okuma becerileri değerlendirmesi Tablo-2.1'de aktarılmıştır.

Tablo-2.1. Temel Okuma Becerileri Değerlendirmesi.

İlgili Cattell-Horn-Carroll yeteneği	
Reading Decoding (RD)	Okumada kelimeleri veya uydurma kelimeleri tanıma ve çözme yeteneği
Verbal (printed) Language Comprehension (V)	Kelime dağarcığı ve okuduğunu anlama testleri ile ölçülen genel gelişim veya ana dilde kelimelerin, cümlelerin ve paragrafların anlaşılması
Reading Speed (RS)	Bir bölümü veya uluslar arası cümleyi olabildiğince çabuk ve sessiz okumak için gereken süre
Phonetic Coding: Analysis (PC:A)	Büyük ses birimlerini daha küçük ses birimlerine bölme yeteneği
Phonetic Coding: Synthesis (PC:S)	Küçük birimleri daha büyük birimlerle harmanlama yeteneği

Son adım, belirli testleri seçmektir. Örneğin, okuma hızı (RS) değerlendirmeleri Gri Sözlü Okuma Testi (GORT-4), Kelime Okuma Verimliliği Testi (TOWRE) veya Woodcock-Johnson Başarı Testleri (WJ III) arasından seçilebilir. Bu örnekler, ÖÖG tanımlamasına teorik ve psikometrik bir yaklaşım oluşturmayı göstermektedir.

Yaklaşım; ÖÖG tanımlaması için doğası gereği pratik bir yöntem sağlayan kapsamlı ve sistematik bir değerlendirme çerçevesi oluşturmak için ÖÖG hakkında kabul edilen kavramları bilişsel ve akademik işleyiş hakkındaki teorilerle bütünleştirir. Model, ÖÖG sınıflandırmasının geçerliliğine olan güveni artırma potansiyeli ve öğrencinin ilerlemesini engelleyen faktörleri belirleyebilen akademik ve bilişsel becerilerin derinlemesine bir değerlendirmesini sunar. Bununla birlikte engelleyici faktörlerle, gerçekten kişiselleştirilmiş müdahaleyi ortaya koyan özel iyileştirme hedefleri belirlenebilir. İyileştirme hedeflerinin ortaya konulması için ise öğrencinin güçlük (problem) yaşadığı alan net olarak ortaya konulmalıdır.

2.2.1.1. Disleksi

Disleksi; çok daha iyi bir okuyucu olma zekâsına sahip bir kişi için, okuma konusunda yaşanan bir zorluk anlamına gelir. Bu durum genel olarak fonolojik olarak (konuşulan dilin seslerinin anlaşılması) bireyin yeteneğini; konuşma,

okuma ve heceleme noktasında etkileyen bir zorluktan kaynaklanır (Cassidy, 2019a).

Uluslararası Disleksi Derneği'ne (IDA) göre ise disleksi: Nörobiyolojik kökeni olan özel bir öğrenme bozukluğudur. Doğru veya akıcı kelime tanıma zorlukları, zayıf yazım ve kod çözme yetenekleriyle karakterize edilir. Bu zorluklar tipik olarak; dilin fonolojik bileşenindeki diğer bilişsel yeteneklerle ve etkili sınıf eğitiminin sağlanmasıyla ilişkili olarak, genellikle beklenmeyen bir eksiklikten kaynaklanır. Bunun bir sonucu olarak; okuduğunu anlama problemleri, kelime dağarcığı ve hazırbulunuşluk düzeyinin gelişmesini engelleyebilecek okuma deneyiminin azalmasını kapsar (Lyon vd., 2003).

İngiliz Disleksi Birliği'ne (2007) göre ise disleksi: Temel olarak okuryazarlık ve dil ile ilgili becerilerin gelişimini etkileyen özel bir öğrenme zorluğudur. Doğuştan gelmesi ve etkilerinin ömür boyu sürmesi muhtemeldir. Fonolojik işlem, hızlı adlandırma, çalışma belleği, işlem hızı ve bir bireyin diğer bilişsel yetenekleriyle eşleşmeyebilecek becerilerin otomatik gelişimi ile ilgili zorluklarla karakterizedir. Geleneksel öğretim yöntemlerine dirençli olma eğilimindedir. Ancak disleksinin etkileri, bilgi teknolojisi ve destekleyici danışmanlığın uygulanması da dahil olmak üzere, uygun şekilde özel müdahale ile hafifletilebilir (BDA, 2007).

Bir İngiliz ulusal raporu olan Rose (2009), diğerlerinden farklı olarak disleksiye; öncelikle doğru ve anlamca açık sözcük okuma ve yazımla alakalı becerilere tesir eden bir öğrenme güçlüğü olarak ifade etmiştir. Disleksinin tipik özellikleri ses bilimsel farkındalık, sözel hafıza ve sözlü işlem hızındaki zorluklardır. Disleksi, entelektüel yetenekler yelpazesinde ortaya çıkar. Bu güçlük ayrı bir kategori olarak değil, bir süreklilik olarak düşünülür ve net bir çizgisi yoktur. Bu yüzden bununla birlikte meydana gelen zorluklar; dil, motor koordinasyon, zihinsel hesaplama, konsantrasyon ve kişisel düzenleme yönlerinde görülebilir. Lakin bunlar tek başına disleksi belirtileri değildir.

Disleksik zorlukların ciddiyetinin ve kalıcılığının en iyi göstergesi, bireyin sağlam temele oturtulmuş bir müdahaleye nasıl tepki verdiği'dir (Rose, 2009).

2.2.1.1.1. Disleksinin Özellikleri

Disleksinin birincil göstergesi, metni doğru ve akıcı bir şekilde okumakta ve yazımla ilgili –kelimeleri okuma ve heceleme becerisini içeren temel becerilerden yoksun olmak- zorluk yaşamaktır. Yukarıda özetlenen tanımların tamamı bu alandaki zorluklara atıfta bulunmaktadır. Disleksi için IDA tanımları; okumadaki bu zorluğun beklenmedik olduğunu belirtir ve bu durumun bir göstergesi olarak, bilişsel güçsüzlüğün varlığını gösterir. BDA tanımı ve Rose Raporu, çıkış noktası Kuzey Amerika (Elliott ve Grigorenko, 2014) olan ve Kirk'ün (1963) ifade ettiği ÖÖG formülasyonları ile ilgili olan beklenilmezlik kavramına atıfta bulunmamaktadır.

İncelenen tanımlar arasında, sadece ilk tanım(Disleksinin birincil belirteci olarak “çok daha iyi bir okuyucu olmak için gerekli zekâya sahip olmayı” ifade eder.) ve Dünya Nöroloji Federasyonu tanımı, dislekside zekânın rolünü içermektedir. Buna karşılık olarak IDA'nın tanımı, matematik gibi diğer bilişsel değişkenlerle ilişkili olarak okuma zorluklarında beklenmedik bir durumu da kapsar.

Tüm tanımlar genel olarak bilişsel tutarsızlık modelleri olarak anlaşılabilirken, IDA ve BDA tanımları daha esnek bir çerçeveye izin verir ve “disleksisi olan pek çok çocuğun farklı bilişsel alanlarda güçlü yönler göstereceği” gerçeğini ortaya koyar.

Rose Raporu tanımı; disleksinin bir göstergesi olarak, normal zekâya dayanan tanımların açık bir şekilde reddedilmesinde, disleksinin zekâ puanları aralığında (zihinsel engellilik dışında) ortaya çıktığını vurgulamaktadır. DSM-5'in ÖÖG tanımı da zekâ kavramını anahtar bir özellik olarak sunar.

Zeka merkezli tüm tanımlar, zihinsel engelli olan bireyleri disleksi veya ÖÖG'nin dışında bırakacağından dolayı; “Daha iyi bir okuyucu olmak için yeterli zekaya sahip olmak” gibi niteliklere dayanan tanımlar, disleksi ve diğer ÖÖG'lileri kapsayan bir kavram olarak eleştirildi ve bu kavramlar, Sir Cyril Burt'un (1937): Kapasitenin açıkça içeriği sınırlaması gerektiğini belirten önceki çalışması nedeniyle, “Süt ve Sürahi Düşüncesi (Share vd., 1989)” olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmaya göre: Bir sürahinin kendi kapasitesi kadar sütten fazlasını tutması imkânsızdır ve bir çocuğun eğitim düzeyinin,

eğitilebilir kapasitesinin üzerine çıkması da bu rnektekine eğir derecede imkansızdır” (s. 477). Bununla birlikte, zekâyı ölçmek, bir çocuğun ne kadar öğrenebileceğini belirler. Ancak bu, kanıtlanmamış bir varsayımdır. IQ’nun eğitim sonuçlarına bir st veya alt sınır koyduğu gösterilmemiştir. Başarı ve IQ birbiriyle ilişkilidir ancak öğrenme glklerinde ve özellikle de dislekside, bunlar ilişkilendirilmemiştir (Ferrer vd., 2010).

2.2.1.1.2. Disleksinin Etiyolojisi (Nedenselliği)

Tonnessen’in (1997) incelemesinde, okuma ve bilişsel özelliklerin örneklerinin karşılaştırmaları dikkate alınmıştır (bkz. Elliott ve Grigorenko, 2014). Ayrıca birçok tanımın bir etiyooloji (nedensellik) belirleyicisi olduğuna dikkat çekilmiştir. Tarihsel olarak önemli olmasına rağmen, Dünya Nöroloji Federasyonu tanımı bu manada önemli eleştirilere maruz kalmıştır. Uzun süredir devam eden eleştirilere yanıt olarak, çoğu yeni tanım etiyoolojiyi belirtmemektedir. IDA tanımının özellikle etiyooloji konusundaki endişeleri ve Dünya Nöroloji Federasyonu tanımının diğer eleştirileri ele alması ile onun yerini alması amaçlanmıştır (Lyon vd., 2003). Bu anlamda, ilk tanımı kavramsal olarak Dünya Nöroloji Federasyonu tanımıyla ağdaş tanımlardan daha uyumludur. İlk tanım ve IDA tanımlarına benzer Şekilde, BDA tanımı, beyindeki genel etiyoolojik kökenleri belirtir ancak disleksinin doğumda mevcut olduğuna dair bir ifade içerir. Bu disleksi tanımı, Senatör Cassidy (2019b) tarafından yapılan etkili bir basın açıklamasında da örtük olarak yer almıştır. Okulların, okuma öğretimini uygulamada yaşadıkları zorluklara ilişkin bu basit anlayış; yaygın olarak, yetersiz ğretmen hazırlığı ve hizmet sonrası destek ile okuma biliminin tamamen reddedilmesiyle ilgili sistemik bir sorun olarak anlaşılmaktadır (Seidenberg, 2017).

Birkaç tanım yaşanılan zorlukların proksimal nedeni olarak, fonolojik işlemlerin (bilişsel süreç) nemine işaret eder (Lieberman, 1996). Bununla birlikte; bazı tanımlarda fonolojik işlemlerin okuma eksikliklerine neden olma rolüne ilişkin koşullu dil kullanılır ve bazı tanımlarda, bozulmuş bilişsel işlemlerin meydana gelebileceği alanları genişletir. Tanımlar içindeki bu koşullu dil, disleksi olan bir çocuğun fonolojik işlemede eksiklik gösterme ve okuma güçlükleri için başka

proksimal nedenler olabileceği olasılığını ortaya koyar. Bununla birlikte; fonolojik işleme problemlerinin, okuma ve heceleme ölçülerinden bağımsız olarak, disleksi ve diğer ÖÖG'leri güvenilir bir şekilde tanımlamak için kullanılabileceğini gösteren çok az kanıt vardır (Torgesen, 2002).

Disleksi ile özdeşleşen çocuklar fonolojik işlemede önemli zorluklar yaşarlar. Ancak ölçümden kaynaklanan hataları yansıtan istisnalar veya görsel işleme gibi ek nedensel faktörler hakkında tartışılan fikirler de vardır.

2.2.1.1.3. Öğretim faktörleri

Rose Raporu ve BDA tanımlarında, disleksi yaşam boyu süren bir bozukluk olarak görülmektedir. Son yıllarda; disleksi ve diğer ÖÖG tanımları, tanımsal özellikler olarak eğitici faktörleri ön plana çıkarmıştır. Örneğin, hem Rose Raporundaki tanım hem de IDA tanımı; disleksinin etkili sınıf öğretimi sağlanamamasından kaynaklanamayacağını ve etkisiz okuma eğitiminin birçok çocuk için okuma güçlüklerine yol açacağını kabul edildiğini belirtir. Bu kavram aynı zamanda –kimlik belirleme prosedürlerinin, yeterli eğitim fırsatlarının belgelerini içermesini zorunlu kılan IDEA (2004) ile birlikte verilen düzenleyici rehberlik dâhil olmak üzere- öğrenme güçlüklerinin daha geniş tanımlarında da mevcuttur. Buna karşılık, yukarıda yapılan ilk tanım, öğretim faktörlerine atıf içermez; bunun yerine öğretim faktörlerinin dikkate alınmasını eleştirir (Cassidy, 2019b).

Öğretim fırsatlarının dikkate alınması; esasen alfabetik ilkeyi öğretmeyen, tesadüfi olarak ses bilgisi kullanan ve en çok risk altında olan öğrencileri ilerletmeyen öğretim yöntemleri(hem normal eğitim sınıflarında hem de müdahalelerde) nedeniyle okuma güçlüğü ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır(Uluslar arası Okuryazarlık Derneği – [IDA]., 2019; Eunice Kennedy Shriver Ulusal Çocuk Sağlığı ve İnsan Gelişimi Enstitüsü [NICHD], 2000).

Öğretimin uygunluğunu belgeleme, disleksi ve diğer ÖÖG'lerin tanımlanmasında kilit bir faktördür denilebilir.

2.2.1.2. Disgrafi

Disgrafi, hem alfabetik hem de sayısal işaretlerin yazılmasında zorluklara neden olan özel bir öğrenme güçlüğüdür. Sadece grafiklerle değil, aynı zamanda okuma ve kendi kendini düzeltme ile sık karşılaşılan zorluklar nedeniyle; yazım ve söz dizimsel kurallarla da ilgilidir.

Disgrafi belirtileri olan çocuklar düzensiz yazarlar; elleri yazı yazılan yüzeyinde zorlukla hareket eder ve genelde yazı araçlarının kullanımı yanlıştır. Ayrıca vücutlarının pozisyonları yetersizdir, dirsekleri masanın üzerine yerleştirilmemiştir ve gövdeleri aşırı eğimlidir (Pratelli, 1995).

El yazısı zorluğu veya disgrafisi, Hamstra-Bletz ve Den Brinker (1987) tarafından yazmanın mekaniğiyle ilgili yazı dilinin üretiminde bir rahatsızlık veya zorluk olarak tanımlanmıştır. Bu bozukluğa aynı zamanda belirli bir öğrenme engeli olarak da atıfta bulunulmuştur. Sorun genel olarak; en azından ortalama zekâyâ sahip olan ve herhangi farklı bir nörolojik problemi olmayan çocuklar arasında, el yazısı performansının yetersiz oluşuyla kendini gösterir. Bu bağlamda; eğer çocukların el yazıları çok yavaşsa, hafızalarında tuttukları fikirleri ve planları kağıda aktarmadan unutabilirler (Rosenblum, Weiss & Parush, 2004).

Dil bilimsel hatalara dayalı olarak yapılan “yüzeysel” ve “derin” disgrafi arasındaki en önemli ayrım; zihinsel dilin, yazılı dile uygun şekilde çevrilmesini sağlamak için iki ana bilişsel sistemin etkileşimi olarak gösterilebilir. İlk bilişsel sistem, fonemden grafeme çeviri sistemi olarak kabul edilir. Derin disgrafide fonolojik sistem çalışmazken; yüzeysel disgrafide, sözcük sistemi bozulur (Deuel, 1995).

Disgrafi; disleksi, dikkat eksikliği ve dispraksi gibi başka öğrenme sorunlarına da neden olabilir. Gelişimsel disfazi, disleksi ve disgrafi; başkalarından etkilenmemiş çocuklardan ziyade, etkilenen çocuklarda görülmektedir. Aynı ailenin farklı üyeleri, bu bozuklukların oldukça farklı tezahürlerini gösterebilir. Örneğin: Disfazik bir çocuğun ailesinde spesifik gelişimsel disleksi ve disgrafiye rastlanabilir ancak ailede disfazisi olmayabilir (Ingram, 2010).

