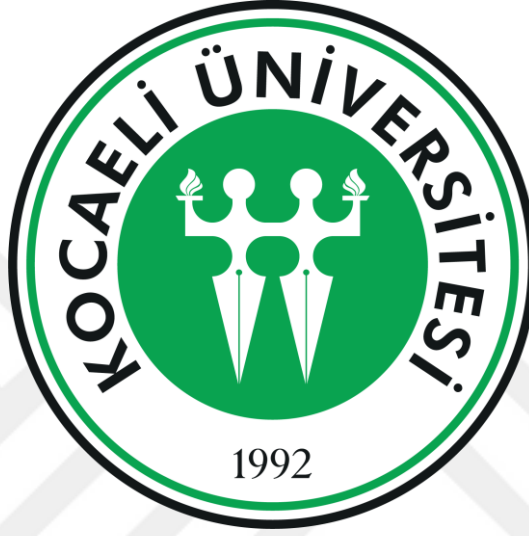


**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ**



**HİPERODAKLANMA, YARATICILIK VE MİZAHIN
DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU
TANISI VE BELİRTİ ŞİDDETİ İLE İLİŞKİSİ**

ARŞ. GÖR. DR. İLAY DEMİR

**ÇOCUK VER ERGEN RUH SAĞLIĞI VE
HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
UZMANLIK TEZİ**

İÇİNDEKİLER DİZELGESİ

TEŞEKKÜR	iv
KISALTMALAR DİZELGESİ	vi
TABLOLAR DİZELGESİ.....	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU.....	3
2.1.1. Tarihçe	3
2.1.2. Epidemiyoloji	5
2.1.3. Etiyopatogenez	6
2.1.3.1. Genetik Etkenler	6
2.1.3.2. Biyolojik Etkenler	8
2.1.3.3. Nöroanatomik ve Nöroişlevsel Özellikler	9
2.1.3.4. Psikososyal ve Çevresel Etkenler	10
2.1.4. Tanı Ölçütleri	11
2.1.5. Klinik Görünüm ve Prognoz	14
2.1.6. Eş Tanı	16
2.1.7. Ayırıcı Tanı	18
2.1.8. Tedavi	19
2.2. YARATICILIK.....	21
2.2.1. Yaratıcı Düşünceye İlişkin Kuramsal Yaklaşımlar.....	21
2.2.1.1. Psikanalitik Kuram.....	22
2.2.1.2. Hümanistik Yaklaşım.....	22
2.2.1.3. Çevresel Yaklaşım.....	22
2.2.1.4. Çağrışımçı Yaklaşım.....	23
2.2.1.5. Algı Temelli Yaklaşım.....	23
2.2.1.6. Gestalt Yaklaşımı.....	23
2.2.1.7. Bilişsel-Gelişimsel Kuram.....	24
2.2.1.8. Yaratıcılıkta Dört Evre Kuramı.....	24
2.2.2. Yaratıcılık ile DEHB İlişkisi.....	24
2.3. HİPERODAKLANMA.....	26
2.3.1. Hiperodaklanma ve DEHB İlişkisi.....	27

2.4. MİZAH.....	29
2.4.1. Mizah Türleri.....	30
2.4.1.1. Katılımcı Mizah.....	30
2.4.1.2. Kendini Geliştirici Mizah.....	30
2.4.1.3. Saldırgan Mizah.....	31
2.4.1.4. Kendini Yıkıcı Mizah.....	31
2.4.2. Mizah ve DEHB İlişkisi.....	31
3. YÖNTEM VE GEREÇLER.....	34
3.1. Örneklem	34
3.2. Yöntem	35
3.3. Veri Toplama Araçları.....	35
3.3.1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu	35
3.3.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T)	36
3.3.3. Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form (CADÖ-YK).....	36
3.3.4. İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği Kısa Formu (İOOBÖ-KF).....	37
3.3.5. Aşırı Odaklanma Ölçeği Sorularının Çocuklara Uygun Şekilde Dönüştürülmüş Formları (Çocuk ve Ebeveyn, HÖ-Ç/HÖ-E).....	37
3.3.6. Torrance Yaratıcı Düşünce Testi (TYDT).....	38
3.3.7. Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği (ÇİMTÖ).....	38
4. BULGULAR.....	40
4.1. Grupların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması	40
4.2. Katılımcılara Ait Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	42
4.2.1. Gruplara Göre CADÖ-YK Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	42
4.2.2. Gruplara Göre İOOBÖ-KF, ÇİMTÖ Toplam ve Alt Ölçekleri, HÖ-Ç, HÖ-E, TYDT Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	43
4.2.3. DEHB Grubunda DEHB Medikal Tedavisi Alım Durumuna Göre İOOBÖ-KF, ÇİMTÖ Toplam ve Alt Ölçekleri, HÖ-Ç, HÖ-E, TYDT Toplam ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	44
4.2.4. TYDT'nin DEHB'yi Ayırt Etme Gücü (ROC Analizi).....	44

4.2.5. HÖ-E'nin DEHB'yi Ayırt Etme Gücü (ROC Analizi).....	46
4.3. Katılımcılara Ait Ölçek ve Alt Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon.....	47
5. TARTIŞMA.....	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	65
7. ÖZET.....	69
8. İNGİLİZCE ÖZET.....	70
9. KAYNAKÇA.....	71
10. EKLER.....	91
10.1. Sosyodemografik Bilgi Formu.....	91
10.2. Yenilenmiş Conners Ebeveyn Derecelendirme Ölçeği-Kısa (13-17 yaş).....	92
10.3. Aşırı Odaklanma Ölçeği'nin Çocuklara Uygun Şekilde Dönüştürülmüş Ebeveyn Formu.....	94
10.4. Aşırı Odaklanma Ölçeği'nin Çocuklara Uygun Şekilde Dönüştürülmüş Çocuk Formu.....	95
10.5. İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği-Kısa Form (İOOBÖ9-KF).....	96
10.6. Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği.....	97

TEŞEKKÜR

Bugünlere gelmemi sağlayan, en büyük desteğim anneme, her zaman yanımda olan kız kardeşime ve sevgili babama,

Tez sürecimde çalışmalarımı yakından ilgilenen, uzmanlık eğitimim süresince desteğini her zaman hissettiğim, dört yıl boyunca bana örnek olarak özverili hekimliği, çalışma disiplini ve meslek ahlakını benimseten, öğrencisi olmanın gururunu her daim yaşayacak olduğum değerli hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Nursu Çakın Memik'e,

Uzmanlık eğitimim sırasında verdikleri nice emeklerle, aktardıkları bilgi ve deneyimleriyle beni yetiştiren ve meslek hayatımda kalıcı izler bırakan, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyeleri, değerli hocalarım; Prof. Dr. Özlem Yıldız Gündoğdu, Prof. Dr. Şahika Gülen Şişmanlar, Doç. Dr. İrem Damla Çimen, Doç. Dr. Burcu Kardaş, Doç. Dr. Ömer Kardaş'a ve Dr. Öğr. Üyesi Gökçe Yağmur Efendi'ye,

Çocuk nörolojisi rotasyonu sürecinde bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, kendisiyle birlikte çalışma fırsatı bulmanın mutluluğunu yaşadığım Prof. Dr. Bülent Kara'ya,

Erişkin psikiyatrisi rotasyonum sırasında bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan Prof. Dr. Aslıhan Polat, Prof. Dr. Elif Tatlıdil, Doç. Dr. Bahadır Geniş, Dr. Öğr. Üyesi Diğdem Göverti ve psikiyatrideki asistan arkadaşlarıma,

Uzmanlık eğitimim boyunca güzel bir ortam sağlayan, tanımaktan ve birlikte çalışmaktan keyif aldığım tüm asistan arkadaşlarıma ve bölümümüzdeki diğer çalışma arkadaşlarıma,

On beş yıldır her türlü zorlukta yanımda olup bana sonsuz güven ve destek veren sevgili arkadaşım Adel Şensoy'a,

Asistanlık sürecimi güzelleştirerek her zaman yanımda olan Gözde Zeybel'e,

İlkokuldan beri beni hayata hazırlayan ve hekim olma yolunda ilk rehberim olan sevgili öğretmenim Aynur Onur'a tüm kalbimle teşekkürlerimi sunarım.