Disgrafisi olan çocuklar kendilerini diğer çocuklardan daha az yetenekli hissettikleri için genelde sosyal problemler yaşarlar (Adijapha vd., 2007). Ancak bunun tedavisi mümkündür. Bu tedavi, eli gözle koordine etmek için

motor egzersizleri içerir. Doktorlar disgrafisi olan çocukların öğrenmesi için kağıt yerine bilgisayar kullanılmasını önerirler. Yoğun tekrarları içeren uygulamaları kolaylaştırmak için bilgisayar kullanımının; hem değerlendirmelerdeki avantajı hem de işlevsel faydaları açısından başarılı olduğu kanıtlanmıştır. Bu tedavileri desteklemek için bir sözlüğün; fonksiyonel aktarımı teşvik etmek için ise bir uyarlamalı kelime işlemcisinin kullanımı önerilmektedir. Terapide bilgisayarın rolü: terapide tekrarlayan uygulamaları kolaylaştıran ve somutlaşan stratejinin bağımsız kullanımını teşvik eden bir araç olarak tartışılmaktadır (Mortley, Enderby & Petheram, 2001).

Son çalışmalardan elde edilen bulgular; yazma ve konuşmanın, Parkinson ve Alzheimer hastalığına (Dimauro vd., 2017) özgü bozuklukları veya sağ hemisfer lezyonlu hastalarda uzamsal disgrafiyi tanımlayabilen, bilişsel bir yönü olabileceğini ortaya koymaktadır.

Danna (2013) çalışmasında bir çocuğun yazı becerilerinin bazı fiziksel özelliklerini (sinyalden gürültüye kadarki hız, tepe noktalarındaki hız farkı ve sarsıntı hareketleri gibi), kalem hareketlerinden başlayarak sesle ilgili bazı bilgileri toplamıştır. Bu yöntem sayesinde, anormallikler tespit edilebilmiş ve analogik hareketler sese çevrilebilmiştir. Dolayısıyla, disgrafisi olan çocukları bilgisayar yardımıyla tespit etmek ve kendi karakterlerine göre onları tedavi etmek günümüzde daha kolay bir hale gelmiştir.

Literatürde disgrafiyi teşhis etmeyi amaçlayan farklı otomatik sistemler de vardır. Asselborn, (2018) bu tanı süreçlerini ayrıntılı olarak açıklamıştır. Uzmanlar, Makine Öğrenimi ve Bilgi Teorisi tekniklerini kullanarak birçok parametreyi ortaya koymuşlardır. Önceki sistemler disgrafiyi, şu anda yaygın olarak kullanılan BHK'dan (Beknopte Beoordelingsmethode voor Kinderhandschriften – Çocuk El Yazısı için Kısa Değerlendirme Yöntemi) farklı yöntemlerle tespit etmekteydi. Elektronik cihazların, el yazısı ile oluşturulmuş belgelerin analizine dayalı sistemlere göre tarama yapmada daha az avantajlı olduğu düşünüldüğünde; bu sistemlerin de kesinlikle etkili olduğundan söz edilebilir.

2.2.1.3. Diskalkuli

Aritmetik hesap yeteneğini edinme ve ezberlenenleri geri getirmedeki öğrenme güçlüğü, diskalkulinin temel semptomudur (Butterworth vd., 2011). Diğer belirtiler arasında sayıları sayma, okuma, yazma ve dört temel işlemi gerçekleştirme gibi durumlardaki zorlanmalar gelmektedir. Bozuklukların şiddetli ve kalıcı olması yanı sıra; sayı işleme ve aritmetiğin en temel yönlerini etkiler (Shalev, Manor ve Gross-Tsur, 2005; Wong, Ho ve Tang, 2014). Diskalkulisi olan çocuklar; parmakla saymaya başlamada gecikir, hesaplama için parmak saymanın kullanılabileceğini keşfetmede yavaşlar ve bu çocukların parmak ile sayma durumları diğerlerine göre daha uzun sürer. Bununla ilişkili bir başka semptom da zamansal, mekânsal zorlanmanın yanı sıra, coğrafi yönleri söyleme durumlarındaki zorlanmalardır.

Diskalkuliyi teşhis etmek ve araştırma amaçlı tanımlamak oldukça karmaşıktır. Bu kavram; matematiksel öğrenme güçlüğü (bozukluğu ya da zorluğu), aritmetik engellilik, diskalkuli ve gelişimsel diskalkuli gibi kullanımlarla da ifade edilmektedir. Teorik veya işlevsel olarak temellendirilmiş tanı kriterleri yoktur. Hale ve diğerleri (2010) çalışmalarında, farklı teşhis yaklaşımlarının artı ve eksi yönlerini ortaya koymuşlardır.

Genel itibariyle üç ana teşhis yaklaşımını dikkate almışlardır:

1. Tutarsızlık Kriteri Yaklaşımı

Çocuğun standardize edilmiş aritmetik testlerdeki performansı, IQ veya okuma/yazma başarı testlerindeki kendi performansı ile karşılaştırıldığında düşüktür. Bu yaklaşım eleştiriye açıktır. Çünkü IQ ve başarı yüksek oranda ilişkilidir bu sebeple istatistiksel çarpıtmalar meydana gelir ve yanlış/negatif sonuçlar ortaya çıkabilir (Ehlert, Schroeders ve Fritz, 2012).

2. Mutlak Eşik Yaklaşımı

Standart bir puan belirlenir ve çocuğun standartlaştırılmış başarı testi puanının bu eşiğin altına düşmesi, diskalkuli olarak tanımlanır. Literatürde kullanılan standart puanlar büyük farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle Mazzocco (2007); matematik zorlukları için 25. yüzdilik dilimde ve gelişimsel diskalkuli veya matematik öğrenme güçlüğü için 5. yüzdilik dilimde bir sınır belirlemeyi

önermiştir. Mutlak eşik yönteminin en temel avantajı, kullanımının kolay olmasıdır. Örneklemede, farklı IQ seviyelerine sahip çocuklar yer alacağından; bozukluğun, spesifik ve tek bir bilişsel alanla sınırlı olarak nitelendirilmemesi temel sorun olarak görülmektedir.

3. Müdahaleye Tepki (MT – RTI) Yaklaşımı

Bu yöntem; diskalkuli teşhisinin, belirli pedagojik müdahalelere verilen tepkilerin analiz edilmesinden sonra uygulanmasıdır. MT yaklaşımı; tanıyı sadece ciddi ve kalıcı bozuklukları olan bireylerle sınırlaması açısından, sağlam bir yöntem olarak durmaktadır. Ancak MT'nin uygulanması oldukça zordur ve çok fazla zaman-kaynak tüketir.

Teşhisi, uygulanan müdahalelerin kalitesine ve müdahalelere bağlı olmasına ilişkili hale getirir. Ayrıca MT, ek tıbbi tanımlar veya genetik sendromlarla ilişkili diskalkulisi olan çocukların uygun sağlık hizmetlerine erişimini geciktirebilir.

Özetle; MT'nin boylamsal yaklaşımı, kalıcı ve ciddi bozuklukları olan vakaları ortaya koyma gibi temel bir avantaja sahiptir. Tutarsızlık ve mutlak kriterler gibi kesitsel yaklaşımlar, araştırma amaçları için yeterince büyük örneklerin alınmasında gereklidir. Bu durumda, motivasyon faktörleri de kafa karıştırıcı olabilir. Aritmetik ile uğraşmadaki zorluklar sıklıkla sosyoekonomik durum (SED) ve eğitim kalitesi gibi motivasyonel ve çevresel faktörlere atfedilebilir. Daha güçlü bir motivasyonel bileşen sağlanan çocuklar, uygun uyarılmanın ardından kendilerini geliştirebilirler (Wong vd., 2014).

Matematik öğrenimi kısa sürede gerçekleşmediğinden, sosyal ve dilsel bağlamlar da dikkate alınmalıdır (Gamboa ve Waltenberg, 2012). Ayrıca; düşük sosyo-ekonomik durum da gelişimsel diskalkuli için bir risk faktörüdür (Gross-Tsur, Manor ve Shalev, 1996).

Bazı çalışmalarda kız çocuklarının daha fazla diskalkuli problemi yaşadıkları ortaya konulmuştur (Reigosa-Crespo vd., 2012). Cinsiyet farklılıkları, tanı kriterleriyle de ilişkilendirilebilir. Örneğin; kız çocuklarında okuma-matematik farklılığı ölçütü kullanıldığında, diskalkuli görülme sıklığı daha yüksektir (Devine vd., 2013).

Diskalkuli sıklıkla; disleksi, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), otizm spektrum bozukluğu ve dil bozukluğu ile birlikte görülür (Landerl, Göbel

ve Moll, 2013; Stefansson vd., 2014). Bu koşullar arasındaki ilişki, beklenenden çok daha yüksektir ve bu durumda altta yatan ortak bir bozukluğa işaret etmektedir. Örnek olarak: diskalkulili çocukların yaklaşık %60'ı, disleksi ve/veya disortografi ile; disleksi ve/veya disortografi olan çocukların yaklaşık %30'u ise diskalkuli ile karakterizedir (Landerl & Moll, 2010). Bütünleşik çalışmalar, bu koşullar arasında önemli bir genetik ilişki olduğunu göstermektedir (Hart vd., 2010).

2.2.2. Sözel Olmayan Öğrenme Güçlüğü

Sözel olmayan öğrenme güçlüğü'nün (SOÖG) klinik geçmişi, bu bozukluğun ilk kez tanımlandığı 1967 yılına kadar uzanır (Johnson & Mykelbust, 1967). SOÖG'lü çocukların; daha yaygın olarak dil becerileri yerine, görsel-uzamsal yeteneklerinde eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. Daha sonraki uygulayıcı ve araştırmacılar (Harnadek & Rourke, 1994; Forrest, 2004); görsel-uzamsal eksiklikleri olan ve aynı zamanda sosyal becerilerde ve/veya okul işleyişinde bozulmaları olan, motor eylemler göstermeyen ve otizm spektrumundaki çocuklar için ayrı ayrı alt kümeleri tanımlamaya devam etmişlerdir. SOÖG şu anda, Zihinsel Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabına (Beşinci Baskı) (DSM-5) (APA, 2013) dâhil edilmemiş olmasına ve bozukluğun kriterleri üzerinde fikir birliği eksikliğine rağmen; önceden gerçekleştirilmiş bir takım çalışmalar (Cornoldi, Mammarella & Fine, 2016) bahsi geçen tanım üzerinde ortak kaniya varmışlardır.

DeneySEL çalışmalar, öğrenme güçlüğü olan çocuklar arasında SOÖG görülme sıklığının %3 ile %25 aralığında olduğunu göstermektedir (Hendriksen vd., 2007). Son yıllarda ise öğrenme güçlüğü olan çocukların %2'sinin SOÖG kriterlerini karşıladığı ortaya çıkmıştır (Wajnsztejn vd., 2016).

Bilinen öğrenme güçlüğü tanısı almış olan çocukların SOÖG'lü olma durumu, %1 ila %25'i arasında değişmektedir ve bu tahminlerin çoğu minimum düzeye yakın seyretmektedir (Ozols & Rourke, 1991). Öğrenme güçlüğü'nün, genel olarak popülasyonun %5 ila %15'ini etkilediği düşünüldüğünde; SOÖG'ün yaygınlığının %0.05 ile %3.75 arasında değişmesi beklenmektedir (Wajnsztejn vd., 2016).

2.3. Üst Biliş

John Flavell, 1970'lerin sonlarında üstbiliş kavramını "kognitif fenomenler hakkında biliş" yahut daha basit olarak "düşünme üzerine düşünme" anlamlarına gelecek şekilde ortaya atmıştır (Flavell, 1979). Kavramın daha sonraları geliştirilmesi ve kullanılması, bu orijinal anlama sadık kalarak devam etmiştir.

Örneğin, bilişsel psikoloji alanında çalışan bazı araştırmacılar aşağıdaki tanımları sunmuşlardır:

- Kişilerin kendi düşünme ve öğrenme eylemlerine dair ait oldukları bilgi ve kontrol (Cross & Paris, 1988, s. 131),
- Kişinin bireysel fikrine ilişkin farkındalığı, kavramlarının içeriğinin farkında olması, bilişsel süreçlerinin aktif olarak izlenmesi, daha fazla öğrenmeyle ilişkili olarak bilişsel süreçlerini düzenleme girişimi ve bireye yardımcı olmak için etkili bir araç olarak bir dizi sezgisel uygulamanın işe koşulması (Hennessey, 1999, s. 3),
- Kişinin kendi düşüncesine ilişkin farkındalığı ve yönetimi (Kuhn & Dean, 2004, s. 270),
- Düşüncenin izlenmesi ve kontrolü (Martinez, 2006, s. 696).

Kuhn ve Dean'in (2004) ifade ettiği gibi üstbiliş; bir problem bağlamında belirli bir strateji öğretilmiş bir kişinin, bu stratejiyi benzer ama yeni bir bağlamda ortaya koymasını ve kullanmasını sağlayan şeydir.

Bilişsel psikoloji uzmanları üstbilişin, izleme ve öz düzenlemeyi içeren bir yönetici kontrol biçimi olarak tanımlandığını belirtmektedirler (McLeod, 1997; Schneider ve Lockl, 2002). Schraw (1998) ise üstbilişi; alana özgü olmaktan ziyade, çok boyutlu genel bir dizi olarak tanımlar. Bu beceriler, deneysel olarak genel zekâdan farklıdır. Bunun ötesinde, problem çözme sırasında kullanılan genel zekâ veya bir konuya ilişkin önceki bilgilerdeki eksiklikleri telafi etmeye yardımcı olabilirler.

2.3.1. Üstbilişin Kurucu Unsurları

Üstbilişin, biliş ve bilişin izlenmesi hakkındaki bilgi olmak üzere iki bileşeni vardır (Paris & Winograd, 1990; Schraw & Moshman, 1995; Schraw, Crippen & Hartley, 2006). Biliş hakkındaki bilgi türlerini sınıflandırmak için çeşitli çerçeveler geliştirilmiştir. Örneğin; Flavell (1979), bilişsel bilgiyi ve bilişi (etkileyebilecek iç-dış faktörler dâhil olmak üzere), kişinin kendi bilişsel anlamdaki güçlü yönleri ve sınırlamaları hakkındaki bilgi olarak tanımlar.

Bu bilgileri ise üç türe ayırır:

1. Bilişsel işlemciler olarak, insanoğlunun doğası hakkında inandığı her şeyi içeren “kişi bilgisi,”
2. Farklı görevlerin talepleri hakkındaki bilgileri içeren “görev bilgisi,”
3. En yararlı olması muhtemel, strateji türleri hakkında bilgileri içeren “strateji bilgisi.”

Daha sonra gelen üstbiliş araştırmacıları, bilişsel bilgiyi kategorize etmek için biraz daha farklı bir çerçeveler sunmuşlardır. Örneğin bazı araştırmacılar; bilişsel bilgi türlerini ayırt etmek için bildirimsel ve prosedürel bilgi kavramlarını kullanmışlardır (Kuhn, 2000; Schraw, Crippen & Hartley, 2006; Schraw ve Moshman, 1995). Kuhn ve Dean (2004). Söz konusu araştırmacılar, bilişsel bilgiyi geniş anlamda epistemolojik anlayış veya genel olarak bireyin düşünme ve bilme anlayışı olarak nitelendirdiler. Schraw, Crippen ve Hartley (2006) ise bilişsel bilgiyi; “bir kişinin kendisi hakkındaki bilgisi ve performansını hangi faktörlerin etkileyebileceğinin farkında oluşu” şeklinde tasvir etmektedirler. Paris ve Winograd (1990); “Bunu biliyor muyum?” sorusuna cevap vermek için kişisel bilgi durumları hakkında bir yansıma olarak, kendini değerlendirme sürecini tartışmışlardır. Son olarak da Cross ve Paris (1988), özellikle okuma bağlamındaki bilişsel bilgiyi; “okuma yeteneğini etkileyebilecek faktörlerin farkındalığı” olarak tanımlamaktadırlar.