Dr. İlay Demir
Ekim 2025, Kocaeli



KISALTMALAR DİZELGESİ

AB	Anksiyete Bozukluğu
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADRA	Adrenergic Receptor, Alpha
AHQ	Yetişkin Hiperfokus Anketi
BB	Bipolar Bozukluk
BDNF	Brain-Derived Neurotrophic Factor
CADÖ-YK	Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form
CHRNA4	Cholinergic Receptor, Nicotinic, Alpha 4 Subunit
COMT	Katekol-O-Metiltransferaz
ÇDŞG-ŞY	Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi - Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması
ÇİMTÖ	Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği
DA	Dopamin
DAT 1	Dopamin Taşıyıcı Protein
DB	Davranım Bozukluğu
DBH	Dopamin Beta Hidroksilaz
DDC	Dopa Dekarboksilaz
DEHB	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
DRD	Dopamin Reseptörü
DSM	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)

GABA	Gaba Amino Bütirik Asit
GRIN2A	Glutamate Ionotropic Receptor NMDA Type Subunit 2A
GRM7	Glutamate Metabotropic Receptor 7
GWAS	Genom Çapında İlişkilendirme Çalışmaları
HO	Hiperodaklanma
HÖ-E/Ç	Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş ebeveyn ve çocuk formları
HTR	Hydroxytryptamine Receptor
HTT	Hydroxytryptamine Transporter
İOOB	İnternet Oyun Oynama Bozukluğu
İOOBÖ-KF	İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği Kısa Formu
KOKGB	Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu
MAO	Monoamin Oksidaz
MR	Manyetik Rezonans
NA	Noradrenalin
OKB	Obsesif Kompulsif Bozukluk
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
ÖÖG	Özgül Öğrenme Güçlüğü
ROC	Receiver Operating Characteristic
SKVF	Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu
SNAP25	Synaptosomal-Associated Protein-25
TB	Tik Bozuklukları

TH	Tirozin Hidroksilaz
TPH	Triptofan Hidroksilaz



TABLÖLAR DİZELGESİ

Tablo 1. DEHB'si Olan ve Olmayan Çocuklarla Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	42
Tablo 2. DEHB'si Olan ve Olmayan Çocuklarla CADÖ-YK, İOOBÖ-KF, ÇİMTÖ, HÖ-Ç, HÖ-E ve TYDT Puanlarının Karşılaştırılması.....	43
Tablo 3. DEHB'si Olan Çocukların DEHB Medikal Tedavisi Alım Durumuna Göre İOOBÖ-KF, ÇİMTÖ, HÖ-Ç, HÖ-E ve TYDT Puanlarının Karşılaştırılması.....	44
Tablo 4. DEHB'si Olan Çocukların TYDT Sözel Yaratıcılık Puanlarına İlişkin ROC Tablosu.....	45
Tablo 5. DEHB'si Olan Çocukların HÖ-E Puanlarına İlişkin ROC Tablosu.....	47
Tablo 6. DEHB'si Olan Çocukların HÖ-E, CADÖ-YK, İOOBÖ-KF ve HÖ-Ç Puanlarının Korelasyonu.....	48
Tablo 7. DEHB'si Olan Çocukların ÇİMTÖ Puanları ile İOOBÖ-KF, HÖ-E, HÖ-Ç ve CADÖ-YK Puanlarının Korelasyonu.....	49
Tablo 8. DEHB'si Olan Çocukların TYDT Puanları ile HÖ-E, CADÖ-YK, İOOBÖ-KF, HÖ-Ç ve ÇİMTÖ Puanlarının Korelasyonu..	50

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB); bireyin gelişimi ile uyumsuz düzeyde dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve artmış dürtüsellikten oluşan; çocuk ve ergenlerde en sık rastlanan nörogelişimsel bozukluklardan biridir. DEHB tanısı genellikle çocukluk döneminde konulur; ancak yetişkinlikte de etkileri devam edebilir (1). 2021 yılında ABD’de yapılan bir çalışmada 3-17 yaş arası çocuk ve ergenlerde DEHB yaygınlığı %8,7 olarak bulunmuştur (2). 2023 yılında yapılan bir başka meta-analiz çalışmasında, 3-12 yaş arası DEHB yaygınlığı %7,6; 12 ile 18 yaş arasındaki ergenlerde ise %5,6 olarak bulunmuştur (3).

DEHB’de kişilerin; ilgilerini çeken aktivitelere sıkıştıkları ve saatlerce bu aktiviteleri sürdürdükleri, çevrelerine olan ilgilerini kaybettikleri, zamanın nasıl geçtiğini anlamadıkları bildirilmektedir. Bireyler, ihmal ettikleri şeylerin farkında olmalarına rağmen yaptıkları işi bırakamadıklarını belirtirler (4). Hastalar tarafından ‘hipnotik bir büyü’ye benzetilen bu aşırı yoğunlaşma dönemleri hiperodaklanma (HO) olarak tanımlanmıştır (3). DEHB, otizm spektrum bozukluğu (OSB) ve şizofreni ile ilişkilendirilen HO; sağlıklı popülasyonda da görülmekle birlikte, DEHB’de daha yaygın ve kronik görülmektedir (5).

DEHB’li çocuklar, dürtü kontrolü ve çalışma belleği sorunları yaşadıklarından (6), yeni ve heyecan verici durum ve ortamlardan kolayca etkilenip bunlar için uzun süre vakit ayırabildikleri; bunun da HO’ya yol açabileceği düşünülmektedir. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı’nın beşinci baskısına (DSM-5) göre DEHB’nin belirtilerinden biri, çocuğun ‘doğrudan konuşulduğunda dinlemiyor gibi görünmesi’dir. DSM-5, bu belirtiyi HO olarak açıkça belirtmese de akademik yazında bu ölçüt yaygın bir şekilde HO olarak yorumlanır (7, 8).

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme kavramları psikoloji yazınında 1994-1995 yıllarından itibaren yer almaya başlamıştır (9). Yaratıcılık çalışmalarının öncüsü Guilford (1957), yaratıcılığı yeni ilişkileri görme ve ifade etme olarak tanımlamaktadır (10). Wilson, Guilford ve Christensen (1953) yaratıcılığı; sorulara verilen cevapların olağan dışılığı; uzak, alışılmadık ve geleneksel olmayan çağrışımlar üretebilme ve bunların ifade edilmesindeki parlak zeka olarak tanımlamışlardır (11). Yaratıcı düşünme yeni ve

alışılmamış ürünler oluşturma, keşfetme, hayal gücünü kullanma, varsayımda bulunma, tahmin etme süreçlerini içermektedir (12). DEHB ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar sınırlı olmakla birlikte sonuçlar değişkenlik göstermektedir (13).

Mizah; edebiyat, felsefe, psikoloji ve sosyoloji gibi birçok bilim dalının konusu olmuştur. Modern mizahın öncüsü olarak görülen Hobbes'a göre mizah ve gülme; bireyin kendisinin geçmişindeki zayıflıkları, çevresindeki insanların var olan zayıf yönleri ile kıyaslaması sonucu içinde oluşan zafer duygusudur. Martin ve Lefcourt (1984) mizahın; canlılık ve gevşeme gibi bedensel, ayrıca çevre ile sağlıklı iletişim kurma ve stresli durumlarla başa çıkma gibi psikolojik bir durum olarak ele alınabilecek; bireyi eğitici ve geliştirici bir kişilik özelliği olduğu tanımını yapmışlardır (14). Gloss (1989) ise mizahı üç evrede açıklamıştır: Birinci evre; herkesin yapabileceği ve yaşa veya okumaya bağlı olmaksızın herkesin anlayabileceği evredir. İkinci evredeki mizah, baskı altındaki bir durumdan kurtulma ile ortaya çıkar. Üçüncü evre; kolay anlaşılmayan, akıl yetenekleri gerektiren mizah evresidir (15). Mevcut alanyazına göre mizahın çeşitli yönleri ile DEHB'de yaygın olarak gözlemlenen belirtiler arasında korelasyon bulunmaktadır (16).

DEHB'nin güçlü yönlerine dair bilimsel kanıtlar sınırlıdır ve çoğunlukla nitel çalışmalardan oluşmaktadır (17). Yazında DEHB'nin HO, yaratıcılık ve mizah ile ilişkisi genellikle ayrı ayrı çalışmalarda incelenmiştir. Bu çalışmaların tamamına yakını yetişkin katılımcılarla yapılmış olup; çocuk ve ergenlerdeki DEHB belirtileriyle ilişkilerine dair bulguların genellenebilirliği sınırlıdır. Alanyazın, DEHB'nin geniş bir yelpazede güçlü yönlerini tanımlamıştır ancak hala nicel çalışmalarla doğrulanmasına ihtiyaç vardır. DEHB'nin bağlama duyarlı adaptif boyutlarını daha iyi anlamak, tedavide bu olumlu özelliklerden yararlanmayı ve onları destekleyecek farklı yaklaşımlar geliştirmeyi sağlayabilir. Çalışmamızın amaçları DEHB'li çocuklarda; HO belirtisinin olup olmadığı, var ise yaygınlığı ve şiddetini saptamak; yaratıcılık düzeyini belirlemek; mizah düzeyi ve sık kullanılan mizah tarzlarını belirleyerek DEHB tanısı olmayan grupla karşılaştırmaktır. Mevcut çalışma, çocuk ve ergenlerde DEHB tanısı ve belirti şiddeti ile HO, yaratıcılık ve mizah arasındaki ilişkiyi inceleyen, ulusal ve uluslararası yazındaki ilk çalışmadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

DEHB; bireyin gelişimi ile uyumsuz düzeyde dikkat dağınıklığı, dikkati sürdürmemesi, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik belirtileri ile beraber; toplum, okul veya iş ile ilgili alanlarda işlevselliğin azalmasına sebep olan nörogelişimsel bir bozukluktur. Tanı için belirtilerin 12 yaşından önce ortaya çıkması ve en az 6 aydır devam etmesi gereklidir (18). Çocukluk çağında en sık rastlanan bu nöropsikiyatrik bozukluğun en temel özellikleri; dikkat süresinin kısalığı ve kontrolünde zorluk yaşanan hareketlilik/dürtüsellik nedeniyle davranışsal ya da bilişsel sorunlardır (19).