Prosedürel bilgi; stratejiler hakkında bilgi de dâhil olmak üzere, bilişin farkındalığı ve yönetimini içerir (Kuhn ve Dean, 2004; Schraw, Crippen & Hartley, 2006). Ayrıca Schraw, Crippen ve Hartley (2006); belirli bir stratejinin neden ve ne zaman kullanılacağına dair bilgi olan koşullu bilişsel bilgiyi de bunlardan ayırt ederler.

Yazarlar; bilişsel bilginin, kişilerin genellikle bilişsel bilgilerindeki eksiklikleri sergilemesi anlamında, “geç gelişmekte olduğuna” dikkat çekmişlerdir. Buna ek olarak; bilişsel bilgiyi açıkça ifade etme yeteneği, yaşla birlikte gelişme eğiliminde olsa da birçok yetişkin; bildikleri hakkındaki düşüncelerini açıklamakta zorlanır. Bu durum, insanların erişmesi ve kullanması için bilişsel bilginin açık olmasının gerekmebileceğini göstermektedir.

Üstbilişin bir diğer bileşeni ise birçok araştırmacının planlama, izleme/düzenleme ve değerlendirme faaliyetlerini içerdiğini iddia ettiği, kişinin bilişinin izlenmesidir (Cross ve Paris, 1988; Paris ve Winograd, 1990; Schraw ve Moshman, 1995; Schraw, Crippen & Hartley, 2006). İzleme/düzenleme; anlama ve görev performansına katılmayı, bunlardan haberdar olmayı ve kendi kendini sınamayı içerebilir. Son olarak değerlendirme ise; “kişinin öğrenme sonucu elde ettiği ürünlerini ve düzenleyici süreçlerini değerlendirmek” olarak tanımlanır ve kişinin hedeflerini yeniden gözden geçirmesini içermektedir (Schraw, Crippen & Hartley, 2006).

2.3.2. Üstbilişin Diğer Kavramlarla İlişkisi

Bilişsel psikoloji araştırmacıları üstbilişi ve metamemoriyi (üsthafıza); eleştirel düşünme ve motivasyon dahil olmak üzere başka pek çok yapıyla ilişkili bulmuşlardır. Örneğin metamemori, özellikle bilişsel bilgi olmak üzere üstbilişle yakından ilişkilidir.

Metamemori, “bellek süreçleri ve içerikleri hakkındaki bilgidir” ve bilişsel bilginin bildirimsel ve prosedürel yönlerini yakından yansıtan iki bileşenden oluşur (Schneider & Lockl, 2002, s. 5). Bildirimsel bilgiye karşılık gelen değişkenler; bir bellek görevindeki performansın, farklı faktör veya değişkenden etkilendiğine dair açık, bilinçli, olgusal bilgiye atıfta bulunur (s. 6). Prosedürel bilgiye karşılık gelen duyarlılık ise; belirli bir hafıza stratejisinin ne zaman yararlı olabileceği hakkındaki bilgidir. Schneider ve Lockl (2002)’a göre: üstbilişle ilgili çalışmaların çoğu, aslında konunun metamemori yapısına ve özellikle de prosedürel boyutuna odaklanmıştır.

Eleştirel düşünmenin de üstbilgi ile ilgili olduğu bilinmektedir. İşte bu bağlamda, eleştirel düşünmenin tanımları çeşitlidir ve çoğu tanımın ortak unsurları aşağıdaki becerileri içerir:

1. Argümanları analiz etme (Facione, 1990; Halpern, 1998),
2. Tümevarımlı veya tümdengelimli akıl yürütmeyi kullanarak çıkarımlar yapma (Willingham, 2007; Facione, 1990),
3. Yargılama veya değerlendirme (Case, 2005; Facione, 1990; Lipman, 1988; Tindal & Nolet, 1995),
4. Karar verme veya problem çözme (Willingham, 2007).

Bu becerilere veya yeteneklere ek olarak, eleştirel düşünme eğilimleri de gerekmektedir. Tutumlar veya zihin alışkanlıkları olarak görülebilen bu eğilimler: açık ve adil fikirlilik, merak, esneklik, iyi bilgilendirilme arzusu ve çeşitli bakış açılarına saygı ve isteklilik şeklinde sıralanabilir (Facione, 1990). Son olarak; bazı araştırmacılar, üstbilgi ve motivasyon arasındaki bağlantıyı vurgulamışlardır (Eisenberg, 2010; Martinez, 2006; Ray & Smith, 2010; Schraw, Crippen, & Hartley, 2006; Whitebread vd., 2009). Eisenberg (2010) motivasyonu; bizi bir şeyi yapmaya ya da yapmamaya sevk eden özellik olarak tanımlamıştır. Üstbilgi bağlamında ise motivasyon; bilişsel ve üstbilgi becerilerinin kullanımını ve gelişimini etkileyen inanç ve tutumlar olarak tanımlanmaktadır (Schraw, Crippen, & Hartley, 2006). Cross ve Paris (1988); üstbilginin, duygusal ve motivasyonel durumları içerdiğini belirtmektedir. Benzer şekilde Martinez (2006); üstbilginin, duyuşsal durumların yönetimini gerektirdiğini ve üstbilgi stratejilerinin zorlu görevler karşısındaki motivasyonu artırabileceğini savunmaktadır. Paris ve Winograd (1990); motivasyonun, üstbilginin kaçınılmaz bir ögesi olduğunu savunmuş ve öğrencilerin kendi bilişlerini izledikçe ve değerlendirdikçe, güçlü ve zayıf yönlerinin daha fazla farkına varacaklarını iddia etmişlerdir.

2.4. Problem Çözme Becerisi

Sosyal becerilerin değerlendirilmesi ve öğretilmesinde geleneksel yöntemler, doğrudan gözlemlenebilir sosyal performansı vurgulamaktadır. Ancak Bilişsel ve Yapılandırmacı anlayış, geleneksel yöntemlerin aksine davranış performansını dolaylı olarak etkileyebilecek bilişsel faktörlerin; sosyal

becerilerin değerlendirilmesine dahil edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Örneğin; bir kişinin davranışsal becerinin gerçekleştirilmesini gerektiren durumsal ipuçlarını tanıyabilmesi gerektiği açıktır.

Yine bir kişi, yeni bir durumla karşı karşıya kalırsa; bu durum için hangi davranışsal performansın etkili olmasının beklenebileceğini keşfetmesi gerekir. Bu tür bilgi işleme düşüncelerini içeren çeşitli sosyal beceri modeller önerilmiştir. Bu modeller; kişinin bir durumu nasıl okuması, yanıt hakkında düşünmesi ve o duruma nasıl bir davranışsal yanıt vermesi gerektiğini açıklamak için çeşitli bilişsel kurgular içerir. Bu bağlamda uzmanlarca genel olarak; algı, biliş ve performanstan oluşan sıralı modeller önerilmiştir. D’Zurilla ve Goldfried (1971) ise “Problem Çözme ve Davranış Değişikliği” adlı araştırmalarında: problem yönelimi, tanımı ve formülasyonu; alternatif çözümlerin üretilmesi, karar verme ve çözüm uygulama ve doğrulama şeklinde beş aşamalı bir model önermiştir. Bu modeller, özünde, problem çözme yeteneğine vurgu yapmaktadır.

Woods ve diğerleri (1997), problem çözücü olan bireylerin aşağıdaki özellikleri taşıdığını iddia etmektedir:

1. Okumak, bilgi toplamak ve sorunu tanımlamak için zaman harcamaya isteklidirler,
2. Sorunları çözmek için bir işlemin yanı sıra; çeşitli taktikler ve buluşsal yöntemler kullanırlar,
3. Problem çözme süreçlerini izler ve etkinlikler üzerinde düşünürler,
4. Hız yerine doğruluğu seçerler,
5. Bir problemi çözerken fikirleri yazar ve çizelgeler/şekiller oluştururlar,
6. Organize ve sistemlidirler,
7. Esnekler (seçenekleri açık tutar, bir durumu farklı perspektiflerden / bakış açılarından görüntüleyebilirler),
8. İlgili konunun bilgisinden yararlanırlar ve bu bilginin/verinin kalitesini, doğruluğunu ve uygunluğunu; objektif ve eleştirel bir şekilde değerlendirirler,

9. Riske girmeye, belirsizlikle başa çıkmaya, değişimi hoş karşılamaya ve stresi yönetmeye isteklidirler,
10. Ezberlenmiş çeşitli örnek çözümleri birleştirmeye çalışmak yerine, temelleri vurgulayan genel bir yaklaşım kullanırlar.

Bu niteliklerin hem bilişsel (2, 3, 5, 8, 10) hem de duyuşsal (1, 4, 6, 7, 9) alandan geldiğinden söz etmek mümkündür (Bloom, 1984; Bloom, Karthwohl & Massia, 1984). Bu gözlem; öğrencilerin problemlerin üstesinden gelmek için gerekli becerileri kazanmadan önce, ilk olarak belirli tutumları geliştirmeleri gerektiğinin göstergesidir. Aynı zamanda bu özelliklerin tanımından dördüncü maddenin, hem duyuşsal (Bloom, 1984) hem de bilişsel (Bloom, Karthwohl & Massia, 1984) alanda uzman bir problem çözücü olarak gerçekleştirilmesi gereken minimum yeterlilik seviyesi olduğu açıktır.

Yukarıda bahsi geçen nitelikler problem çözme yeteneğini, normal ve üzeri zekâ düzeyine sahip olan bireyler için sınırlandırmıştır. Bununla birlikte öğrenme güçlüğü olan bireylerdeki problem çözme yeteneği; bir yetenek kazandırma için uygun öğretimin sunulması ile geliştirilebilir. Bu sebeple: öğrenme güçlüğü olan bireylerin kendi seviyelerinde değerlendirilmesi ve bu süreç içinde seviyeyi aşmaları, problem çözmeye başarıyı yakalamak adına oldukça önemlidir.

2.5. Sürekli Performans

Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB), gelişimi engelleyen kalıcı bir dikkatsizlik veya hiperaktivite modeli ile karakterize edilen nörogelişimsel bir bozukluktur (APA, 2013). şiddeti yaşın ilerlemesiyle azalmakla birlikte; yetişkinlerin yaklaşık %2,5'inin bu bozukluğa sahip olduğu tahmin edilmektedir (Faraone, Biederman & Mick, 2006). Ancak yetişkinlere ait olan bu oran, bir endişe kaynağıdır. Bu endişe; DEHB'in, hastaların duygusal ve bilişsel işlevleri ile günlük yaşamları üzerindeki etkisinden kaynaklanmaktadır (Arnold vd., 2020).

DEHB ile ilgili hâlihazırdaki teşhis prosedürleri; uzman bir klinisyen tarafından yapılan klinik değerlendirmeye dayanmaktadır. Çok yönlü bir bozukluk olduğu için genellikle; hem bireyle hem de bilgi verenlerle yapılan klinik psikiyatrik

görüşmeler de dahil olmak üzere, farklı kaynaklardan veri toplamayı gerektirir. Toplanan bu bilgiler birbiriyle örtüşmeyen ek bilgiler de sağlayabilir (Seixas, Weiss & Muller, 2012).

Komorbidite taraması ve fiziksel muayene için genellikle; derecelendirme ölçekleri, anketler ve bilişsel testler kullanılır. Bunların yanı sıra DEHB hastaları; dikkat ve yürütme işlevleri dahil olmak üzere, çeşitli bilişsel alanlarda da bozukluklar sergilerler (Pievsky & McGrath, 2018). Bilişsel bozukluk ise önemli bir engellilik kaynağıdır (Joseph vd., 2019).

Sürekli performans testleri (CPT'ler); odaklanmış dikkat, dürtüsellik ve diğer yürütücü işlevler gibi anahtar bilişsel işlevlerle ilgili değerli bilgiler sağlayan, yaygın olarak kullanılan bilişsel testlerdir (Hall vd., 2016). Göreceli olarak, uzun bir süre boyunca görsel ve/veya işitsel uyaranların hızlı bir sunumunu içerirler. Belirli bir süre zarfında sınava girenlerden; diğerlerini(hedefler ve hedef olmayanlar) görmezden gelirken, belirli uyaranlara yanıt vermeleri istenir. Bunlar, zaman zaman dış uyaranlara yanıt verme ihtiyacı ile birlikte; uzun süreli ve pasif bilgi alımını gerektirir. Ayrıca, katılımcının hem iç hem de çevresel çeldiricileri görmezden gelmesini zorunlu kılarlar (Arnold vd., 2020). DEHB, anne karnında başlayan bir hastalık olsa dahi; genel olarak çocukluk döneminde kendini belli eder. En belirgin belirtileri ise; bir işi bitirmeden diğerine geçme eğilimi taşıma, dikkati sürdürme ve dürtünün kontrolünde zorlanma, düzensiz olma ve aşırı hareketlilik şeklinde sıralanabilir (Yavuzer, 2007).

MOXO-Dcpt (Continuous performance test – Sürekli Performans Testi), 6-65 yaşlarındaki kişilerde dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğuna bağlı semptomları teşhis etmek için tasarlanmış bir sürekli performans testidir. MOXO-Dcpt, çevrimiçi bir platforma dayalı olması ve özel ekipman edinimini gerektirmemesi nedeniyle, DEHB'i ortaya çıkarmada sıklıkla kullanılan bir testtir (Netz, Zeev & Dunsky, 2018).

Toplam süresi; 6-12 yaş aralığında 15 dakika, 13-65 yaş aralığında ise 18,2 dakika ve sekiz seviyeden oluşur. Testin tamamı ardışık olarak gerçekleştirilir ve her biri farklı bir çeldirici grubu ile aşağıdaki gibi karakterize edilir:

1. Temel 1 – Dikkat dağıtıcı olmadan(Seviye 8 ile aynı),

2. Görsel 1- Her seferinde yalnızca bir görsel dikkat dağıtıcı belirir(Örneğin: Hareketli bir şekilde tartışan insanlar),
3. Görsel 2 – Her seferinde iki görsel dikkat dağıtıcı belirir,
4. Ses 1 – Her seferinde yalnızca bir işitsel dikkat dağıtıcı belirir(Örneğin: Tartışan insanların sesi),
5. Ses 2 – Her seferinde iki işitsel dikkat dağıtıcı belirir,
6. Birleşik 1 – Her seferinde birleşik bir dikkat dağıtıcı(İşitsel ve görsel) belirir,
7. Birleşik 2 – Aynı anda iki birleşik dikkat dağıtıcı belirir,
8. Temel 2 – Dikkat dağıtıcı olmadan(Seviye 1 ile aynı)

MOXO; gerçek hayatta karşılaşılan uyaranları taklit eden bir köpeğin havlaması gibi, dinamik işitsel ve görsel çeldiricileri kullanır. Bu çeldiriciler, DEHB hastalarının bilişsel bozukluğunun saptanmasını kolaylaştırmayı amaçlamaktadır (Berger & Cassuto, 2014).

2.6. İlgili Araştırmalar

Kapsamlı literatür taraması neticesinde bugüne kadar; özel öğrenme güçlüğü, üst biliş, problem çözme becerisi ve sürekli performans kavramlarının birlikte ele alındığı hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu başlık altında belirtilen kavramlarla ilgili gerçekleştirilmiş olan çalışmalardan bazıları bir sonraki paragraftan itibaren sunulmuştur.

Trainin ve Swanson (2005) çalışmalarında; öğrenme bozukluğu olan başarılı üniversite öğrencilerinin fonolojik eksikliklerini nasıl telafi ettiklerini incelemişlerdir. Başarı, üniversitedeki derslerde ortalama veya ortalamanın üstünde notlar olarak tanımlanmıştır. Çalışma; öğrenme bozukluğu olan ve olmayan öğrencilerin (N=40) bilişsel ve üstbilişsel performanslarını karşılaştırmıştır. Her iki grup için de başarı seviyeleri karşılaştırılabilir olsa da öğrenme bozukluğu olan öğrenciler; kelime okuma, işlem hızı, anlambilimsel işlem ve kısa süreli bellek açısından öğrenme zorluğu olmayan öğrencilerden anlamlı derecede daha düşük puan almışlardır. Gruplar arasında öz düzenleme ve ders çalışma saatlerinde de farklılıklar bulunmuştur. Sonuçlar, öğrenme bozukluğu olan öğrencilerin; sözel yeteneklere, öğrenme

stratejilerine ve yardım aramaya güvenerek işlem eksikliklerini telafi ettiğini göstermiştir.

Camahalan (2006); Üstbiliş Okuma Programı'nın, disleksisi olan öğrencilerin okuma başarısı ve üstbiliş stratejileri üzerindeki etkilerini incelemek için tek örneklemlili, yarı deneysel bir çalışma yürütmüştür. Çalışmanın kavramsal çerçevesi; üstbilişin çalışan bellek yoluyla bilgi akışını düzenlemeye yardımcı olduğunu; böylece, öğrenme performansını iyileştirdiğini belirten bilişsel süreç teorilerine dayanmaktadır. Seçilen denekler, disleksi tanısı alan ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileridir. Araştırma süresince katılımcılar, Üstbilişsel Okuma Programı'nın sunulduğu bir öğrenme merkezine yönlendirilmişlerdir. Bulgular; okumayı öğrenme sürecinde üstbilişsel stratejilerin kullanılmasının, okuma başarısı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Furnes ve Norman (2015); disleksik (N=22) ve normal gelişen okuyucularda (N=22); üç üstbiliş biçimini spesifik olarak karşılaştıran bir çalışma yürütmüşlerdir. Katılımcıların hafızalarını belli eden iki olgusal metni okumaları sağlanmış ve bu sayede üstbilişsel bilgi ve becerileri değerlendirilmiştir. Üstbilişsel deneyimler, performans tahminleri ve öğrenme yargılarıyla ölçülmüştür. Disleksi olan bireyler, okuma problemlerine dair içgörü ve metin okumaya nasıl yaklaşılabileceği konusunda daha az bilgiye sahip olduklarını göstermişlerdir. Aynı zamanda katılımcılar, mevcut okuma stratejilerinin olmadığını bildirmişlerdir. Ayrıca söz konusu gruplar, derin ve yüzeysel stratejilerin kullanımında farklılık göstermişlerdir. Öğrenme hakkındaki performans tahminlerinin derecelendirmeleri ve öğrenme yargıları, disleksik okuyucularda daha düşükken; üstbilişsel deneyimlerin öğrenmeyi öngörme durumu tahmin edilen düzeyde değildir. Genel olarak sonuçlar: disleksik okuma ve heceleme problemlerinin genellikle daha düşük seviyelerde olduğunu durumlarda üstbilişsel bilgi; üstbilişsel strateji veya okuma durumlarında ise üstbilişsel deneyimlere duyarlılıkla ilişkili olmadığını göstermektedir.

Graham, Collins ve Rigby-Wills (2016); yazmada öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin, yazma konusunda karşılaştıkları zorlukların kapsamını ve derinliğini kesin olarak belirlemek için öğrenme bozukluğu olan öğrencilerin

yazma performanslarını, başarılı olan akranlarıyla karşılaştıran bir meta-analiz gerçekleştirmişlerdir. Sonuçlar: 138 etki büyüklüğü veren 53 çalışmadan hareketle, ortalama etki büyüklüklerini hesaplayarak; öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin, Yazma Kalitesi (-1.06), Organizasyon (-1.04), Kelime Bilgisi (-0,89), Cümle Akıcılığı (-0,81), Yazım, Dilbilgisi ve El Yazısı Gelenekleri (-1.14), Tür Öğeleri (-0,82), Çıktı (-0,87) ve Motivasyon (-0.42) gibi sonuçlarında, akranlarından daha düşük puanlar aldıklarını göstermektedir.

Fernández-Alcántara ve arkadaşları (2017) çalışmalarında; öğrenme güçlüğü teşhisi konmuş çocuk yetiştirme ile ilgili deneyimleri ortaya koymuşlardır. Çalışmaya, çocuklarında okuldaki düşük performansa bağlı olarak Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, Disleksi/Dil Sorunları ve Asperger Sendromu tanısı alan ebeveynler katılmıştır. Üç odak grubu kullanılarak nitel bir çalışma tasarımının uygulandığı çalışmadan elde edilen veriler; endüktif tematik bir yaklaşım izlenerek analiz edilmiştir. Veri analizinde; ebeveynlik duyguları, tanı ve neden; günlük deneyimler, sosyal ilişkiler ve gelecekle ilgili endişeler olmak üzere beş ana tema ortaya çıkmıştır. Bu çalışmadaki ebeveynler, bir dizi duygu deneyimlemişler ve tanıya bağlı olarak (dikkat, sözlü veya sözlü olmayan) öğrenme güçlüğüne farklı açıklamalar yapmışlardır. Açıklamalara göre; hem evde hem de okulda yaşanan günlük deneyimler, çocuğun kendine özgü bozukluğundan etkilenmiştir sonucu ortaya çıkmıştır. Teşhisten bağımsız olarak tüm ebeveynler; sosyal ilişkilerin, merkezi bir rol oynadığına inanmış ve çocuklarının gelecekteki gelişimi ile ilgili endişelerini dile getirmişlerdir.

Jangid, Swadia ve Sharma (2017) çalışmalarında; anımsatıcıların, öğrenme güçlüğü olan çocukların (9-11 Yaş) düşünme örüntüsü üzerindeki etkililiğini belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada; anımsatıcı öğretimin, öğrenme güçlüğü (disleksi) olan çocukların düşünme stratejileri üzerinde büyük etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Amaçlı örnekleme tekniği yardımıyla, öğrenme bozukluğu(okuma ve yazma) tanısı almış 30 çocuğun katılım gösterdiği çalışmada; deney (20) ve kontrol (10) grupları kurulmuştur. Üç aylık sürede gerçekleştirilen araştırmada; öğrenme güçlüğü olan çocukların düşünme stratejileri, düşünme stratejileri testi ile ölçülmüştür. Bulgular;

anımsatıcı yönergelerin, normal sınıf öğretim yönergelerine kıyasla engelli çocukların öğreniminde; bellek, akıl yürütme, kavram ve problem çözme becerilerini geliştirmede daha iyi olduğunu göstermektedir.

Baggio ve arkadaşları (2020) çalışmalarında; en popüler nöropsikolojik testlerden biri olan Sürekli Performans Testi'nin (CPT), DEHB'in şiddetinin bir belirteci olarak ortaya koymak amacıyla deneysel bir çalışma yürütmüşlerdir. DEHB katılımcıları (n=201), tanı ve tedavi konusunda uzmanlaşmış bir merkeze alınmışlardır. Klinik görüşme yapılan katılımcılar, kendi kendine bildirilen ölçümler kullanılarak CPT3™ ve DEHB semptomlarını göstermişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre: Katılımcıların sadece %51,7'si CPT tarafından, DEHB gibi dikkat eksikliği ile karakterize bir bozukluğa sahip olma olasılığı yüksek olarak sınıflandırılmaktadır. Çalışmada, CPT değişkenleri ile DEHB belirtileri arasındaki ilişkiler küçüktür. Sınıflandırma hatası dikkatsiz sunum için oran %80,3 iken; DEHB sunumlarını tanımlamak için CPT kullanıldığında hiperaktif sunum için oran %22,5 olarak çıkmıştır. Sonuç olarak: CPT'nin; DEHB tanısı konan ve tedavi edilen popülasyonlarda, DEHB'i değerlendirmek veya izlemek için klinik faydasına dair hiçbir kanıt bulunamamıştır.

Kasap ve Ergenekon (2017) çalışmalarında; Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanılı bireylerin, sözel matematik problemi çözme becerilerini kazanmaları ve sürdürmeleri için, şema yaklaşımının etkinliğini belirlemeyi; katılımcıların sözel matematik problemi çözme becerilerini, uygulamanın sona ermesinden sonraki kalıcılık düzeylerini ve bu becerinin farklı matematik problemlerine genelleştirilmesini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmaya 9, 11 ve 14 yaşında üç kişi katılım göstermiştir. Bulgular, şema yaklaşımıyla öğretimin; katılımcıların sözel matematik problemi çözme performansını artırdığını göstermektedir. Bu artış, talimatın tamamlanmasından 1, 3 ve 5 hafta sonra da korunmuştur. Ayrıca; iki katılımcı, karşılaştırma türündeki problemler için sözel matematik problemi çözme becerilerini genelleştirebilmiştir. Katılımcıların annelerinden ve sınıf öğretmenlerinden toplanan sosyal geçerlik verileri, her iki grubun sözlü matematik problemi

özme becerilerinin öğretiminde; Şema yaklaşımının kullanımına ilişkin olumlu görüşlere sahip olduğunu göstermiştir.

3. BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve toplanan verilerin sonuçlandırılmasında kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler üzerine bilgiler verilmiştir.

3.1. Araştırma modeli

Bu araştırma ile 8- 12 yaş grubundaki Özel Öğrenme Güçlüğü olan çocuklarda üst biliş düzeylerinin problem çözme becerileri ve sürekli performans skorları ile olan ilişkisi ortaya koymak için gerçekleştirilen bu nicel araştırma, tarama modeli bir araştırma ile fark ve ilişkisel analiz yapılarak ilerlenen bir araştırmadır. Tarama modeli, geçmiş veya mevcut durumu betimlemek için tasarlanmış bir araştırma modelidir. Değişkenleri hiçbir şekilde değiştirme veya etkileme çabası güdülmeksizin araştırmaya dahil olan kişi veya nesne var olan şartlarla ifade edilmeye çalışılır (Karasar, 2012). İlişkisel tarama modelinde, iki veya daha fazla değişken arasında ortak farklılaşma ve/veya farklılaşma derecesi olup olmadığını belirlemek için tasarlanmış bir araştırma modelidir. (Karasar, 2004). Araştırma zamanına göre ise kesitsel bir araştırmadır. Grupların tek bir zamanda seçilip verilerin toplanması kesitsel araştırma olarak tanımlanır.

Çalışmada amaçsal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçsal örnekleme, belli ölçütleri karşılayan veya belli özelliklere sahip olan bir ya da birden fazla durumlarda çalışmak istenildiğinde tercih edilen örnekleme türüdür. (Büyüköztürk ve ark.,2018).

Bu araştırma da bağımlı değişken çocukların üst biliş düzeyleriyken bağımsız değişkenler ise katılımcıların problem çözme becerileri ve sürekli performans skorlarıdır.

3.2. Evren ve örneklem

Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınan YDÜ/SB/2020/867 numaralı izinle gerçekleştirilen bu araştırmanın evrenini, Bolu ilinde 8-12 yaş grubundaki Özel Öğrenme Güçlüğü olan katılımcılar; örneklemini ise Bolu Merkezde yer alan Bolu Adal Psikolojik Danışmanlık Merkezine bireysel danışma hizmeti almak için gelen, 8-12 yaş aralığındaki özel öğrenme güçlüğü tanısı almış 20 kadın 45 erkek toplam 65 katılımcıdan oluşturmaktadır.

Tablo-3.1. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri, ölçeklerden aldıkları puanları ortalamaları ve standart sapmaları

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	20	%30,76
Erkek	45	%69,23
Yaş	Sayı (n)	Yüzde (%)
8	9	%13,84
9	24	%36,92
10	12	%18,46
11	8	%12,30
12	12	%18,46
Eş Tanı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	20	%30,76
Yok	45	%69,23
Aile de özel öğrenme güçlüğü tanısı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Var	10	%15,38
Yok	55	%84,61

Tablo-3.1'de araştırmada yer alan bireylerin sosyodemografik niteliklerine göre dağılımları verilmiştir. Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin 20'si kadın (%30,76) ve 45'i erkek (%69,23) bireyden oluşmaktadır. 9 bireyin sekiz yaşında (%13,84), 24 bireyin dokuz yaşında (%36,92), 12 bireyin on yaşında (%18,46), 8 bireyin on bir yaşında (%12,30) ve 12 birey on iki yaşında (%18,46) olduğu ve bu bireylerin 20'sinde (%30,76) öğrenme güçlüğüne eş tanı varken, 45'inde (%69,23) olmadığı, ailesinde öğrenme güçlüğü tanısı 10 birey (%15,38) varken kalan 55 bireyin (%84,61) ailesinde özel öğrenme güçlüğü tanısı olmadığı belirlenmiştir.

3.3. Veri toplama araçları

Araştırma da çalışma grubundaki katılımcıların üst biliş düzeylerini belirlemek için 'Üst biliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu', problem çözme becerileri hakkında bilgi sahibi olmak için 'Problem Çözme Envanteri' ve sürekli performans skorları için 'MOXO Sürekli Performans (d-CPT) Testi' kullanılarak ilenmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik bilgi formunda katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eş tanının mevcudluğu, ailede özel öğrenme güçlüğü tanısına sahip bireylerin olup olmadığı sorularına yanıt aranmıştır.

3.3.1. Sosyodemografik bilgi formu

Araştırmaya katkı sağlayacağı düşünülerek oluşturulan formda katılımcıların yaşları, cinsiyetleri, eş tanının mevcudluğu ve aile de aynı tanıya sahip bireyin / bireylerin olup olmadığını yönelik bir liste yönlendirilmiştir.

3.3.2. Üstbiliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu:

Orijinal ismi "Meta-Cognitions Questionnaire for Children (MCQ-C)" olan ve Bacow ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen Üstbiliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu'nda (ÜBÖ-ÇE) 13 yaş altındaki çocuklar için anlaşılabilirliği sağlamak amacıyla çeşitli değişiklikler yapılmıştır (Irak, 2012).

Türkçe uyarlaması Metehan Irak tarafından gerçekleştirilen UBÖ-ÇE 24 maddeden oluşmaktadır ve alt boyutları bilişsel izleme, olumlu üst endişeler ve olumsuz üst endişeler şeklindedir. 4'lü Likert (1= kesinlikle katılmıyorum – 4= kesinlikle katılıyorum) soru formundan oluşmaktadır.

Ölçekten elde edilecek puanlar 24 ile 96 arasında farklılık göstermektedir ve alınan puanın artması olumsuz üstbilişsel faaliyetin arttığını gösterir. ÜBÖ-ÇE'nin Cronbach Alfa geçerlik katsayısı 73 olarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda belirtilen oran ölçeğin ilk yarısı (tek numaralı maddeler) için .68, ikinci yarısı (çift numaralı maddeler) için .64 olmuştur (Irak, 2012).

3.3.3. Problem çözme envanteri

Heppner ve Peterson (1982) tarafından yetişkinlere uygulanmak üzere geliştirilmiş olan ve original adı 'Personal Problem Solving Inventory' olan Problem Çözme Envanteri'nin envanteri Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Türkçe uyarlaması 20 maddeden oluşan envanter temelinde üç faktör ve 32 maddeden oluşmaktadır ve orijinal envanterin üç alt faktörü aynı şekilde aktarılmıştır (Kardaş, Anagün ve Yalçınoğlu, 2014)

Problem Çözme Envanteri 4'lü likert (1 puan-2 puan-3 puan- 4 puan) şeklinde ve problem çözme becerisinin düşük olduğu maddeler ters puanlanmaktadır. Problem Çözme Yeteneğine Güven, Yaklaşma-Kaçınma ve Kişisel Kontrol başlıkları envanterin alt boyutlarıdır. Alt boyutlardan bireyin problem çözme becerisine yönelik güven hissini, problem çözme yeteneğine güven; güçlük yaşadığı problemleri ele alma isteğini, yaklaşma- kaçınma; içinde bulunduğu durumu kontrol edebildiği duygusu ise kişisel kontrol alt boyutu yansıtmaktadır (Heppner ve Petersen, 1982; Kardaş, Anagün ve Yalçınoğlu, 2014).

Literatürde bir ölçeğin güvenilirlik kabul edilmesi için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının 0.70 ve üzeri olması belirtilmektedir. İç tutarlılığını belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı Problem Çözme Envanterinde 0.74 olarak bulunmuştur. Aynı zamanda güvenilirliğini incelemek için Spearman-Brown iki yarı güvenilirlik testi uygulanmış ve katsayı 0.80 olarak bulunmuştur (Kardaş, Anagün ve Yalçınoğlu, 2014).

3.3.4. MOXO Sürekli Performans (d-CPT) Testi

MOXO Sürekli Performans (d-CPT) DEHB Testi ülkelerin bir çoğunda etkin olarak kullanılan, uygulaması online gerçekleştirilen, tarafsız, klinik olarak kabul edilmiş, duyarlılığı (%90) ve özgüllüğü (%85) yurt dışı referanslı araştırmalarla bilimsel olarak kanıtlanmış bir testtir (Malkoç ve Kırnaz, 2017).