Dikkat eksikliği olan çocuklarda üstlendikleri görevleri bitirmede zorlanma, bir işi bitirmeden diğerine geçme, karşısındakini dinlemiyormuş gibi görünme ve dış uyaranlarla dikkatin kolayca dağılıyor olması en sık rastlanan belirtilerdir (20,21). Dürtüsellik belirtileri ise acelecilik, sabırsızlık, sıra beklemede güçlük, konuşmaların sonunu ekleyememe ve konuşmaları bölmedir (22).

DEHB, kişinin ev, okul, toplum ya da iş hayatındaki ilişkilerini olumsuz etkileyerek kişinin dikkatini vermesi gereken işlerine ya da görevlerine dikkatini engeller. Buna ek olarak bu kişiler aşırı hareketlilik, acelecilik, fazla konuşkanlık ve dürtüsellik gibi davranışlar nedeniyle sosyal ilişkilerinde sıkıntılar yaşayabilirler. Öte yandan, bu kişilere özgü çevresel düzenlemeler ve uygun tedavi sayesinde beyin fonksiyonlarının normale döndüğü ve odaklanma zorluklarının azaldığı görülebilmektedir (23, 24).

2.1.1. Tarihçe

DEHB'nin tanılama süreci ve kavramsallaşması 18. yüzyıla kadar uzanmaktadır (25). “Dikkat eksikliği” kavramı ilk kez 1775 yılında Alman hekim Melchior Adam Weikard tarafından kullanılmıştır (26). Sir Alexander Crichton; 1798 yılında, yazdığı eserinde dikkat dağınıklığının her zaman patolojik bir durum olmayabileceğini belirtmiş ve anormal dikkatsizliği, herhangi bir nesneye gerekli düzeyde dikkat gösterememe şeklinde tanımlamıştır. Ayrıca, bazı vakalarında ‘deliliğin sınırına varacak kadar öfke uyandıran’ bir tür dürtüsellik gözlemlediğini ifade etmiştir; ancak hiperaktiviteye dair herhangi bir belirtiden söz etmemiştir (27).

Sir George Frederic Still'in 1902 yılındaki Goulstonian dersleri, birçok araştırmacı tarafından 'DEHB tarihinin bilimsel başlangıç noktası' olarak değerlendirilmiştir. Still, bu derslerde 'Ahlaki Kontrol Eksikliği' olarak adlandırdığı, belirgin dikkat ve davranış sorunları sergileyen, aşırı hareketli, otoriteye karşı çıkan, disipline uymakta zorlanan ve duygu düzenlemede güçlük çeken olgulara yer vermiştir (27).

1930'lu yıllarda Kahn ve Cohen doğum sırasında ya da sonrasında beyin sapında oluşan zedelenmeler sonucu aşırı hareketlilik meydana geldiğini ve bu nedenle çocuklarda sakin kalmakta zorlanma, sakarlık, öfke patlamaları gibi sorunların ortaya çıktığını öne sürdükleri olgu serileri bildirmişlerdir (28, 29).

1947 yılında Strauss ve arkadaşları aşırı hareketlilik, huzursuzluk, ataklık, perseverasyon ve davranış problemleri gösteren çocuklarda gösterilemeyen beyin hasarı olduğunu belirterek bu durumu 'Minimal Beyin Zedelenmesi Sendromu' olarak isimlendirmiş, bu durumun organik temelli bir bozukluk olduğunu da belirtmiştir (30, 31). Sonraki yıllarda çocuklarda görülen hiperaktif davranışın nedeninin herhangi bir şekilde oluşan 'Minimal Beyin Hasarı' olduğu varsayımı devam etmiştir. Dikkat eksikliği, dürtüsellik ve hiperaktiviteden oluşan üç temel belirtinin DEHB'yi tanımlayan özellikler olduğu fikri, minimal beyin hasarı tanımıyla birlikte ortaya konmuştur (33). 1950'li yıllarda ise Laufer ve arkadaşları aşırı hareketli çocuklar için "Hiperkinetik Dürtü Bozukluğu" terimini kullanmışlardır (32).

Wender, 2001 yılında; bu sendromun içeriğinde yer alan temel davranışsal ve/veya bilişsel anormallikleri genellikle aşırı hareketlilik, dikkat eksikliği, dürtüsellik, duygusal dalgalanmalar ve immatürite şeklinde tanımlanmıştır. Buna eşlik eden anormallikleri ise zayıf akran ilişkileri, karşı gelme, düşmanlık, 'taşkın davranışlar' ve 'öğrenme problemleri' olarak belirtmiştir (34).

Zamanla, DEHB'de yapısal bozukluktan ziyade fonksiyonel bozulmanın daha belirleyici olduğu görüşü öne çıkmış ve bu doğrultuda 'minimal beyin hasarı' teriminin minimal beyin disfonksiyonu olarak değiştirilmesi önerilmiştir. Hiperaktivite kavramı,

1968 yılında Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (DSM-I)'nda 'Çocukluğun Hiperkinetik Reaksiyonu' adıyla yer almıştır. 1980 yılında DSM-III yayımlanmış ve Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından bu bozukluk 'Dikkat Eksikliği Bozukluğu' (hiperaktivite ile birlikte veya hiperaktivite olmadan) şeklinde yeniden adlandırılmıştır. 1987'de yayımlanan DSM-III'ün revize edilmiş formunda (DSM-III-R) ise, 'Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu' adıyla tanımlanmış ve dikkatsizlik, dürtüsellik ile hiperaktivite belirtileri tek bir listede birleştirilmiştir (27, 35). DSM-IV'te ise belirtilerin türü ve şiddetine göre DEHB'nin 3 alt tipi tanımlanmıştır. Ek olarak DEHB belirtilerinin 7 yaşından önce başlamış olması ve mevcut DEHB belirtilerinin birden fazla ortamda işlevselliği düşürmesi kriterleri eklenmiştir. Ayrıca yaygın gelişimsel bozukluk veya psikotik bozukluk kriterlerinin karşılanması ise DEHB için dışlayıcı kriter olarak belirtilmiştir (36). DSM-5'te, DEHB belirtilerinin başlangıç yaşı kriteri 12 yaşa yükseltilmiş, OSB'nin DEHB ile sıklıkla komorbid olması nedeniyle artık dışlama kriteri olarak kabul edilmemiştir (36).

2.1.2. Epidemiyoloji

DEHB; çocukluk çağıının en sık görülen ve üzerine en fazla çalışma yapılan psikiyatrik bozukluklarından. DEHB yaygınlığı ile ilgili veriler değişken olmakla birlikte, bu değişkenliğin araştırma metodolojilerindeki farklılıklara, tanımlanan yaş gruplarına ve zaman içinde tanı kriterlerindeki değişikliklere bağlı olduğu düşünülmektedir (37). Ayrıca çalışmanın yapıldığı yerdeki coğrafi, sosyal ve kültürel etkenlerle birlikte nüfus özellikleri de sonuçları etkilemektedir (38).

Amerikan Psikiyatri Birliği'ne göre okul çağı çocuklarında DEHB yaygınlığı %3-7 arasında değişmektedir (39). Polanczyk ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptığı bir meta-analiz çalışmasında tüm dünyada çocuk ve ergenlerde DEHB prevalansı yaklaşık %3,4 olarak saptanmıştır (40). Ülkemizde Ercan ve arkadaşlarının yaptığı toplum temelli bir çalışmada psikiyatrik tanı oranı %17,1 olarak saptanmış ve en sık görülen tanı %12,4 prevalans oranı ile DEHB olmuştur (41).

Erkeklerde hem toplum örnekleminde hem de klinik örneklemelerde DEHB görülme yaygınlığı kızlardan fazladır. Toplum örnekleminde yapılan çalışmalarda erkek/kız oranı 1/1 ile 3/1 arasında iken, klinik çalışmalarda 9/1 civarındadır (42). Klinik

örneklemdaki DEHB yaygınlığının erkeklerde kızlara göre daha fazla olmasında; erkeklerin daha fazla dışa yönelim belirtileri göstermesi nedeniyle kliniklere daha sık başvurularının etkisi olduğu düşünülmektedir (43).

Araştırmalarda DEHB klinik görünümünden en sık, dikkat eksikliği baskın görünümün; sonrasında sırayla bileşik ve aşırı hareketlilik/dürtüsellik baskın görünümün izlendiği belirtilmiştir. Erkeklerde her üç klinik görünüm de kızlara göre daha sık iken, kızlarda dikkat eksikliği baskın görünüm daha fazla saptanmıştır (42).