Testin uygulama alanı çocuk ve yetişkin olarak ayrılmaktadır. Bunlardan çocuk testi 6- 12 yaş grubunu kapsarken yetişkin ise 13- 65 yaş aralığını kapsamaktadır. Bireyin yaşına uygun uyaranlarla ilerlenen Moxo Sürekli Performans Testinin çocuklar için olan uygulaması yaklaşık 15 dakika

sürmektedir ve bilgisayar klavyesi harici herhangi bir cihaza ihtiyaç duyulmamaktadır.

MOXO çocuk testi uyanlarında sadece çizgi karakterlerden yer almaktadır, hiçbir sayı yahut harf bulunmamaktadır. Testte harflerin veya sayıların yer almaması durumu hem öğrenme güçlüğü (disleksi, diskalkuli vb.) hem DEHB'li çocukların performanslarının öğrenme güçlüğünden kaynaklanacak olumsuz performansların mani olarak olumlu şekilde etkilemektedir (Seidman ve ark., 2001, akt. Cassuto, Simon ve Berger, 2013; Malkoç ve Kırnaz, 2017)

Test esnasında bireyden beklenen ve kendisine aktarılan bilgi; görseli her gördüğünde olabilecek en hızlı biçimde ve sadece bir kere boşluk tuşuna basmasıdır. Bu süre içerisinde belirtilen görselin dışında ekranda var olan bir başka uyarıcı olsa dahi dikkatini sürdürerek beklenen tepkiyi (boşluk tuşuna basma) vermesidir. Çocuk formundaki hedef görsel ise bir çocuk yüzüdür. Test toplam 8 bölümden oluşmaktadır 1. ve 8. bölümde çeldiriciler yer almamakla birlikte 2. ve 3. bölümde görsel, 4. ve 5. bölümde işitsel ve son olarak 6. ve 7. bölümde ise hem görsel hem de işitsel çeldiriciler birlikte yer almaktadır. İlk 5 ve son bölüm hariç diğer bölümlerin ilk kısmında tek ikinci kısmında ise iki çeldirici yer almaktadır. Dikkat, zamanlama, dürtüsellik ve hiperaktivite olmak üzere toplam dört performans puanı MOXO sürekli performans testi ile hesaplanmaktadır.

3.4. Veri Toplama Teknikleri:

Araştırmanın evrenini oluşturmak için Aralık 2020 ve Mart 2021 tarihleri arasında Bolu ADAL Psikolojik Danışmanlık Merkezi' ne gelen Özel Öğrenme Güçlüğü tanısı almış danışanlar yaş gruplarına göre sınıflandırmıştır. Katılımcı grubun ebeveynlerine Aydınlatılmış onam formu iletilmiş ve gerekli izinler alınmıştır. Aydınlatılmış Onam Formu'nun içerisinde yapılan araştırmanın amacı ile hangi amaçla kullanılacağı, gizlilik koşulları, uygulamanın ne kadar süreceği ile ilgili gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Sosyo- demografik form için gerekli bilgiler de ebeveynlerden toplanmıştır.

Araştırma da veri toplama süreci, belirtilen ölçekler ve online uygulanacak olan test ile katılımcılarla 45-50 dakikalık tek oturumluk seans gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara uygulamaya yönelik bilgi verildikten sonra sırasıyla; st Biliş Çocuk- Ergen formu, Problem özme Envanteri ve MOXO CPT-X testi uygulanmıştır.

4. BÖLÜM

BULGULAR

Analizler başlamadan önce veri seti için kayıp veri analizi ve uç değer analizleri yapılmıştır. Veri setinde kayıp veri olmadığı ve ölçeklerden alınan puanlarda uç değerlerin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Korelasyon analizleri için üstbilis ölçęi ve problem çözme ölçęinden alınan puanların normalliği sınıanmıştır. Normalliğin sınıanmasında Shapiro-Wilk değerleri incelenmiş dağılımların normal olmadığı görülmüştür ($p < 0,05$). Korelasyon analizi için normal dağılım olmadığı için Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon yöntemi kullanılmıştır. Fark analizleri için cinsiyet, çocukta eş tanının olup olmaması, ailede öğrenme güçlüğü tanısının olup olmaması ve Moxo Testinden alınan puanlar sonucunda oluşan alt gruplarda örneklem sayısının düşük olması nedeni ile non parametrik testler tercih edilmiştir.

4.1. Fark analizleri

Problem çözme ve Üst bilis ölçęinden alınan puanlara göre fark analizlerinin incelenmesinde cinsiyet, eş tanı ve ailede tanı olup olmaması değişkenleri için Mann Whitney U testi yapılmıştır. Moxo testinden elde edilen gruplar için Kruskal Wallis Testi uygulanmıştır.

4.2. Cinsiyet değişkenine göre problem çözme becerileri ve üst bilis becerileri ölçeklerinden alınan puanların karşılaştırılması

Gruplara ait puanların ortalamaları ve Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo-4.1. 'de verilmiştir.

Tablo-4.1. Cinsiyet Değişkenine Göre Problem Çözme ve Üstbilis Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	n	Ort.	S.S.	Sıra Ort.	Medyan	z	p
Problem	Kadın	20	24,85	3,39	39,43	25,00	-1,832	0,067
Çözme	Erkek	45	22,71	4,78	30,14	22,00		
Üstbilis	Kadın	20	60,55	10,35	31,73	57,00	-,363	0,716

	Erkek	45	60,51	9,11	33,57	60,00		
Olumlu	Kadın	20	17,30	4,78	36,45	17,50		
Üst endişe	Erkek	45	16,02	5,77	31,47	16,00	-,985	0,325
Olumsuz	Kadın	20	23,95	5,54	31,88	23,50		
Üst endişe	Erkek	45	24,33	5,84	33,50	24,00	-,321	0,749
Bilişsel	Kadın	20	19,30	3,84	29,15	18,50		
İzleme	Erkek	45	20,15	3,19	35,71	20,00	-1,100	0,271

Tablo-4.1. incelendiğinde Mann Whitney U testi sonuçlarına göre problem çözme, üst biliş, üst biliş ölçeği alt boyutları olumlu üst endişe, olumsuz üst endişe ve bilişsel izleme puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

4.3. Eş tanı değişkenine göre problem çözme becerileri ve üst biliş becerileri ölçeklerinden alınan puanların karşılaştırılması

Tablo-4.2. Eş Tanı Değişkenine Göre Problem Çözme ve Üstbiliş Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ölçekler	Eş Tanı	n	Ort.	S.s.	Sıra ort.	Medyan	z	p
Problem	Var	20	23,60	4,08	33,78	24,00		
Çözme	Yok	45	23,26	4,70	32,66	24,00	-,221	0,825
Üstbiliş	Var	20	60,10	7,58	31,75	58,00		
	Yok	45	60,71	10,21	33,56	60,00	-,356	0,722
Olumlu	Var	20	16,95	5,55	35,05	17,00		
Üst endişe	Yok	45	16,17	5,49	32,09	16,00	-,585	0,558
Olumsuz	Var	20	23,40	5,24	30,28	23,00		
Üst endişe	Yok	45	24,57	5,92	34,21	24,00	-,776	0,438
Bilişsel	Var	20	19,75	3,14	33,08	20,00		
İzleme	Yok	45	19,95	3,53	32,97	20,00	-,021	0,983

Tablo-4.2 incelendiğinde problem çözme ve üstbiliş testlerinden alınan puanların ortalamaları çocukların eş tanılarına olup olmasına göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır ($p>0,05$). Üst biliş testinin alt boyutları olumlu üst endişe, olumsuz üst endişe ve bilişsel izlemenin ortalamaları ve çocukların eş tanılarına olup olmaması arasındaki fark anlamlı değildir. ($p>0,05$).

4.4. Ailede bir tanı olması değişkenine göre problem çözme becerileri ve üst biliş becerileri ölçeklerinden alınan puanların karşılaştırılması

Tablo-4.3. Ailede Tanı Değişkenine Göre Problem Çözme ve Üstbilmiş Puanlarının Mann Whitney U Testi Sonuçları

Ölçekler	Ailede Tanı	n	Ort.	S.s.	Sıra Ort.	Medyan	Z	p
Problem Çözme	Var	10	21,40	4,71	25,00	21,50	-1,459	0,145
	Yok	55	23,72	4,39	34,45	24,00		
Üstbilmiş	Var	10	59,50	9,84	33,65	61,00	-,118	0,906
	Yok	55	60,70	9,43	32,88	59,00		
Olumlu üst endişe	Var	10	15,20	6,77	29,10	15,50	-,712	0,476
	Yok	55	16,63	5,25	33,71	16,00		
Olumsuz üst endişe	Var	10	24,80	6,79	34,75	23,00	-,319	0,750
	Yok	55	24,10	5,56	32,68	24,00		
Bilişsel izleme	Var	10	19,50	2,22	30,40	19,00	-,475	0,635
	Yok	55	19,96	3,57	33,47	20,00		

Tablo-4.4'den elde edilen sonuçlar incelendiğinde ailede özel eğitim tanısı olup olmaması durumuna göre problem çözme ve üstbilmiş testlerinden alınan puanların ortalamalar ile anlamlı bir ayrım bulunmamaktadır ($p>0,05$).

4.5. Moxo Testinden Alınan Puanlara Göre Oluşan Gruplardaki Problem Çözme Becerileri ve Üst Bilmiş Becerileri Ölçeklerinden alınan puanların karşılaştırılması

Tablo-4.4. Moxo Testi Sonuçlarına Göre Problem Çözme ve Üstbilmiş Puanlarının Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Ölçekler	Gruplar	n	Ort.	S.s.	Sıra ort.	Medyan	χ^2	p
Problem Çözme	Dikkat	17	22,11	3,47	26,31	21,00	2,616	0,455
	Zamanlama	35	23,85	4,88	35,30	25,00		
	Dürtüsellik	6	24,33	1,86	37,33	25,00		
	Hiperaktivite	7	23,14	6,14	32,57	21,00		
Üst Bilmiş	Dikkat	17	56,64	9,50	27,06	59,00	4,927	0,177
	Zamanlama	35	61,22	9,11	33,74	60,00		
	Dürtüsellik	6	60,16	10,38	30,83	60,00		
	Hiperaktivite	7	66,71	7,54	45,57	68,00		
Olumlu Üst Endişe	Dikkat	17	15,58	4,98	30,12	16,00	1,443	0,696
	Zamanlama	35	16,40	5,71	32,70	16,00		
	Dürtüsellik	6	16,33	6,34	34,67	16,00		
	Hiperaktivite	7	18,57	5,31	40,07	19,00		
Olumsuz Üst Endişe	Dikkat	17	22,64	5,45	28,06	22,00	3,743	0,291
	Zamanlama	35	24,11	5,68	32,80	24,00		
	Dürtüsellik	6	24,83	4,83	35,00	23,00		
	Hiperaktivite	7	28,00	6,50	44,29	32,00		
Bilişsel İzleme	Dikkat	17	28,41	2,18	23,18	18,00	7,851	0,049*
	Zamanlama	35	20,71	3,62	37,91	21,00		
	Dürtüsellik	6	19,00	2,60	27,50	19,00		
	Hiperaktivite	7	20,14	4,37	37,00	21,00		

* $p<0,05$

Tablo-4.4 incelendiğinde Kruskal Wallis Testi sonucunda problem çözme, üst biliş, olumlu üst endişe ve olumsuz üst endişe puanlarının Moxo Testi sonucu oluşan gruplara göre anlamlı bir farklılık gözlenmemektedir ($p>0,05$). Bilişsel izleme alt boyutunda ise anlamlı bir ayrımın olduğu görülmektedir ($\chi^2=7,851$, $p<0,05$). Bu sonuç doğrultusunda hangi gruplar arasında anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşmak için ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. İkili karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi uygulanmış sonuçları Tablo-4.5’de belirtilmiştir.

Tablo-4.5. Bilişsel İzleme Alt Boyutundan Alınan Puanların Moxo Gruplarına göre karşılaştırılması

Ölçekler	Moxo Gruplar	n	Ort.	S.s.	Sıra ort.	Medyan	Z	p
Bilişsel İzleme	Dikkat	17	28,41	2,18	23,18	18,00	-2,629	0,009*
Bilişsel İzleme	Zamanlama	35	20,71	3,62	37,91	21,00		
Bilişsel İzleme	Dikkat	17	28,41	2,18	23,18	18,00	-,567	0,570
Bilişsel İzleme	Dürtüsellik	6	19,00	2,60	27,50	19,00		
Bilişsel İzleme	Dikkat	17	28,41	2,18	23,18	18,00	-1,602	0,109
Bilişsel İzleme	Hiperaktivite	7	20,14	4,37	37,00	21,00		
Bilişsel İzleme	Zamanlama	35	20,71	3,62	37,91	21,00	-1,317	0,188
Bilişsel İzleme	Dürtüsellik	6	19,00	2,60	27,50	19,00		
Bilişsel İzleme	Zamanlama	35	20,71	3,62	37,91	21,00	-,085	0,932
Bilişsel İzleme	Hiperaktivite	7	20,14	4,37	37,00	21,00		
Bilişsel İzleme	Dürtüsellik	6	19,00	2,60	27,50	19,00	-,791	0,429
Bilişsel İzleme	Hiperaktivite	7	20,14	4,37	37,00	21,00		

* $p<0,05$

Tablo-4.5 incelendiğinde bilişsel izleme alt boyutundan alınan puanlara göre dikkat ve zamanlama grupları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($U=163,500$, $p<0,05$). Grupların medyanları incelendiğinde zamanlama alt grubunun ($X_{ort}=21,00$) dikkat alt grubundan ($X_{ort}=18,00$) daha yüksek medyana sahip olduğu görülmektedir.

4.6. Korelasyon analizi

Problem çözme, üst biliş ve üst biliş ölçeği alt boyutlarından alınan puanlar arasındaki ilişki için Spearman Brown Sıra Katsayıları Korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo-4.7’de gösterilmektedir.

Tablo-4.6. Korelasyon Analizleri

Değişken	1	2	3	4	5
1.Problem Çözme	-				
2.Üst biliş	,065	-			
3.Olumlu Üst Endişe	,376*	,706*	-		
4.Olumsuz Üst Endişe	-,191	,528*	-,082	-	
5.Bilişsel İzleme	-,073	,639*	,409*	,054	-

*p<0,05

Tablo-4.6 incelendiğinde problem çözme puanları ile olumlu üst endişe puanları arasında anlamlı orta seviyede pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir (p<0,05). Üst biliş ölçeği ile alt boyutları olumlu üst endişe, olumsuz üst endişe ve bilişsel izleme arasında yüksek seviyede pozitif anlamlı bağlantı bulunmaktadır (p<0,05). Olumlu üst endişe ile bilişsel izleme arasında da orta düzey pozitif anlamlı ilişki olduğu görülmektedir (p<0,05).

4.7. Moxo Testi Sonuçlarının İncelenmesi

Tablo-4.7. Moxo testi sonuçlarına göre değişkenlerin dağılımları

Değişken	Dikkat	Zamanlama	Dürtüsellik	Hiperaktivite
Kadın	4	12	3	1
Erkek		23	3	6
	13			
Ailede tanı var	2	5	2	1
Aile tanı yok	15	30	4	6
Eş tanı var	3	12	3	2
Eş tanı yok	14	23	3	5

Tablo-4.7'i incelediğimizde şiddet seviyelerine göre sınıflandırdığımız dikkat, zamanlama, dürtüsellik ve hiperaktivite alt başlıklarının dağılımını cinsiyet, ailede ki tanı ile eş tanı değişkenleri ile ele aldığımızda %53,84 oranı ile zamanlama öğrencilerde en çok öne çıkan alt başlıktır. Zamanlama ise %34,28 kadın ve %65,71 erkek olarak dağılım göstermektedir. Diğer alt başlıklarının dağılımlarına baktığımızda ise sırasıyla %26,15 ile dikkat, %10,76 ile hiperaktivite ve %9,23 ile dürtüsellik takip etmiştir. Cinsiyet dağılımında ise dikkatin %23,52'sini kadın, %76,47'sini erkek; dürtüsellik %50 kadın %50 erkek; hiperaktivite ise %14,28 kadın ve %85,71 erkek olarak dağılım göstermektedir.

Ailedeki tanı değişkeninde ise dağılım ailede tanı olan grup incelediğinde dikkat %11,76; zamanlama %14,28; dürtüsellik %33,3; hiperaktivite %14,28 oranındayken tanı olmayan grupta ise dikkat %88,23; zamanlama %85,71; dürtüsellik %66,6 ve hiperaktivite %85,71 olarak dağılım göstermektedir.

Bir diğer değişken eş tanı değişkenini incelediğimizde ise alt başlıklara göre dağılım eş tanı olan grupta sırasıyla dikkat %17,64; zamanlama %34,28; dürtüsellik %50 ve hiperaktivite %28,57 iken eş tanı olmayan grupta ise dikkat %82,35; zamanlama %65,71; dürtüsellik %50 ve hiperaktivite %71,42 şeklindedir.

5. BÖLÜM

5.1. TARTIŞMA

Özel öğrenme güçlüğü genelde ilköğretim döneminde, çoğu zaman okuma yazma problemlerinin yaşanması üzerine sınıf öğretmenlerinin öğrencilerde fark ettiği bir durum olarak karşımıza çıkabilmektedir. Önceki dönemlerde eş tanılardan biri olan DEHB tanısı olarak veya akademik olarak yaşanan problemlerden kaynaklı mental gerilik olarak zaman zaman adlandırılrsa dahi, yapılan araştırmalar sonucunda 'Özel Öğrenme Güçlüğü' ne sahip bireylerin normal ve normal üstü zekaya sahip olduğu bilinmektedir.

Literatür de Özel Öğrenme Güçlüğüne yönelik bir çok araştırma yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında ise toplanan veriler üzerinde gerçekleştirilen analizlerle, bireylerin bilişsel süreçlerine yönelik araştırma için belirlenmiş olan 3 ana araştırma sorusuna bağlı, toplamda 5 probleme yanıt aranmıştır. Aşağıda her bir alt problem başlıklar halinde sunulmuş, analizler ışığında yanıtlanmış ve ortaya çıkan sonuçlar, literatürden ilgili araştırmalar ele alınarak tartışılmıştır.

Bu çalışmanın sonuçlarını, daha önce araştırma konusu ile ilgili gerçekleştirilmiş olan çalışmalarla kıyaslayabilmek için gerçekleştirilen kapsamlı literatür taraması neticesinde; özel öğrenme güçlüğü olan çocuklarda problem çözme becerisi, üst biliş ve sürekli performansla ilgili ölçüm yapan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum bulguların tartışılmasını kısıtlamaktadır. Ancak tekli ya da ikili değişken bazında araştırmalara rastlanmıştır.

Özel öğrenme güçlüğü tanısı alan çocukların üst bilişleriyle ilgili gerçekleştirilen çalışmalar genelde deneyseldir ve normal çocuklarla karşılaştırma üzerinedir. Pekel (2010) çalışmasında normal çocukların üst biliş bilgisi, öğrenme kararları ve bilme hissi alt boyutlarında özel öğrenme güçlüğü olan çocuklardan anlamlı derecede yüksek puanlara sahip olduklarını bulmuşlardır. Furnes ve Norman (2015) da benzer olarak disleksik öğrencilerin üst bilişlerinin, normal gelişen okuyuculardan olumsuz biçimlere sahip olduğunu bulmuşlardır. Bu araştırma neticesinde özel öğrenme güçlüğü olan çocukların üst biliş ölçeğinden aldıkları puanla düşük görüldüğünden literatürün desteklediği görülmektedir.

Özan (2017), yarı deneysel desen kullanarak özel öğrenme güçlüğü olan 22 çocuğa Problem Çözme Envanteri'ni ön-test olarak uygulamış ve bu çocuklardan 11'ini 8 seans bibliyoterapi temelli eğitim programına tabi tuttukten sonra aynı envanteri son test olarak sunmuştur. Elde edilen bulgulara fark testleri uygulandıktan sonra çocukların kişilerarası problem çözme becerilerinde anlamlı artış gözlemlenmiştir. Kot ve Yıkılmış (2018) ise zihin yetersizliği olan öğrencilerde şekle bağlı öğretim izleminin problem çözme performansını yükselttiğini bulmuşlardır. Bu araştırmanın sonucunda katılımcıların üst biliş işlevlerinden olumlu üst endişe puanlarıyla problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durum özel öğrenme güçlüğü olan çocukların doğru eğitimle problem çözme becerilerinin artırılabilirliğini gösterebilir.

Bu araştırmada Moxo testi özel öğrenme güçlüğü olan çocuklara uygulanmıştır. Malkoç ve Kırnaz (2017) çalışmalarında MOXO d-CPT DEHB testinin çocuk sürümünün, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu durumlarını değerlendirmek için kullanılabilirliğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın sonucuna göre DEHB tanısı almamış çocuklar; dikkat, zamanlama, hiperaktivite ve dürtüsellik puanları açısından, DEHB tanısı konmuş olanlara nazaran daha yüksek puanlar almışlardır. Dolayısıyla bu testte genel olarak, DEHB tanısı almamış çocuklar, tanı almış çocuklardan daha fazla hata yapmaktadırlar (Berger, Slobodin & Cassuto, 2017; Slobodin vd., 2015). Adams ve diğerleri (2009) de benzer olarak sürekli performans testlerindeki dikkat dağıtıcıların, özel öğrenme güçlüğü tanısı olan ve olmayan çocukların üzerindeki etkilerini araştırmış ve özel öğrenme güçlüğü tanısına sahip çocukların, normal çocuklara nazaran; işitsel, görsel ve her ikisinin birleşmesiyle oluşan dikkat dağıtıcılardan daha fazla olumsuz etkilendiklerini bulmuşlardır. Akçeşme (2018) ise Moxo testinin yetişkin versiyonu için benzer bir çalışma yürütmüş ve Moxo testinin, DEHB tespitinde geçerli ve güçlü bir araç olduğunu bulmuştur. Bunun yanı sıra dikkat, zamanlama, dürtüsellik ve hiperaktivite alt boyutlarının yaş ve cinsiyete göre farklılaşmadan DEHB tespiti yaptığı görülmüştür. Bu araştırmada Moxo testinin kullanılmasının yerinde bir tercih olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmada katılımcılar, sürekli performans

testinden düşük ortalamalar elde etmişlerdir. Katılımcıların üst biliş işlevlerinden *bilişsel izleme* puanları, sürekli performans düzeylerinden *dikkat* ve *zamanlama* performans puanları arasında farklılaşmaktadır. Bu noktadan hareketle özel öğrenme güçlüğü tanısı alan ve dikkat puanları yüksek olan çocukların, zamanlama puanlarının düşük olduğu anlaşılabilir. Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların dikkatlerini odaklamada daha fazla zamana ihtiyacı olduğu sonucu literatürle uyumludur.

6. BÖLÜM

6.1. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı Özel öğrenme güçlüğü tanısı almış çocukların üstbilgi işlevleri ile problem çözme becerileri ve sürekli performans skorları arasındaki ilişkisinin ortaya konulmasıdır. Bu bölümde araştırmanın sonuçları belirtilmiş ve bu sonuçlar doğrultusunda öneriler sunulmuştur.

Yapılan araştırmanın sonucunda bireylerin cinsiyet, yaş, eş tanı mevcudluğu ve ailede özel öğrenme güçlüğü tanısı almış bireylerin olup olmaması yönünde alınan sosyo- demografik özelliklere yönelik değişkenler üst bilgi işlevleri, problem çözme becerileri ve sürekli performans skorlarıyla birlikte incelendiğinde anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Yapılan çalışmada Özel Öğrenme Güçlüğü tanısı konulmuş bireylerin üst bilgi işlevleri ve problem çözme becerileri karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak amacıyla gerçekleştirilen bağıntı analizleri neticesinde, problem çözme puanları ile ÜBÖ-ÇE ölçeği genel puanları arasında, ikili korelasyonlardan yalnızca problem çözme puanları ile olumlu üst endişe puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle, özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların *problem çözme becerileri* ile üst bilgi işlevlerinden yalnızca *olumlu üst endişeleri* arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Dolayısıyla öğrencilerin problem çözme becerileri arttıkça, olumlu üst endişeleri de orta düzeyde artış gösterir.

Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üst bilgi işlevleri ile sürekli performans düzeylerinde ise çocukların üst bilgi genel puanları ile MOXO Sürekli Performans düzeyi ölçeğinin dikkat, zamanlama, dürtüsellik ve hiperaktivite alt boyutlarından aldıkları puanlardan, ÜBÖ-ÇE ölçeğinin olumlu üst endişe ve olumsuz üst endişe alt boyutlarından aldıkları puanların yine MOXO Sürekli Performans düzeyi ölçeğinin dikkat, zamanlama, dürtüsellik ve hiperaktivite alt boyutlarından aldıkları puanlarda ise anlamlı bir şekilde farklılaşma yer almamaktadır. Ancak katılımcıların, ÜBÖ-ÇE ölçeğinin bilişsel izleme alt boyutundan aldıkları puanlar, MOXO Sürekli Performans düzeyi ölçeğinin alt boyutlarından dikkat ve zamanlama alt boyutlarında anlamlı olarak farklılaşmıştır. Dolayısıyla özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların üst bilgi işlevlerinden *bilişsel izleme* puanları, sürekli performans

düzeylerinden *dikkat* ve *zamanlama* performans puanları arasında anlamlı farklılık göstermiştir denilebilir.

Katılımcılarının ÜBÖ-ÇE ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarına bakıldığında üst biliş genel puan türünde kadınların erkeklerden, (bilişsel izleme alt boyutu puan türünde erkeklerin kadınlardan , olumlu üst endişe alt boyutu puan türünde kadınların erkeklerden, olumsuz üst endişe alt boyutu puan türünde ise erkeklerin kadınlardan daha yüksek ortalamaya sahip oldukları anlaşılmaktadır. Puan anlamlı puan farklılıklarının varlığını anlamak amacıyla gerçekleştirilen analiz sonucuna göre özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların genel üst biliş işlevleri puanları yanı sıra üst biliş ölçeğinin alt boyutlarından bilişsel izleme , olumlu üst endişe ve olumsuz üst endişe alt boyutlarının tamamından aldıkları puanlar cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

Araştırma sonuçları incelendiğinde katılımcılarının ÜBÖ-ÇE ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarında üst biliş genel puan türünde eş tanı almamış olanların almış olanlardan, bilişsel izleme alt boyutu puan türünde yine eş tanı almamış olanların almış olanlardan , olumlu üst endişe alt boyutu puan türünde eş tanı almış olanların almamış olanlardan, olumsuz üst endişe alt boyutu puan türünde ise eş tanı almamış olanların almış olanlardan daha yüksek ortalamaya sahip oldukları anlaşılmaktadır. Alınan puanlar incelendiğinde özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların genel üst biliş işlevleri puanları yanı sıra bilişsel izleme, olumlu üst endişe ve olumsuz üst endişe alt boyutlarının tamamından aldıkları puanlar eş tanı konulma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

Yapılan çalışmada ÜBÖ-ÇE ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarına bakıldığında üst biliş genel puan türünde ailesinde başka özel öğrenme güçlüğü tanısı almamış olanların almış olanlardan bilişsel izleme alt boyutu puan türünde tanı almamış yakını olanların almış olanlardan, olumlu üst endişe alt boyutu puan türünde tanı almamış yakını olanların almış olanlardan, olumsuz üst endişe alt boyutu puan türünde ise tanı almış yakını olanların almamış olanlardan daha yüksek ortalamaya sahip oldukları anlaşılmaktadır. Özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmuş çocukların genel üst

biliş işlevleri puanları yanı sıra bilişsel izleme , olumlu üst endişe ve olumsuz üst endişe alt boyutlarının tamamından aldıkları puanlar incelendiğinde ise eş tanı konulma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

6.2. ÖNERİLER

Araştırma sürecinde edinilen deneyimler ve toplanan verilerden elde edilen sonuçlara göre aşağıda, gelecek araştırmalar için öneriler sunulmuştur.

6.2.1. Klinisyenlere Yönelik Öneriler

6.2.1.1. Önlemeye Yönelik Öneriler

Özel Öğrenme Güçlüğü' nde erken tanı alma ve buna bağlı olarak erken müdahale etme durumu önemlidir. Bireylerin erken tanı almalarına yönelik programlar arttırılabilmesi ve özellikle yaş gruplarına yönelik bağlı oldukları eğitim kurumlarındaki uzmanların farkındalık sağlamaları ve sağlıklı gözlem yapabilmeleri adına eğitim programları düzenlenebilir.

6.2.1.2. Tedaviye Yönelik Öneriler

Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklara daha etkili bir şekilde destek olunabilmesi için bir diğer öneri, onların durumlarının bu türden çalışmalarla detaylı tespitinden sonra, bireyselleştirilmiş yeni öğretim metotları yanı sıra genel öğretim program ve tasarımlarının uzman kişilerce geliştirilmesidir. Çeşitli destek eğitim programları ile çocukların hem bilişsel hem psikolojik olarak desteklenmesi gerek sosyal gerek akademik hayatlarında yaşadıkları problemlerin en aza indirgenmesi sağlanabilmelidir.

6.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Türkiye'de özel öğrenme güçlüğü olan bireylerde; problem çözme becerisi, üst biliş işlevleri ve sürekli performans üçlüsü dikkate alınarak gerçekleştirilmiş hiç bir çalışma yoktur. Bu araştırmanın sonuçlarından da anlaşılacağı üzere, ilgili değişkenler kullanılarak etkili çalışmalar gerçekleştirilebilir. Dolayısıyla bu üçlü ile ilgili akademik çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Özel öğrenme güçlüğü çok boyutlu bir sorundur. Bu çalışma, Türkiye'de özel öğrenme güçlüğü ile ilgili yapılmış çalışmalar arasından, çok boyutlu oluşu ile seçilmektedir. Ancak çalışmada yer alan değişkenler değiştirilebilir, arttırılabilir, çeşitlendirilebilir ve detaylandırılabilir. Çalışma süresince, ilgili konuyla ilgili daha önce gerçekleştirilmiş olan uygulamaların azlığına şahit olduğundan, özellikle boyamsal çalışmalara ihtiyaç olduğu anlaşılmıştır. Özel öğrenme

güçlüğü olan çocukların daha yakından tanınması ve onlara en etkili şekilde destek olunabilmesi için bu ihtiyacın giderilmesi gerekir.

6.2.3. Araştırmaya Yönelik Öneriler

Bu çalışma, deneysel bir çalışma ile güçlendirilebilir. Özel öğrenme güçlüğü tanıları insanların üst biliş performanslarını, problem çözme becerilerini ve sürekli performanslarını iyileştirmek amacıyla uygun eğitimler seçilebilir ve deneylerle bu eğitimlerin etkililiği test edilebilir.

Bu çalışma süresince veri toplamada yaşanan zorluklar dikkate alındığında ve her öğrencinin güçlük durumu ve düzeyinin farklılığı göz önünde bulundurulduğunda, özel öğrenme güçlüğü olan bireyler için, aile rızasıyla erişime açık olabilecek genel bir portal hazırlanması, gelecek araştırmalar için faydalı olacağı kanaati doğurmuştur.

6.2.4. Toplum Sağlığına Yönelik Öneriler

Özel Öğrenme Güçlüğü tanı ve tedavi sürecinde ve öncesinde aile önemli bir etkidir. Ailelerin ve sosyal çevrenin bilgi eksikliği baskı ve yanlış etiketlemelere yol açabilmektedir. Bu nedenle ailelere Özel Öğrenme Güçlüğü'ne yönelik yapılacak rehberlik ile birlikte belirlenen programlarla psiko-eğitimler verilebilir. Eğitimlerin içeriği ailenin çocuğu anlaması, yaşadığı problemleri kabul etmesine ve etiketlemelerin önüne geçilmesine yönelik oluşturulabilir. Bunun yanı sıra çocuğun sadece akademik yaşamında değil sosyal hayatında da gerçekleştiremediği becerilerin nasıl kazandırılacağına yönelik aileler eğitilmelidir.