DEHB'nin görülme yaygınlığı zaman içinde değişmiştir. ABD'de yapılan birkaç çalışma, son yıllarda DEHB'nin prevalansında artış bulunduğunu belirtmiştir. Örneğin, Ulusal Sağlık Görüşme Anketi'nin yaptığı bir analizde, 3-17 yaş arası bireylerde 1997-1999 (%5,7) ile 2006-2008 (%7,6) yılları arasında DEHB'nin prevalansında %33'lük bir artış tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Ulusal Çocuk Sağlığı Araştırması, 2003'ten 2011'e kadar 4-17 yaş arası bireylerde tanı konulan DEHB yaygınlığının %42'lik bir artış gösterdiğini ortaya koymuştur (44, 45, 46). Mevcut çalışmalar; Türkiye'de okul çağında bulunan çocuklarda DEHB görülme yaygınlığının, küresel eğilime benzer şekilde arttığını ve bu popülasyonda DEHB prevalansının %9'dan yaklaşık %13'e çıktığını bildirmektedir (47).

DEHB yaygınlığının Asya, Afrika, Avrupa ve Avustralya kıtaları arasında değişmediği, 2014 yılında yapılan 135 çalışmanın derlenmesi sonucu yaklaşık 250.000 çocuk ve ergenin dahil edildiği bir meta-analiz aracılığıyla kanıtlanmıştır (48).

2.1.3. Etiyopatogenez

2.1.3.1. Genetik Etkenler

Aile, ikiz ve evlat edinme çalışmaları; DEHB tanısı alan bireylerin ailelerinde bu bozukluğun daha yüksek oranlarda görüldüğünü ortaya koymaktadır. DEHB'de bildirilen %74'lük yüksek kalıtılabilirlik oranları, gen çalışmalarına öncülük etmiş olup yazında DEHB ile ilişkili genom çalışmalarının gittikçe arttığı görülmektedir (49).

DEHB'nin ortaya çıkmasında en belirleyici etkenin genetik yapı olduğu düşünülmektedir. Biyolojik olarak anne, baba ya da kardeşlerinden birinde DEHB tanısı

bulunan çocuklarda, bu bozukluğun görülme olasılığı 2 ila 8 kat artış göstermektedir (49). Yapılan araştırmalardan birinde, DEHB tanısı almış bir kardeşe sahip olan çocuklarda bozukluğun ortaya çıkma ihtimalinin %50 olduğu gösterilmiştir. Çin’de 6 ile 18 yaş arasındaki 780 tek yumurta ve 636 çift yumurta ikiziyle gerçekleştirilen bir çalışmada, DEHB belirtileri taşıyan bir çocuğun ikizinde benzer belirtilerin görülme oranı %72 olarak tespit edilmiştir (51). Buna karşılık, ailesinde DEHB öyküsü bulunmayan bireylerde bu bozukluğun görülme oranının yalnızca %5 ile %10 arasında olduğu bildirilmektedir (50).

DEHB’nin nedenlerine ilişkin yürütülen araştırmalar, bu bozukluğun ortaya çıkmasında birden fazla gen bölgesinin etkili olabileceğini göstermektedir. Moleküler genetik alanındaki çalışmalar, bazı genlerin DEHB ile güçlü ilişkiler taşıdığını ortaya koymuştur. Bu genler arasında dopamin taşıyıcı protein (DAT1), dopamin reseptörleri D4 (DRD4) ve D5 (DRD5), serotonin taşıyıcı (5HTT), serotonin 1B reseptörü (HTR1B), dopamin beta hidroksilaz (DBH) ve SNAP25 (sinaptik protein) öne çıkmaktadır (52, 53).

Dopamin (DA) sistemine ait DRD2, DRD3, katekol-O-metiltransferaz (COMT), monoamin oksidaz A ve B (MAO-A, MAO-B) ile tirozin hidroksilaz (TH); serotonin sistemiyle ilişkili serotonin 2A reseptörü (HTR2A), serotonin 2C reseptörü (HTR2C), triptofan hidroksilaz 1 ve 2 (TPH1, TPH2), dopa dekarboksilaz (DDC); noradrenalin (NA) sisteminde ise SLC6A2, ADRA2A ve ADRA2C genleri DEHB ile bağlantılı bulunmuştur. Benzer şekilde, kolinerjik sistemde CHRNA4; glutamatla ilişkili GRIN2A ve GRM7; ayrıca beyin gelişiminde rol oynayan BDNF geninin de DEHB ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. (54).

Genel olarak, DEHB gibi karmaşık fenotiplere sahip bozuklukların çok sayıda genin bir arada etkili olduğu poligenik bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Mevcut veriler, tek bir genin DEHB’nin nedeni olamayacağını; bunun yerine genetik etkenlerin çevresel etmenlerle etkileşim içinde bozukluğun ortaya çıkmasına yol açtığını göstermektedir (55).

Genom çapında ilişkilendirme çalışmaları (GWAS) sonucunda, DEHB ile bağlantılı olarak 6q12, 16p13, 11q22, 17p11, 4q13.1, 7p13, 15q15, 4q13.2 ve 5q33.3 gibi

100'den fazla gen bölgesi tanımlanması; DEHB'nin oluşumunda birçok farklı genetik lokusun rol oynadığını ortaya koymaktadır (49).

2.1.3.2. Biyolojik Etkenler

DEHB'nin patofizyolojisine dair geliştirilen kuramlar, esas olarak katekolaminler grubundan NA ve DA üzerine odaklanmaktadır (56, 57). Bu görüş, bu iki nörotransmitterin sinaptik seviyelerini düzenleyen ilaçların; DEHB belirtilerini azaltmada ve yürütücü işlevleri kolaylaştırmadaki etkisi ile desteklenmiştir (58). NA ve DA sistemlerinin DEHB'nin altında yatan biyolojik mekanizmalarda rol oynadığı bilinmekle birlikte, bu sistemlerdeki işlevsel bozuklukların tam olarak nasıl geliştiği henüz netleşmemiştir.

DEHB'nin nedenlerine dair öne sürülen görüşlerden biri, DA düzeylerindeki eksikliklerdir. DA ve ondan türetilen NA; dikkat, konsantrasyon, uyanıklık gibi bilişsel süreçlerde; motor hareketlerin düzenlenmesinde ve duygusal tepkilerin kontrolünde kilit rol oynamaktadır. Beyindeki frontostriatal yolakta yer alan GABA ve glutamat sistemlerinin aktivitesi, DA aracılığıyla düzenlenir; bu sayede gelen uyarıcılara uygun tepki verilmesi, uygunsuz tepkilerin baskılanması ve çalışma belleği işlevlerinin sürdürülebilmesi sağlanır. Yapılan araştırmalar, DEHB'de bu frontostriatal sistemin yetersiz çalıştığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte, DA aynı zamanda frontoserebellar ve frontolimbik devrelerin de işlevlerini düzenler; bu yollar zaman yönetimi, öğrenme, motivasyon ve duygusal regülasyon gibi işlevlerde görev yapar (59, 60).

DA'nın etkili olduğu sinir yollarından mezolimbik sistemin zayıf çalıştığı durumlarda, bireylerin ödül beklentisinde zorlandığı, dürtü kontrolü sağlayamadığı ve yeni uyaranlara karşı aşırı hareketlilik gösterdiği gözlemlenmiştir. Mezokortikal yolakta DA düzeyleri azaldığında planlama ve dikkat becerileri zarar görürken, nigrostriatal yoldaki yetersizlikler motor koordinasyon problemleri ve davranışsal inhibisyonunda bozulmalara yol açmaktadır (61).

NA ise özellikle uyarılma düzeyinin korunması, dikkat sürekliliği ve motivasyon süreçlerinde belirleyici bir rol oynar. Bu etkilerini özellikle prefrontal kortekste yer alan alfa-2a reseptörleri üzerinden gerçekleştirir. Noradrenerjik sistemin sağlıklı çalışmadığı

durumlarda bireylerde dikkatsizlik, uyku problemleri ve çeşitli bilişsel işlev bozuklukları ortaya çıkabilmektedir (60).

Özetle, yazında nörotransmitterler ve bunların metabolitlerinin DEHB'deki etkisine dair bulgular yer alsa da, bozukluğun altında yatan nörokimyasal bozulmanın net bir şekilde ortaya konduğu söylenemez.

2.1.3.3. Nöroanatomik ve Nöroişlevsel Özellikler

DEHB belirtilerinin oluşumunda beynin yapısal ve işlevsel özelliklerinin önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bu bağlamda, günümüzde manyetik rezonans görüntüleme (MR) gibi gelişmiş nörogörüntüleme yöntemleriyle çocukların beyin yapıları detaylı şekilde incelenebilmekte, olası morfolojik farklılıklar tanımlanabilmektedir.

Prefrontal korteks, dikkat odağını değiştirme, dikkati sürdürme, plan yapma ve organize olma gibi yürütücü işlevleri düzenleyen temel bir bölgedir. Bu alanda meydana gelen bozuklukların, DEHB'ye özgü belirtilerin doğrudan ya da dolaylı biçimde ortaya çıkmasına neden olabileceği ileri sürülmektedir. Özellikle dorsolateral ve ventrolateral prefrontal kortekste işlevsel yetersizliklerin, DEHB'nin nörobiyolojik temellerinde belirgin bir rol oynadığı düşünülmektedir (62).

Bazı araştırmalarda DEHB tanısı konmuş bireylerde; sol inferior prefrontal korteks, kaudat çekirdek ve beyincik bölgelerinde, ayrıca genel beyin hacmi ve gri madde miktarında %3 ila %5 oranında azalma saptanmıştır (63).

Hoogman ve arkadaşları tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen meta-analizde; DEHB tanılı bireylerde kortikal yüzey alanında küçük fakat anlamlı bir daralma; frontal, singulat ve temporal bölgelerde; subkortikal yapılardan ise bazal gangliyonlar, amigdala, hipokampus ve intrakraniyal hacimlerde küçülme gözlenmiştir. Bu yapısal farklılıkların yalnızca çocukluk döneminde belirgin olduğu, ergenlik ve yetişkinlikte ise ortadan kalktığı bildirilmiştir (64).

2019'da yayımlanan bir başka meta-analiz çalışmasında da benzer şekilde, DEHB tanısı alan çocukların sağlıklı kontrollere kıyasla toplam korteks yüzey alanlarının

anlamalı derecede küçük olduğu ve fusiform girus, presentral girus, parahipokampal girus ve temporal lob gibi dört bölgede kortikal kalınlığın azaldığı tespit edilmiştir. (65).

Kortikal kalınlıkla ilgili başka bir çalışmada ise, DEHB'li çocukların serebral korteksin en yüksek kalınlığa ulaşma yaşlarının, normal gelişen çocuklara göre ortalama 2 ila 5 yıl geciktiği (normal gelişimde ortalama 7,5 yaş, DEHB'de 10,5 yaş) ve bu gecikmenin özellikle prefrontal bölgede dikkat çekici olduğu bulunmuştur (66).

Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme teknikleriyle gerçekleştirilen araştırmalar, DEHB tanısı olan bireylerde prefrontal korteks ve sol kaudat nükleusu da dâhil olmak üzere striatum bölgesinde kan akışı ve metabolik aktivitenin azaldığını göstermiştir. Ayrıca, her iki yarımkürede yer alan ventral dikkat ağı yapılarında -özellikle inferior frontal korteks ve bazal gangliyonlarda- ve yürütücü işlevlerle ilişkili fronto-temporo-parietal alanlarda, sağlıklı bireylere kıyasla daha düşük düzeyde aktivasyon gözlemlenmiştir (67, 68, 69). Buna ek olarak, metilfenidat tedavisinin ardından prefrontal korteksin belirli bölgelerinde kan akışının normale döndüğü de raporlanmıştır (70).

2.1.3.4. Psikososyal ve Çevresel Etkenler

DEHB'nin nedenleri arasında genetik eğilim temel bir rol oynasa da, çevresel etkenlerin etkisi de göz ardı edilemez düzeydedir. Özellikle gebelik döneminde karşılaşılan olumsuz çevresel koşullar, DEHB'nin gelişiminde önemli bir risk unsuru olarak değerlendirilmektedir. Annenin hamilelik sürecinde sigara ve alkol kullanması, madde bağımlılığı, yetersiz/dengesiz beslenme, yoğun stres, genç yaşta gebelik, çok sayıda doğum yapmış olma ya da fetüsün oksijensiz kalması gibi durumlar; bebeğin beyinde yapısal ve işlevsel değişimlere neden olarak dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtilerinin ortaya çıkma olasılığını artırabilir (71). Ayrıca prematüre doğum ve düşük doğum ağırlığı da DEHB gelişimiyle ilişkilendirilmiştir (72).

Yaşamın ilk yılları, beyin gelişimi açısından oldukça kritik bir dönemdir. Bu dönemde çevresel etkiler, nörogelişim sürecine zarar vererek DEHB belirtilerinin şiddetlenmesine neden olabilir (73). Omega-3 yağ asitleri, çinko, demir ve magnezyum gibi nörolojik gelişim için gerekli bazı mikrobeyinlerin eksikliğinin, DEHB'ye eşlik eden dikkat dağınıklığı ve davranış sorunlarının oluşumunda rol oynayabileceği

düşünülmüştür. Bazı araştırmalar, bu besin öğelerinin takviyesiyle DEHB belirtilerinde iyileşme gözlemlenebileceğini ortaya koymuştur (74). Ayrıca, nikotin ve kurşun gibi çevresel toksinlerin erken dönemde merkezi sinir sistemi üzerinde olumsuz etkiler yaratarak dikkat kontrolü ve davranış düzenleme becerilerini zayıflatabileceği belirtilmektedir. Ancak bu tür çevresel etkenlerin DEHB'nin gelişimindeki kesin rolünü daha net ortaya koyabilmek adına ileri araştırmalara ihtiyaç vardır (73).

DEHB ile ilişkilendirilen psikososyal etmenler arasında aile içi sorunlar, ebeveynlerde psikiyatrik hastalık öyküsü, ekonomik güçlükler, çocukla ebeveyn arasındaki çatışmalar, ebeveynlerin aşırı otoriter ya da tutarsız davranışları, erken yaşta bakım verenden ayrılma ve uzun süreli ihmal yer almaktadır. Mevcut çalışmalar, bu tür çevresel koşullar ile DEHB arasında doğrudan bir nedensellik kurmakta yetersiz kalsa da, söz konusu etkenlerin çocuğun davranışsal sorunlarını artırarak DEHB belirtilerinin daha belirgin hale gelmesine katkıda bulunabileceğini göstermektedir (75, 76).

2.1.4. Tanı Ölçütleri

A. Aşağıdakilerden (1) ve/ya da (2) ile belirli, işlevselliği ya da gelişimi bozan, süregiden bir dikkatsizlik ve/ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik örüntüsü:

1. Dikkatsizlik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) belirti en az altı aydır sürmektedir:

Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmanıl tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve yetişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.

- a. Çoğu kez, ayrıntılara özen göstermez ya da okul çalışmalarında (derslerde), işte ya da etkinlikler sırasında dikkatsizce yanlılar yapar.
- b. Çoğu kez, iş yaparken ya da oyun oynarken dikkatini sürdürmekte güçlük çeker.
- c. Çoğu kez, doğrudan kendisine doğru konuşulurken, dinlemiyor gibi görünür.

- d. Çoğu kez, verilen yönergeleri izlemez ve okulda verilen görevleri, sıradan günlük işleri ya da işyeri sorumluluklarını tamamlayamaz.
- e. Çoğu kez, işleri ve etkinlikleri düzene koymakta güçlük çeker.
- f. Çoğu kez, sürekli zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınır, bu tür işleri sevmez ya da bu tür işlere girmek istemez.
- g. Çoğu kez, işi ya da etkinlikleri için gerekli nesneleri kaybeder.
- h. Çoğu kez, dış uyaranlarla dikkati kolaylıkla dağılır.
- i. Çoğu kez, günlük etkinliklerinde unutkanır.

2. Aşırı Hareketlilik ve Dürtüsellik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı (ya da daha çok) belirti en az altı aydır sürmektedir:

Not: Belirtiler, yalnızca karşıt olmanın, karşı gelmenin düşmancıl tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve yetişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.

- a. Çoğu kez, kıpırdanır ya da ellerini ya da ayaklarını vurur ya da oturduğu yerde kıvrınır.
- b. Çoğu kez, oturmasının beklendiği durumlarda oturduğu yerden kalkar.
- c. Çoğu kez, uygunsuz ortamlarda, ortalıkta koşturur durur ya da bir yere tırmanır. (Not: Yaşı ileri gençlerde ve yetişkinlerde, kendini huzursuz hissetmekle sınırlı olabilir.).
- d. Çoğu kez, boş zaman etkinliklerine sessiz bir biçimde katılamaz ya da sessiz bir biçimde oyun oynayamaz.
- e. Çoğu kez, “her an hareket halindedir”, “kıcına bir motor takılmış” gibi davranır.
- f. Çoğu kez aşırı konuşur.
- g. Çoğu kez, sorulan soru tamamlanmadan yanıtını yapıştırır.
- h. Çoğu kez, sırasını bekleyemez.

i. Çoğu kez, başkalarının sözünü keser ya da araya girer.

B. On iki yaşından önce birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi olmuştur.

C. Birkaç dikkatsizlik ya da aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi iki ya da daha çok ortamda vardır.

D. Bu belirtilerin, toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevselliği bozduğuna ya da işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne dair açık kanıtlar vardır.

E. Bu belirtiler, yalnızca, şizofreni ya da psikozla giden başka bir bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz.

Klinik Görünümler:

➤ Bileşik görünüm: Son altı ay içinde hem A1 (dikkatsizlik) hem de A2 (aşırı hareketlilik/ dürtüsellik) tanı ölçütleri karşılanmıştır.

➤ Dikkatsizliğin baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde A1 (dikkatsizlik) tanı ölçütü karşılanmış, ancak A2 (aşırı hareketlilik/dürtüsellik) tanı ölçütü karşılanmamıştır.

➤ Aşırı hareketliliğin/dürtüsellüğün baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde A2 (aşırı hareketlilik/dürtüsellik) tanı ölçütü karşılanmış, ancak A1 (dikkatsizlik) tanı ölçütü karşılanmamıştır.

➤ Tam olmayan yatışma gösteren: Daha önceden bütün tanı ölçütleri karşılanmış olmakla birlikte, son altı ay içinde bütün tanı ölçütlerinden daha azı karşılanmıştır ve belirtiler bugün için de toplumsal, okulla ya da işle ilgili işlevsellikte bozulmaya neden olmaktadır.