KAYNAKÇA

- Adijapha, E., Landau, Y., Frenkel, L., Teicher, M., Grosstsur, V. & Shalev, R. (2007). ADHD and dysgraphia: Underlying mechanisms. *Cortex*, 43(6), 700–709.
- Adams, R., Finn, P., Moes, E., Flannery, K. & Rizzo, A.S. (2009). Distractibility in attention/ deficit/ hyperactivity disorder (ADHD): The virtual reality classroom. *Child Neuropsychology*, 15 (2), 120-135.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders*. Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Akçeşme, D. (2018). *Moxo Yetişkinlere Yönelik Çeldirici Sürekli Performans Testinin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Bilim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arnold, L.E.; Hodgkins, P.; Kahle, J.; Madhoo, M.; & Kewley, G.(2020). Long-Term Outcomes of ADHD: Academic Achievement and Performance. *J. Atten. Disord.* 24, 73–85.
- Asselborn, T. (2018). Automated human-level diagnosis of dysgraphia using a consumer tablet. *NPJ Digit. Med.*, 1(1), 42.
- Baggio, S., Hasler, R., Giacomini, V., El-Masri, H., Weibel, S., Perroud, N., & Deiber, M.-P. (2019). Does the Continuous Performance Test Predict ADHD Symptoms Severity and ADHD Presentation in Adults? *Journal of Attention Disorders*, 1 – 9.
- Barkley, R. A. (2010). Differential diagnosis of adults with Adhd: The role of executive function and self-regulation. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 71(07).
- Berger, I., & Cassuto, H. (2014). The effect of environmental distractors incorporation into a CPT on sustained attention and ADHD diagnosis among adolescents. *J. Neurosci. Methods*, 222, 62–68.
- Berger, I., Slobodin, O. & Cassuto, H. (2017). Usefulness and validity of continuous performance tests in the diagnosis of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Children. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 32 (1), 81-93.
- Beşer, A., & Kissal, A. (2009). Critical thinking disposition and problem solving skills among nursing studenst. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2, 88-94.
- Bower, G.H., & Hilgard, E.R. (1981). *Theories of learning* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- British Dyslexia Association (BDA). (2007). Definition of dyslexia. <http://www.actiondyslexia.co.uk/view-article/Defining-Dyslexia>.
- Burt, C. (1937). *The backward child*. University of London Press.
- Bush, G. (2006). Learning about learning: from theories to trends. *Teacher Librarian*, 34(2), 14-19.
- Butterworth, B., Varma, S., & Laurillard, D. (2011). Dyscalculia: From brain to education. *Science*, 332, 1049–1053.
- Bülbül, T. (2003). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinde Görev Yapan Öğretim Üyelerinin Lisansüstü Öğretime Öğrenci Seçme Sürecine İlişkin Görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 167-174.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak E., Akgün, Ö., Karadeniz Ş., Demirel, F. (2018). Bilimsel araştırma yöntemleri. Pegem Akademi.
- Camahalan, F. M. G. (2006). Effects of a metacognitive reading program on the reading achievement and metacognitive strategies of students with cases of dyslexia. *Reading Improvement*, 43(2), 77+
- Case, R. (2005). Moving critical thinking to the main stage. *Education Canada*, 45(2): 45-49.
- Cassidy, B. (2019). Cassidy urges full implementation of First Step Act dyslexia screening. <https://www.cassidy.senate.gov/newsroom/press-releases/cassidy-urges-full-implementationof-first-step-act-dyslexia-screening> adresinden 2 Mart 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Cassidy, B. (2019a). Cassidy criticizes academic integrity of NCIL dyslexia report created with department of education funds. <https://www.cassidy.senate.gov/newsroom/press-releases/cassidy-criticizes-academic-integrity-of-ncil-report-createdwith-department-of-education-funds> adresinden 2 Mart 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Cornoldi, C., Mammarella, I. & Fine, J. (2016). *Nonverbal Learning Disabilities*. Guilford Press.
- Cross, D. R. & Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 131-142.
- Danna, J. (2013). Handwriting sonification for the diagnosis of dysgraphia. İçinde Proc. 10th Int. Symp. Comput. Music Multidiscip. Res. Sound, Music Motion, Feb. 2013, s. 123–126.
- Demirel, Ö. (2000). Öğrenme sanatı. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Deuel, R. K. (1995). Developmental dysgraphia and motor skills disorders. *J. Child Neurol.*, 10 (1),6 –8.
- Devine, A., Soltész, F., Nobes, A., Goswami, U., & Szűcs, D. (2013). Gender differences in developmental dyscalculia depend on diagnostic criteria. *Learning and Instruction*, 27, 31–39.
- Dignath, C., Gerhard B. & Hans-Peter, L. (2008). How Can Primary School Students Learn Self-Regulated Learning Strategies Most Effectively? *Educational Research Review* 3 (2): 101–129.
- Dimauro, G., Di Nicola, V., Bevilacqua, V., Caivano, D. & Girardi, F. (2017). Assessment of speech intelligibility in parkinson–disease using a speech-to-text system. *IEEE Access*, 5, 22199–22208.
- Dunlosky, J. & Hertzog, C. (2000). Updating Knowledge about Encoding Strategies: A Componential Analysis of Learning about Strategy Effectiveness from Task Experience. *Psychology and Aging*, 15(3), 462-474.
- D'Zurilla, T. J. & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1),
- Ehlert, A., Schroeders, U., & Fritz, A. (2012). Kritik am Diskrepanzkriterium in der Diagnostik von Legasthenie und Dyskalkulie (criticizing the definition of dyscalculia and dyslexia via difference scores). *Lernen und Lernstörungen*, 1(3), 169–184.
- Eisenberg, N. (2010). Self-Regulation and School Readiness. *Early Education and Development*, 21(5), 681-698.
- Elliott, J. G., & Grigorenko, E. L. (2014). The dyslexia debate. Cambridge University Press.
- Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. (2000). Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific literature on reading and its implications for reading instruction (NIH Publication No. 00–4769). U.S. Government Printing Office.
- Erdoğan, A., Kahyaoğlu, H., Okumuş, G., Sönmez, A. (2017). Çocuklarda Ve Ergenlerde Moxo Dikkat Eksikliği Hiperaktifite Testi Sonuçları İle Klinik Tanı Olarak Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Karşılaştırılması. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 4(5), 889-905.

- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. The California Academic Press.
- Faraone, S.V.; Biederman, J.; & Mick, E. (2006). The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis of follow-up studies. *Psychol. Med.*, 36, 159–165.
- Fernández-Alcántara, M., Correa-Delgado, C., Muñoz, Á., Salvatierra, M. T., Fuentes-Hélices, T., & Laynez-Rubio, C. (2017). Parenting a Child with a Learning Disability: A Qualitative Approach. *International Journal of Disability, Development and Education*, 64(5), 526–543.
- Ferrer, E., Shaywitz, B. A., Holahan, J. M., Marchione, K., & Shaywitz, S. E. (2010). Uncoupling of reading and IQ over time: Empirical evidence for a definition of dyslexia. *Psychological Science*, 21(1), 93–101.
- Flanagan, D. P., & Ortiz, S. O. (2001). *Essentials of cross-battery assessment*. New York: Wiley.
- Flanagan, D. P., Ortiz, S. O., Alfonso, V. C., & Mascolo, J. T. (2002). *The achievement test desk reference (ATDR): Comprehensive assessment and learning disabilities*. Boston: Allyn & Bacon.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitivedevelopmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities: From identification to intervention*. New York, NY: The Guilford Press.
- Fletcher, J. M., Stuebing, K. K., Morris, R. D., & Lyon, G. R. (2013). Classification and definition of learning disabilities: A hybrid model. İçinde H. L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities*. New York, NY: The Guilford Press.
- Forrest, B. J. (2004). The utility of math difficulties, internalized psychopathology, and visual-spatial deficits to identify children with the nonverbal learning disability syndrome: evidence for a visuospatial disability. *Child Neuropsychol*, 10(2), 129-146.
- Fosnot, C.T., ed. (1996). *Constructivism: theory, perspectives, and practice*. New York: Teachers College Press.
- Furnes, B., & Norman, E. (2015). Metacognition and Reading: Comparing Three Forms of Metacognition in Normally Developing Readers and Readers with Dyslexia. *Dyslexia*, 21(3), 273 - 284.

- Gamboa, L. F., & Waltenberg, F. D. (2012). Inequality of opportunity for educational achievement in Latin America: Evidence from PISA 2006–2009. *Economics of Education Review*, 31(5), 694–708.
- Georghiades, P. (2004). From the General to the Situated: Three Decades of Metacognition. *International Journal of Science Education*, 26(3), 365–383.
- Gillberg, C. & Soderstrom, H. (2003). *Learning disability. The Lancet*, 362 (9386), 811-821.
- Girli, A. & Öztürk, H. (2017). Metacognitive reading strategies in learning disability: Relations between usage level, academic self-efficacy and self-concept. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(1), 93 – 102.
- Gross-Tsur, V., Manor, O., & Shalev, R. S. (1996). Developmental dyscalculia: Prevalence and demographic features. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 38, 25–33.
- Günüşen, N. P., Serçekuş, P., & Durmaz, A. (2014). A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' locus of control and problem-solving skills. *International Journal of Nursing Knowledge*, 25, 110–115.
- Hale, J., Alfonso, V., Berninger, V., Bracken, B., Christo, C., Clark, E., et al. (2010). Critical issues in response-to-intervention, comprehensive evaluation, and specific learning disabilities identification and intervention: An expert white paper consensus. *Learning Disability Quarterly*, 33(3), 223–236.
- Hallahan, D. P., & Mercer, C. D. (2002). Learning disabilities: Historical perspectives. İçinde R. Bradley, L. Danielson, & D. P. Hallahan (Eds.), *Identification of learning disabilities: Research to practice* (s. 1–67). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hall, C.L., Valentine, A.Z., Groom, M.J., Walker, G.M., Sayal, K., Daley, D., & Hollis, C. (2016). The clinical utility of the continuous performance test and objective measures of activity for diagnosing and monitoring ADHD in children: A systematic review. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*, 25, 677–699.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53(4), 449-455
- Hamstra-Bletz, B. J. De, & Den Brinker, B. P. L. M. (1987). *BHK - Concise Evaluation Scale for Children's Handwriting*. Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.

- Harnadek, M. C. & Rourke, B. P. (1994). Principal identifying features of the syndrome of nonverbal learning disabilities in children. *J Learn Disability*, 27(3), 144 – 154.
- Hart, S. A., Petrill, S. A., Willcutt, E., Thompson, L. A., Schatschneider, C., Deater-Deckard, K., & Cutting, L. E. (2010). Exploring how symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder are related to reading and mathematics performance: General genes, general environments. *Psychological Science*, 21(11), 1708 – 1715.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, NY: Routledge.
- Hendriksen, J. G. M., Keulers, E. H. H., Feron, F. J. M., Wassenberg, R., Jolles, J., Vles, J. S. (2007). Subtypes of learning disabilities: neuropsychological and behavioural functioning of 495 children referred for multidisciplinary assessment. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 16(8):517-524.
- Hennessey, M. G. (1999). *Probing the dimensions of metacognition: Implications for conceptual change teaching-learning. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching*, Boston, MA.
- Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004, Pub. L. No. 108–446, 118 Stat. 2647; 2004 Enacted H.R. 1350; 108 Enacted H.R. 1350. Final regulations implementing IDEA 2004 were published in the Federal Register, Monday, August 14, 2006, s. 46540–46845.
- Ingram, T. T. S. (2010). Paediatric aspects of specific developmental dysphasia, dyslexia and dysgraphia. *Develop. Med. Child Neurol.*, 2(4), 254 - 277.
- Irak, M. (2012). Üstbiliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formunun Türkçe Standardizasyonu,. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 23(1), 46-52.
- International Literacy Association (IDA). (2019). *Meeting the challenges of early literacy phonics instruction*. <https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/ila-meeting-challenges-early-literacy-phonics-instruction.pdf>
- Jager, B., Jansen, M., & Reezigt, G. (2005). The development of metacognition in primary school learning environments. *School effectiveness and school improvement*, 16 (2), 179-196.
- Jangid, N., Swadia, H. & Sharma, D. (2017). Effectiveness of Mnemonic Instructions on the Thinking Strategies of Children with Learning Disability. *Journal of Disability Management and Rehabilitation*, 2 (1), 22-27.

- Johnson, D. J. & Mykelbust, H. R. (1967). *Learning Disabilities: Educational principles and practices*. New York: Grune & Stratton.
- Jonassen, D.H. (1991). Evaluating constructivistic learning. *Educational Technology*, 31 (9), 28–33.
- Joseph, A., Kosmas, C.E., Patel, C., Doll, H., & Asherson, P. (2019). Health-Related Quality of Life and Work Productivity of Adults With ADHD: A U.K. Web-Based Cross-Sectional Survey. *J. Atten. Disord.* 23, 1610–1623.
- Kana, F. (2014). Ortaokul öğrencilerinin üst biliş okuma stratejileri farkındalık düzeyleri. *Journal of Education Faculty*, 16 (1), 100-120.
- Karande, S. & Kulkarni, M. (2005). Poor school performance. *Indian J Pediatr.*, 72, 961-967.
- Karande, S., Mahajan, V. & Kulkarni, M. (2009). Recollections of learningdisabled adolescents of their schooling experiences: a qualitative study. *Indian J Med Science*, 63, 382–391.
- Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel.
- Karasar, N. (2004). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel.
- Kardaş, N., Anagün, Ş., Yalçinoğlu, P. (2014). Problem Çözme Envanterini İlköğretim Öğrencilerine Uyarlama Çalışması: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları. *Elektronik Sosyal Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 182- 194.
- Kasap, C., & Ergenekon, Y. (2017). Effects of a Schema Approach for the Achievement of the Verbal Mathematics Problem-Solving Skills in Individuals with Autism Spectrum Disorders , *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(6), 1787 – 1809.
- Kavale, K. A., & Forness, S. R. (2000). What definitions of learning disability say and don't say: A critical analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 239–256.
- Kavale, K. A., & Spaulding, L. S. (2008). Is response to intervention good policy for specific learning disability? *Learning Disabilities Research & Practice*, 23(4), 169–179.
- Kirk, S. A. (1963). Behavioral diagnosis and remediation of learning disabilities. *İçinde Conference on exploring problems of the perceptually handicapped child* (s. 1–23).
- Kot, M. & Yıkılmış, A. (2018). Zihin Yetersizliği Olan Öğrencilere Problem Çözme Becerisinin Öğretiminde Şemaya Dayalı Öğretim Stratejisinin Etkisi. *Kalem Eğitim ve Sağlık Hizmetleri Vakfı*, 8(2), 335-358.

- Kuhn, D. & Dean, D. (2004). A bridge between cognitive psychology and educational practice. *Theory into Practice*, 43(4), 268-273
- Landerl, K., Göbel, S. M., & Moll, K. (2013). Core deficit and individual manifestations of developmental dyscalculia (DD): The role of comorbidity. *Trends in Neuroscience and Education*, 2, 38 – 42.
- Landerl, K., & Moll, K. (2010). Comorbidity of learning disorders: Prevalence and familial transmission. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(3), 287–294
- Liberman, A. L. (1996). *Speech: A special code*. MIT Press.
- Lichtenstein, R. (2014). Best practices in identifying learning disabilities. İçinde Harrison, P. L., & Thomas, A. (Eds.), *Best practices in school psychology VI: Data-based and collaborative decision making* (s. 331–354). Bethesda: National Association of School Psychologists Publications.
- Lipman, M. (1988). Critical thinking—What can it be? *Educational Leadership*, 46(1), 38-43.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1–14.
- Malkoç, G. & Kırnaz, S. (2017). Moxo Sürekli Performans Testinin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Değerlendirme Aracı Olarak Kullanılması. <https://www.moxoturkiye.com/wp-content/uploads/2017/10/Selin-K%C4%B1rnaz-Makale.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Martinez, M. E. (2006). What is metacognition? *Phi Delta Kappan*, 696-699.
- Mattison, R. E. & Mayes, S. D. (2012). Relationships between learning disability, executive function, and psychopathology in children with ADHD. *J. Atten. Disord.* 16,138 - 146.
- Mazzocco, M. M. M. (2007). Defining and differentiating mathematical learning disabilities and difficulties. İçinde D. B. Berch & M. M. M. Mazzocco (Eds.), *Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities* (s. 29–47). Baltimore: Brookes.
- McLeod, L. (1997). Young children and metacognition: Do we know what they know they know? And if so, what do we do about it? *Australian Journal of Early Childhood*, 22(2), 6-11.
- Metcalf, J. (1996). Metacognitive Processes. In E.L.Bjork and R.A. Bjork (Eds.), *Memory: Handbook of Perception and Cognition*, New York: Academic Press.