- **Ağır olmayan:** Tanı koymak için gerekli belirtilerden, varsa bile, biraz daha çoğu vardır ve belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği çok az bozmaktan öteye gitmemiştir.

- **Orta derecede:** Belirtiler ya da işlevsellikte bozulma “ağır olmayan” ile “ağır” arasında orta bir yerdedir.

- **Ağır:** Tanı koymak için gerekli belirtilerden çok daha çoğu ya da birkaç, özellikle ağır belirti vardır ya da belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği ileri derecede bozmuştur” (77).

Sonuç olarak dikkat eksikliği ve hiperaktivite belirtilerinin hepsi veya bazılarının 12 yaşından önce başlamış, iki ya da daha fazla ortamda bulunuyor, bu belirtilerin çocukların sosyal hayatlarını etkiliyor, evde, sokakta, okulda ya da işte işlevsellik konusunda belirgin bir etkilenmenin görünüyor ve bu belirtilerin şizofreni, psikoz veya başka bir ruhsal bozuklukla açıklanamıyor olması DEHB tanısı noktasında önemli sinyaller vermektedir. Aslında DEHB ile ilgili karşımıza çıkan bütün ölçütlerinin ortak noktası, belirtilerin sosyal hayatı etkileyip etkilememesi ve etkiliyorsa ne kadar etkiliyor olduğudur. Sonuç olarak;

- Eğer yukarıdaki ölçütlerden bir kısmı karşılanıyor fakat sosyal hayat ya da diğer alanlardaki işlevselliği hafif bir şekilde bozmakta ise bu durum ağır olmayan DEHB olarak ifade edilebilir.
- Eğer hem ölçütler hem de işlevsellik bozulması orta düzeyde ise bu durum orta derecede DEHB olarak ifade edilebilir.
- Eğer ölçütlerin büyük bir kısmı karşılanıyor ve bu belirtiler yukarıda bahsedilen alanlardaki işlevselliğin bozulmasına neden oluyorsa bu durum ağır DEHB olarak tanımlanabilir.

2.1.5. Klinik Görünüm ve Prognoz

Dikkat eksikliği yaşayan bireylerde görülen klinik belirtiler; görev ya da etkinlik sırasında zihinsel dalgınlık yaşama, dikkat süresini koruyamama ve odaklanma güçlüğü şeklinde ortaya çıkmaktadır. Hiperaktivite ise genellikle ortama uygun olmayan ya da aşırı düzeyde motor hareketlilikle karakterizedir; kişi yerinde duramaz, sürekli hareket halindedir, oturduğu yerde kıpırdanır, ayaklarını sallar, yer değiştirir ya da aşırı konuşur. Dürtüsellik ise bireyin davranışlarını planlamadan ya da sonuçlarını değerlendirmeden sergilemesiyle ilişkilidir. Bu durum sosyal ortamlarda uygun olmayan şekilde söz kesme, sabırsızlık gösterme ya da ani ve düşünülmeden verilen kararlarla kendini gösterebilir (78).

Okul öncesi dönemde DEHB tanısı alan çocuklar; genellikle aşırı hareketlilik, dürtüsel davranışlar, dikkatlerini toplamada güçlük, öfke patlamaları, saldırganlık, otoriteye karşı gelme ve dil ya da genel gelişim alanlarında yaşıtlarına göre gecikmeler nedeniyle aileleri tarafından uzmanlara götürülmektedir (79). Bu yaş grubundaki DEHB'li çocukların; ebeveynleri, kardeşleri, yaşıtları ve öğretmenleriyle olan ilişkilerinde sorun yaşadıkları; aile içi faaliyetlere uyum sağlamakta zorlandıkları ve toplumsal ortamlara uygun şekilde davranmakta yetersiz kaldıkları gözlemlenmektedir (80). Ayrıca, bu çocuklarda evde mobilyalara tırmanma, düşme riski taşıyan davranışlar sergileme, araçta emniyet kemeri çözme, bebek arabasında ayağa kalkma, zararlı maddeleri ağzına alma ya da yüksek yerlerden atlama gibi tehlikeli eylemlerde bulundukları sıkça gözlenmektedir (81).

DEHB tanısı alan çocuklar, yalnızca akademik alanda değil, sınıf içi davranışlarıyla da çeşitli zorluklar yaşarlar. Öğretmenler, bu çocukların ailelerine sıkça; verilen ödevleri tamamlamadıkları, derste yerinde duramadıkları, konuşma sırası beklemeden söz aldıkları ya da arkadaşlarının sözünü kestikleri yönünde geri bildirimde bulunur. Ayrıca bu çocukların ödevlerini eksik yaptığı ya da tamamladıkları halde kontrol ettirmeyi unuttukları da sıkça dile getirilir. Sosyal açıdan değerlendirildiğinde, bu çocukların sınıf arkadaşlarıyla sağlıklı ilişkiler kurmakta güçlük çektikleri, özellikle akran ilişkilerinde sorun yaşadıkları gözlemlenmektedir (82). Dikkat eksikliği baskın olan çocuklar daha çok ders başarısı ve akademik odaklanma konularında sorun yaşarken; hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri ön planda olan çocuklarda ise ailevi ilişkiler ve sosyal etkileşimlerde daha fazla güçlük görülmektedir (83). Ergenlik çağında ise DEHB, akademik başarısızlık, duygusal problemler, madde kullanımı eğilimi, antisosyal tutumlar ve akran ilişkilerinde bozulmalar gibi çeşitli olumsuzluklara zemin hazırlayabilir (84).

DEHB tanılı bireylerde yaş ilerledikçe hiperaktivite belirginliğini yitirerek yerini içsel huzursuzluk ve gerginlik hissine bırakabilir. Dikkat eksikliği belirtileri ise çoğu zaman kalıcıdır; kişi detaylara odaklanmakta zorlandığı için aynı metni tekrar tekrar okuma ihtiyacı duyabilir, sıkça randevularını unutabilir, eşyalarını kaybedebilir ya da konuşmalar sırasında konudan sapabilir. Duyguların ani değişimi; sosyal ilişkilerde iletişim sorunlarına ve çatışmalara yol açabilir. Bu bireyler genellikle düzen kurmakta zorlanır, görevleri zamanında tamamlayamaz ve stresle baş etme, sorun çözme ya da

zamanı etkili kullanma gibi becerilerde yetersizlik yaşayabilirler. Süregelen dürtüsellik, grup içinde uyum sorunlarına neden olabilirken, ilişkilerin başlatılması, sürdürülmesi ve sonlandırılmasında ani ve düşünülmeden verilen kararlar görülebilir (85). Bununla birlikte, yetişkinlik döneminde, bireyin; kendini daha iyi tanınması ve yaşadığı zorlukların farkına varması, yaşamını yeniden yapılandırması için önemli bir fırsat sunabilir. Kişinin sosyal ilişkilerdeki uyumunun sürdürülebilirliği, büyük ölçüde kendi durumuna ilişkin farkındalığının gelişmesi ve buna uygun baş etme stratejileri geliştirmesiyle mümkündür (86).

DEHB'nin tanı süreci, çocuğun kendisi ve ebeveynleri ya da bakım verenleriyle ayrıntılı bir psikiyatrik değerlendirme yapılmasını kapsar. Bu süreçte çocuğun gelişim basamakları, tıbbi öyküsü ve mevcut belirtileri ayrıntılı biçimde ele alınırken; öğretmenlerden de davranış ve akademik performansla ilgili geri bildirim alınması önemlidir. Ayrıca çocuğun başka bir ruhsal ya da fiziksel hastalıkla birlikte DEHB belirtileri gösterip göstermediği değerlendirilir ve gerekli görüldüğünde ek testler ya da ileri tetkikler yapılır. Değerlendirme sırasında aile yapısı, sosyal sorunlar ve mevcut destek kaynakları da dikkate alınmalıdır (55, 87).

Çocukla birebir görüşmelerde, onun genel zihinsel kapasitesi ve psikiyatrik durumu gözden geçirilir; dış görünümü, düşünce süreci ve davranış biçimlerinin yaşına ve içinde bulunduğu sosyokültürel çevreye uygunluğu ayrıntılı olarak gözlemlenir (88).

2.1.6. Eş Tanı

Araştırmalar, DEHB tanısı alan bireylerin yaklaşık üçte ikisinin en az bir psikiyatrik eş tanı taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu eşlik eden bozukluklar arasında özellikle karşıt olma karşı gelme bozukluğu (KOKGB), uyku problemleri, kaygı bozuklukları ve duygudurum bozuklukları öne çıkmaktadır (89).

Çocukluk ve ergenlik döneminde DEHB'ye eşlik eden psikiyatrik bozuklukların dağılımı değişkenlik göstermektedir. Çocuklarda en sık karşılaşılan eş tanımlar arasında KOKGB ve davranım bozukluğu (DB) yer almakta iken, ergenlik döneminde madde kullanım bozuklukları daha fazla ön plana çıkmaktadır. Yetişkinlik döneminde ise

anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları ve antisosyal kişilik bozukluğu gibi durumlar daha sık görülmektedir (90, 91).

Türkiye’de yapılmış bir çalışmada DEHB tanısı olan çocukların %54-84’ünün KOKGB tanı kriterlerini karşıladığı, bunların da büyük çoğunluğunun ileride DB tanısı alabileceği bildirilmiştir (92). DEHB tanılı 131 çocukla yapılmış başka bir çalışmada, okul öncesi yaş grubunda en sık KOKGB eş tanısı görüldüğü; KOKGB eş tanısının bileşik tip DEHB’de dört kat fazla gözlemlendiği, dikkat eksikliği baskın DEHB ile hiperaktivite/dürtüsellik baskın DEHB’de ise iki kat fazla gözlemlendiği belirtilmiştir (93).

DEHB’de en sık görülen ikinci eş tanı grubu, anksiyete bozuklukları ve duygudurum bozukluklarıdır. DEHB’de anksiyete bozukluğu (AB) komorbiditesinin %18-50 arasında olduğu ve yaşla birlikte bu yaygınlığın arttığı bildirilmektedir. Artan yaşla birlikte akademik ve sosyal yükün artacağı, bunun sonucu olarak DEHB’nin neden olduğu işlev kaybına ikincil anksiyete bozukluğu gelişebileceği düşünülmektedir (94). DEHB ve AB beraberliğinde özellikle dikkat eksikliği belirtileri ön plandaysa; mevcut şikayetlerin anksiyete ile ilişkilendirilip DEHB tanısının atlanabilme ihtimalinin göz önünde bulundurulması gerektiği bildirilmektedir (95).

DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde komorbid depresyon oranı %12 ila %50 arasında değişmekte olup, bu oran DEHB tanısı olmayan bireylere göre 2.5 ila 5.5 kat daha yüksektir (96). Ayrıca DEHB tanılı bireylerde unipolar depresyonun bipolar depresyona dönüşme riski %28 iken, bu oran DEHB’si olmayanlarda yalnızca %6’dır. Bipolar bozukluk (BB) ile DEHB birlikteliği incelendiğinde, DEHB’li bireylerde BB komorbiditesi %11-22 bulunmuştur. BB tanılı bireylerde ise DEHB eş tanısı %60-90 arasında bildirilmiş ve bu komorbiditenin daha erken başlangıç yaşı, daha şiddetli duygudurum belirtileri, artmış intihar ve madde kullanımı riski gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilidir (97). DEHB ile OSB birlikteliği de sık görülmekte; DEHB tanılı çocukların %7-59’u OSB belirtileri sergilerken, OSB tanılı çocukların %43-87’sinde DEHB belirtileri bildirilmektedir (98, 99).

DEHB ile tik bozuklukları (TB) arasında da önemli korelasyon mevcuttur; TB yaygınlığı %6-30 arasında değişmekte (100, 101, 102), Tourette Sendromu olan bireylerde ise DEHB eş tanısı %50’ye kadar çıkmaktadır. Ayrıca TB varlığında obsesif

kompulsif bozukluk (OKB) eş tanısının görülme oranı artmakta (103, 104), genel olarak OKB ve DEHB birlikteliği %10-33 oranında bildirilmektedir (89). OKB eşliğindeki DEHB, erkeklerde daha sık görülmekte ve erken başlangıç, yüksek psikososyal işlev bozukluğu ile daha fazla psikiyatrik eş tanı ile ilişkilendirilmektedir (96). DEHB'li bireylerde özgül öğrenme güçlüğü (ÖÖG) oranı %25-35 olup, ÖÖG tanısı olan çocuklarda DEHB yaygınlığı %18-60 arasında değişmektedir (97, 98). Son olarak, DEHB tanılı çocuklarda alkol, madde veya nikotin kullanım bozukluğu gelişme riski, DEHB'si olmayanlara göre 2-3 kat daha fazladır. Bu durum; dürtüsellik, yenilik arayışı, eşlik eden psikiyatrik bozukluklar ve kendi kendini tedavi etme çabaları gibi çoklu etkenlerle açıklanmaktadır (99).

2022'de yapılan bir çalışmada; DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde, internet oyun oynama bozukluğu (İOOB) görülme oranı ortalama %44'e kadar ulaşabilmekte; bu oran, DEHB olmayan bireylerin yaklaşık %9-10 seviyesindeki İOOB riskine kıyasla oldukça yüksektir. Ayrıca hiperaktivite ve dürtüsellik düzeyi arttıkça İOOB riski daha da yükselmektedir (100, 101).

Sonuç olarak DEHB'ye yüksek oranda başka psikiyatrik bozukluklar eşlik ettiği için; aile veya çocuk belirtmese de eşlik eden hastalıkların sorgulanması ve tedavi planının ona göre düzenlenmesi önemli görülmektedir.

2.1.7. Ayırıcı Tanı

DEHB'nin tanı sürecinde, benzer belirtilerle seyreden birçok psikiyatrik ve fiziksel durumun ayırt edilmesi gereklidir. Bu kapsamda, DB, KOKGB, ÖÖG, entelektüel yeti yitimi, duygudurum ve anksiyete bozuklukları, OSB, madde bağımlılığı, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), duyuusal yetersizlikler (örneğin görme ya da işitme kaybı), genetik sendromlar, tiroid hormon bozuklukları ve kullanılan bazı ilaçların etkileri dikkate alınmalıdır. Ayrıca DEHB, bu rahatsızlıklardan bazılarıyla birlikte de görülebilir; bu durum tanı koymayı daha da zorlaştırabilir ve dikkatli bir değerlendirme süreci gerektirir (102).

Çocuğun gelişim düzeyi ve belirtilerin şiddeti ayırıcı tanıda önemlidir. Okul öncesi çağıdaki normal hareketlilik, DEHB'ye bağlı hiperaktiviteyle karıştırılabilir, ancak

DEHB'deki belirtiler daha yoğun ve sürekli. Özgöl öğrenme bozukluklarında yalnızca belirli alanlarda (okuma, yazma, matematik) akademik zorluklar varken, DEHB'de genel bir performans düşüklüğü söz konusudur. DEHB ile birlikteliği sık görülen KOKGB ve DB varlığında, davranışsal sorunların ayrı bir tanı gerektirip gerektirmediği iyi değerlendirilmelidir. Bipolar bozuklukla ayırım ise belirtilerin dönemsel olarak ortaya çıkması ve daha ileri yaşta başlamasıyla mümkündür. DEHB'ye bağılı sosyal zorluklar, düşük benlik saygısı ve ikincil depresyon belirtileri görülebilir; bu durumda depresyonun gelişmesinin DEHB ile ilişkili olup olmadığı belirlenmelidir (103). Ayrıca absans epilepsisi gibi nörolojik durumlar da DEHB ile karışabileceğinden, dikkat sorunu yaşayan çocuklarda nörolojik değerlendirmenin de yapılması gereklidir (105).

2.1.8. Tedavi

Son yıllarda yayımlanan klinik rehberler, DEHB tedavisinde psikoğitimin kritik önemini vurgulamakta ve hem çocuk hem de ailesini kapsayan çok yönlü bir yaklaşımı önermektedir. Bu tedavi planları, bireysel ihtiyaçlar doğrultusunda esnek biçimde yapılandırılabilir. Ailelere yönelik danışmanlık hizmetleri, çocuk için uygulanan bilişsel davranışçı terapiler ve gerektiğinde farmakolojik tedaviler, bu bütüncül yaklaşımın temel unsurları arasında yer alır (104).

DEHB tanısı almış çocuklarda eğitim ortamına yönelik düzenlemeler de önemli destekleyici müdahaleler arasında görülmektedir. Öğrenme ortamında dikkat dağıtıcı etkenlerin azaltılması, öğretmenlerin DEHB konusunda bilinçlendirilmesi ve özel eğitim stratejileri, çocuğun akademik başarısını artırabilir. Aynı zamanda çocukların DEHB'ye ilişkin farkındalıklarını geliştirmeleri, damgalanma ile başa çıkma becerileri kazanmaları ve duygusal zorluklarla baş etmeleri için okul temelli psikososyal destekler uygulanabilir (106).

DEHB tedavisinde en yaygın kullanılan ilaç grubu psikostimülanlardır. Bu grupta ilk tercih genellikle metilfenidattır (55). Metilfenidat, hastaların yaklaşık %70-80'inde belirtilerin belirgin şekilde azalmasına katkı sağlasa da, %20-30'luk bir kesimde yetersiz yanıt ya da istenmeyen yan etkiler nedeniyle tedaviye devam edilemeyebilir (107). Sık görülen yan etkiler arasında iştah kaybı, uykusuzluk, karın ağrısı, çarpıntı, baş ağrısı ve baş dönmesi yer alırken; bazı bireylerde anksiyete, huzursuzluk ve ani duygusal

değişimler de gözlemlenebilir (108). Metilfenidatın büyüme üzerindeki etkileri incelendiğinde, kullanım sırasında büyümede yavaşlama olabileceği, ancak yetişkin boy uzunluğuna genellikle önemli bir etkisinin olmadığı ya da en fazla 1-2 cm'lik küçük farklara neden olabileceği belirtilmiştir (109).