- Mogasale, V. V., Patil, V. D., Patil, N. M., & Mogasale, V. (2011). Prevalence of Specific Learning Disabilities Among Primary School Children in a South Indian City. *The Indian Journal of Pediatrics*, 79(3), 342-347.
- Mortley, J., Enderby, P. & Petheram, B. (2001). Using a computer to improve functional writing in a patient with severe dysgraphia. *Aphasiology*, 15(5), 443 - 461.
- Netz, Y., Zeev, A., & Dunskey, A. (2018). Postural control and posture-unrelated attention control in advanced age—An exploratory study. *Maturitas*, 116, 130 - 136.
- National Center for Education Statistics. (2018). *Children and youth with disabilities*. http://nces.ed.gov/programs/coe/indicator_cgg.asp adresinden 1 Mart 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Ozols, E. J. & Rourke, B. P. (1991). Classification of young learning-disabled children according to patterns of academic achievement: validity studies. In: Rourke BP, ed. *Neuropsychological Validation of Learning Disability Subtypes*. Guilford Press, 97 – 123.
- Özan, G. B. (2017). *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Özel Öğrenme Güçlüğü Olan 9-12 Yaş Aralığındaki Çocuklarda Bibliyoterapi Kullanımının Kişilerarası Sorun Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öztürk, E. (2012). Okuma Stratejileri Üstbilişsel Farkındalık Envanteri'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 11(2), 292-305.
- Paris, S. G. & Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. *Remedial and Special Education*, 11(6), 7-15.
- Pekel, D. (2010). *Özel Öğrenme Güçlüğü Olan ve Olmayan Çocukların Üst Bilişsel Özelliklerinin Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pievsky, M.A., & McGrath, R.E. (2018). The Neurocognitive Profile of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Review of Meta-Analyses. *Arch. Clin. Neuropsychol.* 33, 143–157.
- Pratelli, M. (1995). *Dysgraphia*. Portland, OR, USA: Erickson.
- Ray, K. & Smith, M. C. (2010). The kindergarten child: What teachers and administrators need to know to promote academic success in all children. *Early Childhood Education Journal*, 38(1), 5-18.
- Reigosa-Crespo, V., Valdés-Sosa, M., Butterworth, B., Estévez, N., Rodríguez, M., Santos, E., et al. (2012). Basic numerical capacities and

- prevalence of developmental dyscalculia: The Havana survey. *Developmental Psychology*, 48, 123–135
- Rose, J. (2009). *Identifying and teaching children and young people with dyslexia and literacy difficulties*. <http://www.the-dyslexia-spldtrust.org.uk/media/downloads/inline/the-rosereport.1294933674.pdf>
- Rosenblum, S., Weiss, P. L. & Parush, S. (2004). Handwriting evaluation for developmental dysgraphia: Process versus product. *Reading Writing*, 17, 433.
- Schneider, W. & Lockl, K. (2002). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents. İçinde Perfect, T. & Schwartz, B. (Eds.), *Applied metacognition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26(1-2), 113-125.
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139.
- Schraw, G. & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351-371.
- Seidenberg, M. (2017). *Language at the speed of sight: How we read, why so many cannot, and what can be done about it*. Basic Books.
- Seixas, M., Weiss, M., & Muller, U. (2012). Systematic review of national and international guidelines on attention-deficit hyperactivity disorder. *J. Psychopharmacol.* 26, 753–765
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. [Development Learning and Teaching Theoretic Practice]. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Shalev, R. S., Manor, O., & Gross-Tsur, V. (2005). Developmental dyscalculia: A prospective six-year follow-up. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 47(2), 121–125.
- Share, D. L., McGee, R., & Silva, P. D. (1989). I. Q. and reading progress: A test of the capacity notion of I. Q. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 28, 97 - 100.
- Slobodin, O., Cassuto, H. & Berger, I. (2015). Age-Related changes in distractibility: developmental trajectory of sustained attention in ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 1-11.

- Stefansson, H., Meyer-Lindenberg, A., Steinberg, S., Magnusdottir, B., Morgen, K., Arnarsdottir, S., et al. (2014). CNVs conferring risk of autism or schizophrenia affect cognition in controls. *Nature*, *505*(7483), 361 - 366.
- Şahin, Ç. (2004). Problem Çözme Becerisinin Temel Felsefesi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *10*, 160 – 171.
- Tindal, G. & Nolet, V. (1995). Curriculum-based measurement in middle and high schools: Critical thinking skills in content areas. *Focus on Exceptional Children*, *27*(7), 1-22.
- Tonnessen, F. E. (1997). How can we best define “dyslexia”? *Dyslexia*, *3*, 78–92.
- Torgesen, J. K. (2002). Empirical and theoretical support for direct diagnosis of learning disabilities by assessment of intrinsic processing weaknesses. İçinde R. Bradley, L. Danielson, & D. Hallahan (Eds.), *Identification of learning disabilities: Research to practice* (s. 565–650). Lawrence Erlbaum
- Tozer, S.E., Violas, P.C., & Senese, G. (1993). *School & society: Educational practice as social expression*. New York: McGraw Hill.
- Trainin, G., & Swanson, H. L. (2005). Cognition, Metacognition, and Achievement of College Students with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *28*(4), 261–272.
- Vaughn, S., & Fuchs, L. S. (2006). A response to “competing views: A dialogue on response to intervention” why response to intervention is necessary but not sufficient for identifying students with learning disabilities. *Assessment for Effective Intervention*, *32* (1), 58–61.
- Veenman, M. V.J., Bernadette H.A.M., Hout-Wolters, V. & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and Learning: Conceptual and Methodological Issues. *Metacognition Learning*, *1* (1): 3–14.
- Wajnsztein, A. B., Bianco, B. & Barbosa, C. P. (2016). Prevalence of inter-hemispheric asymetry in children and adolescents with interdisciplinary diagnosis of non-verbal learning disorder. *Einstein (Sao Paulo)*, *14*(4), 494-500.
- Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D. P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., Almeqdad, Q., & Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, *4*(1), 63-85.
- WHO. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: WHO.

- Willingham, D. T. (2007). Critical thinking: Why is it so hard to teach? *American Educator*, 8-19.
- Woods D.R., Hrymak, A.N., Marshall, R.R., Wood, P.E., Crowe, C.M., Hoffman, T.W., Wright, J.D., Taylor, P.A., Woodhouse, K.A., Bouchard, C.G.K., Developing problem solving skills: The McMaster problem solving program. *ASEE J of Engng Educ.*, 86(2), 75-91 (1997).
- Wong, T. T. Y., Ho, C. S., & Tang, J. (2014). Identification of children with mathematics learning disabilities (MLDs) using latent class growth analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 2906 - 2929.
- Yavuzer, H. (2007). *Çocuğu tanımak ve anlamak* (6. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yurdakul, B., & Demirel, Ö. (2011). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üstbiliş farkındalıklarına katkısı. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 1(1), 71 – 85.

EK 1. Sosyo- Demografik Bilgi Formu

Sayın katılımcılar; Aşağıdaki sorular bilimsel amaçlı bir araştırma için yapılmaktadır. Bu sebeple sorulara katılımcıları temsilen içtenlikle cevap vermeniz araştırmanın güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Araştırmada gizlilik ilkesi gereği kimlik bilgilerinize ihtiyaç bulunmamaktadır, adınızı soyadınızı yazmayınız. Her soru için mümkün olduğunca samimi bir şekilde size uyan cevabı işaretleyiniz. Lütfen her maddeyi cevaplandığından emin olun. Katılımınız için teşekkür ederim.

1. Cinsiyetiniz
 - Kadın
 - Erkek
2. Yaşınız
 - 8
 - 9
 - 10
 - 11
 - 12
3. Aile de Özel Öğrenme Güçlüğü tanısı almış farklı bir birey var mı?
 - EVET
 - HAYIR
4. Katılımcı da eş tanı mevcut mu?
 - EVET
 - HAYIR

EK 2. Üst Biliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu (ÜBÖ-ÇE)

Bu anket gençlerin nasıl düşündüklerini incelemektedir. Aşağıda sizin gibi genç bireyler tarafından ifade edilmiş bazı cümleler listelenmiştir. Her bir maddeyi okuyarak her birinin sizin için **genellikle** ne kadar uygun olduğunu ilgili rakamı daire içine alarak belirtin. Lütfen tüm maddeleri cevaplandırın. Bu ankette doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır.

1: kesinlikle katılmıyorum 2: biraz katılmıyorum
3: biraz katılıyorum 4: kesinlikle katılıyorum

	Kesinlikle katılmıyorum	Biraz katılmıyorum	Biraz katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Bir şeyler hakkında şimdi endişelenirsem, gelecekte daha az sorun yaşarım.	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Endişelenmek iyi bir şey değil çünkü bana hiç iyi gelmiyor.	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Kafamdan geçenleri çoğu zaman fark ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK 3. Üst Biliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu (ÜBÖ-ÇE) Kullanım İzni:

Kullanım İzni Talebi- Üstbiliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu ■ Gelen Kutusu ✕

mine.avanas36@gmail.com mine.avanas36

16 Kas 2020 13:44 (9 gün

önce) İyi günler, ben Yakındoğu Üniversitesi Klinik Psikoloji Yüksek Lisans Öğrencisi Mine AVANAŞ. Yüksek lisans tezimde ' Özel öğrenme güçlüğü tanısı almış ve almamı

Metehan IRAK

16 Kas 2020 17:33 (9 gün önce) ☆

Alıyor ben ▼

Tabii kullanabilirsin, selamlar.

Metehan

Gönderen: mine.avanas36@gmail.com mine.avanas36 <mineavanas36@gmail.com>

Gönderildi: 16 Kasım 2020 Pazartesi 13:44

Kime: Metehan IRAK <metehan.irak@eas.bau.edu.tr>

Konu: Kullanım İzni Talebi- Üstbiliş Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu

...

[İleti kısaltıldı] [Tüm iletileri görüntüle](#)

2 Ek



Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için A

EK 4. Problem Çözme Envanteri

PROBLEM ÇÖZME ÖLÇEĞİ	Tamamen Katılıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Ara Sıra Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
1. Bir sorunu çözemediğimde, neden çözemediğimi düşünmem.				
2. Bir sorunu ilk denememde çözemezsem, bu sorunu bir daha çözemeyeceğimi düşünürüm.				
3. Bir sorunu çözebilmek için belirli bir yol izledikten sonra beklediğim sonuçla ortaya çıkan sonucu karşılaştırırım.				

EK 5. Problem Çözme Envanteri Kullanım İzni:

mine.avanas36@gmail.com mine.avanas36

23 Kasım Paz 16:59 (7 gün önce)

İyi günler, ben Yakındoğu Üniversitesi Klinik Psikoloji Yüksek Lisans Öğrencisi Mine AVANAŞ. Yüksek lisans tezimde "Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların üstbil

Nergiz KARDAS

25 Kasım Çar 13:39 (5 gün önce)

Alıcı: ben

Merhaba,

Ölçeği kullanabilmemiz için ekte gönderiyorum. Puanlama likert ölçek tiplerinde olduğu gibi sıralı bir şekilde olup (1 puan-2 puan-3 puan-4 puan) problem çözme becerisinin düşüklüğünü gösteren maddelerde ters puanlama şeklindedir.

Ayrıca aşağıdaki linke ölçeğe ilişkin bilgiler ve hangi alt boyutta hangi maddelerin olduğu bilgisi aşağıda yer almaktadır.

Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Problem Çözme Yeteneğine Güven: 2-5-6-10-12-13-14-18. maddeler

Yaklaşma-Kaçınma: 1-3-7-11-15-17-18. maddeler

Kişisel Kontrol: 4-8-9-19-20. maddeler

<https://iaad.halkeksi.net/olcek/ortblem-cozme-envanteri>

...



Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar

EK 6. Gönüllü Onam Formu

Sayın Katılımcı, Bu anket Özel Öğrenme Güçlüğü Tanısı almış bireylerin üstbiliş seviyelerinin, problem çözme becerilerinin ve sürekli performanslarının ilişkisini inceleyebilmek adına yapacağım araştırmanın bir parçasıdır. Ölçekler Bolu ADAL Psikolojik Danışmanlık Merkezi' nde 8-12 yaş grubundaki Özel Öğrenme Güçlüğü tanısı almış danışanlara uygulanacaktır. Toplanan veriler Klinik Psikoloji Yüksek Lisans tez çalışması için kullanılacaktır. Aşağıdaki bilgileri doldurarak çocuğunuz adına araştırmaya katılmayı kabul etmiş olacaksınız.

Katılımcı Adı/Soyadı: -----

İmza: -----

Tarih: -----

EK 7. Aydınlatılmış Onam Formu

Sayın Katılımcı,

Bu araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Ankette isim soyisim gibi kimlik bilgileri sorulmayacaktır. Bu alışma süresince toplanan veriler, yalnızca akademik araştırma amacı ile kullanılacaktır ve yalnızca ulusal/uluslararası akademik toplantılarda ve/veya yayınlarda sunulacaktır.

Benimle iletişime geçerek istediğiniz zaman çalışmadan ekilebilirsiniz. Eğer çalışmadan ekilirseniz, sizden toplanan tüm veriler veri tabanından silinecektir ve sizinle ilgili olan veriler çalışmada kullanılmayacaktır. Bu konu ile ilgili herhangi bir sorunuz veya endişeniz olursa, bana aşağdaki iletişim bilgilerinden ulaşabilirsiniz.

Mine AVANAŞ

Sosyal Bilimler Enstitüsü / Klinik Psikoloji Yüksek Lisansı

Yakın Doğu Üniversitesi

Tel: 0530 186 4112

E-posta: mineavanas36@gmail.com

EK 8. Özgeçmiş

Mine AVANAŞ, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Psikoloji Danışmanlık Rehberlik Bölümü' nden 2017 yılında mezun olmuştur. Lisans eğitimi süresince ve sonrasında bir çok terapi ve test eğitimini tamamlamış, dezavantajlı okullara ve çocuklara yönelik birden fazla sosyal sorumluluk projesinde yer almıştır. 2017 Ekim ayı itibariyle kendine ait psikolojik danışmanlık merkezinde çalışmaktadır.

EK 9. İntihal Raporu

ÖZGÜL ÖĞRENME

ORJİNALLIK RAPORU

% **6**

BENZERLİK ENDEKSİ

% **6**

İNTERNET KAYNAKLARI

% **1**

YAYINLAR

%

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

TÜM KAYNAKLARI EŞLEŞTİR (SADECE SEÇİLİ OLAN KAYNAĞI YAZDIR)

%4

★ docs.neu.edu.tr

İnternet Kaynağı

Alıntıları çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

Kapat

EK 10. Etik Kurul Onayı

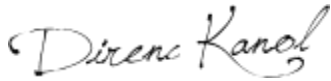
17.12.2020

Sayın Mine Avanaş

Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na yapmış olduğunuz YDÜ/SB/2020/867 proje numaralı ve “**Özel Öğrenme Güçlüğü Tanısı Almış Çocukların Üstbiliş İşlevleri, Problem Çözme Becerileri ve Sürekli Performanslarının İncelenmesi**” başlıklı proje önerisi kurulumuzca değerlendirilmiş olup, etik olarak uygun bulunmuştur. Bu yazı ile birlikte, başvuru formunuzda belirttiğiniz bilgilerin dışına çıkmamak suretiyle araştırmaya başlayabilirsiniz.

Doçent Doktor Direnç Kanol

Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Raportörü



Not: Eğer bir kuruma resmi bir kabul yazısı sunmak istiyorsanız, Yakın Doğu Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na bu yazı ile başvurup, kurulun başkanının imzasını taşıyan resmi bir yazı temin edebilirsiniz.