Psikostimülanlara alternatif olarak kullanılan atomoksetin, DEHB'ye eşlik eden AB, TB veya madde kullanım öyküsü bulunan bireylerde daha öncelikli bir seçenek olarak değerlendirilmektedir. Atomoksetin kullanımına bağlı olarak iştah kaybı, mide bulantısı, ağız kuruluğu, kabızlık, uyku düzeninde bozulmalar ve emosyonel dalgalanmalar gibi yan etkiler ortaya çıkabilir. Bu etkilerin çoğu, tedavinin erken dönemlerinde görülmekte ve genellikle birkaç ay içinde azalarak kaybolmaktadır (108).

DEHB'nin farmakolojik tedavisinde psikostimülan olmayan seçeneklerden alfa-2 adrenerjik agonistler olan klonidin ve guanfasin, prefrontal korteksteki otoresptörleri aktive ederek sinaptik boşlukta NA düzeyini artırır. Bu mekanizma sayesinde dikkat işlevleri üzerinde olumlu etkiler sağlayabilirler. Psikostimülan ilaçlara karşı toleransı düşük olan ya da eşlik eden uyku problemleri veya tikler gibi belirtileri bulunan çocuk ve ergenlerde bu ilaçlar alternatif tedavi seçeneği olarak değerlendirilmektedir. Özellikle uzatılmış salınımlı guanfasinin DEHB belirtilerini azaltmada etkili olduğu ve uykusuzluk ya da iştah kaybı gibi yan etkiler nedeniyle stimülan tedaviye uygun olmayan bireylerde tercih edilebileceği ifade edilmiştir (110).

Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik belirtilerinin ön planda olduğu, yıkıcı davranış bozuklukları ile birlikte seyreden DEHB olgularında, düşük dozda risperidon ve aripiprazol gibi atipik antipsikotiklerin kullanımı önerilebilmektedir. Bunun yanı sıra, trisiklik antidepresanlardan imipramin ve desipramin, DA-NA geri alım inhibitörü olan bupropion ile uyanıklığı artıran modafinil de tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır (99, 111, 112).

Farmakolojik tedaviye ek olarak, en etkili yaklaşımlardan biri ebeveynlere yönelik eğitim programlarıdır. Davranışçı müdahaleler özellikle erken çocukluk dönemindeki bireylerde yaygın olarak kullanılmakta olup, öfke yönetimi ve problem çözme becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bilişsel davranışçı terapi de önemli katkılar

sağlayabilir. Ayrıca, düzenli egzersizin dikkat ve diğer bilişsel işlevler üzerinde destekleyici etkileri olduğu gösterilmiştir (113, 114).

2.4. Yaratıcılık

Yaratıcılık denince genellikle özgün bilimsel buluşlar, sanatsal eserler ya da edebi çalışmalar akla gelse de; aslında günlük yaşamın her yönünde kendini gösterebilen bir yetidir. İnsanlar yeni bir beceri kazanırken, mesleki görevlerini yerine getirirken ya da kişisel ilgi alanlarında faaliyet gösterirken yaratıcı davranışlar sergileyebilirler (Davis, 1989/147). Yaratıcılık; sıradanlıktan saparak, yenilikçi ve etkili çözümler üretme becerisidir. Yaratıcı bireyler, yaşadıkları çevreye karşı duyarlıdırlar; sorunları tanıma ve bunlara alışılmışın dışında çözüm yolları bulma sorumluluğunu üstlenirler. Bu bireylerde hem bilişsel esneklik hem de farklı yöntemleri deneme cesareti ön plandadır (115).

Yaratıcı düşünme süreci, toplumsal ilerlemelerin ve bireysel gelişimin temel yapı taşlarından biri olarak kabul edilir (116). Psikolojik yaklaşımlar –psikoanalitik, bilişsel ve hümanist gibi– yaratıcılığı farklı açılardan ele almış olsalar da, genel kanı bu yeteneğin özel ve değerli bir zihinsel özellik olduğudur (117). Guilford'un (1986) çalışmalarında yaratıcılığın süreklilik, esneklik, orijinallik ve ayrıntılara duyarlılık gibi niteliklerle şekillendiği vurgulanmıştır (118). Davaslıgil'e (1989) göre ise yaratıcılık doğuştan var olan ve uygun çevresel koşullarda geliştirilebilen bir kapasitedir (119). Torrance'ın (1974) tanımına göre yaratıcı birey; bilgileri birleştirme, yeni yorumlar geliştirme, problem çözme ve çözüm üretmede çeşitlilik gösterme gibi becerilere sahiptir (120). Bu bireyler aynı zamanda varsayımlarını sorgulayıp gerektiğinde yeniden şekillendirme, farklı seçenekleri deneyip nihai çözüme ulaşma konusunda da etkilidir (115).

2.4.1. Yaratıcı Düşünceye Kuramsal Yaklaşımlar

Yaratıcılık, psikolojik kuramlar ve düşünsel yaklaşımlar doğrultusunda çeşitli biçimlerde tanımlanmıştır. Her teori, yaratıcılığın ayrı bir yönünü ön plana çıkararak, bu kavramın çok boyutlu doğasına ışık tutmaktadır. Yaratıcılığı anlamak için teorik perspektifler incelendiğinde, her birinin bireyin iç dünyası ile çevresel koşulları farklı şekillerde yorumladığı görülür.

2.4.1.1. Psikanalitik Kuram

Psikanalitik yaklaşım, yaratıcılığı bireyin içsel çatışmalarını dönüştürme süreci olarak görür. Bu görüşe göre; bireyin içgüdüleriyle toplumun beklenti ve normları arasında yaşadığı gerilim, egonun arabuluculuğuyla yaratıcı ifadeler ortaya çıkarabilir (121). Ego, bu çatışmaları toplumsal açıdan kabul edilebilir şekilde dönüştürür. Anthony’ye (1987) göre, egonun bağımsızlığı hem bireyin yaratıcı potansiyelini artırır hem de ruhsal dayanıklılığını güçlendirir (122). Psikanalitik kuramda yaratıcı süreçler genellikle bilinçdışının ürünüdür; bu süreçler irrasyonel gibi görünse de gerçeklikle bağlantılıdır ve iç dünyadan dış dünyaya yansıyan özgün ifadelerdir (123).

2.4.1.2. Hümanistik Yaklaşım

Hümanistik bakış açısı ise yaratıcılığın daha çok içsel huzur ve kendini ifade edebilme özgürlüğüyle geliştiğini savunur. Bu yaklaşım, yaratıcı düşüncenin çatışmasız ve destekleyici ortamlarda filizlendiğini öne sürer (124). Abraham Maslow’un ortaya koyduğu “kendini gerçekleştiren yaratıcılık” kavramı, bireyin içsel potansiyelini gerçekleştirme sürecinde ortaya çıkan doğal ve özgün yaratıcılığı ifade eder. Bu tür yaratıcılık, herhangi bir çaba harcamaksızın, bireyin kendiliğinden doğar; yapaylıktan ve kalıplardan uzak, özgür bir ifade biçimidir. Bu kişiler daha az otosansür uygular, deneyime daha açıktır ve dünyayı daha doğrudan ve özgürce algırlar. Maslow’a göre bu yaratıcılık türü, mutlu ve güvenli çocukların doğal yaratıcı davranışlarına benzerlik gösterir (125).

2.4.1.3. Çevresel Yaklaşım

Çevresel yaklaşıma göre yaratıcılık, bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu şekillenen ve geliştirilebilen bir beceridir. Bu kurama göre yaratıcı davranışlar, bireyin karşılaştığı durumlar ve çevresel uyaranlara verdiği özgün tepkilerle ortaya çıkar. Aile ortamı, öğretmenlerin tutumu, arkadaş ilişkileri ve bireyin bulunduğu fiziksel çevrenin zenginliği, yaratıcılığın gelişimi üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Özellikle bireyin sosyal çevresinden aldığı destek, yaratıcı potansiyelini ortaya koyabilmesi açısından önem taşır. Bu nedenle çevresel yaklaşım, yaratıcı davranışların destekleyici ortamlarla

beslenebileceğini ve uygun koşullar sağlandığında bireylerin yaratıcı kapasitelerini daha kolay ifade edebileceklerini öne sürmektedir (126, 127, 128).

2.4.1.4. Çağrışımçı Yaklaşım

Çağrışımçı yaklaşım; yaratıcı düşüncenin temelini, önceki bilgi ve deneyimlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan yeni bağlantılar olduğunu savunur. Bu yaklaşımda, bireylerin zihinsel süreçleri birbirinden bağımsız düşünce ve kavramları birleştirme yetisiyle açıklanır. Yeni fikirler, öğrenilmiş bilgilerin zihinde farklı biçimlerde birleştirilmesiyle oluşur; yani hiçbir düşünce tam anlamıyla sıfırdan ortaya çıkmaz. Yaratıcılık, bireyin geçmiş yaşantılarından edindiği çok sayıdaki bilgiyi yeni durumlara uyarlayabilme becerisiyle ilgilidir. Bu nedenle yaratıcı düşünce geliştirmek isteyen bireylerin, ilgi duydukları alanlarda geniş ve çeşitli bilgi birikimlerine sahip olmaları önemlidir (129, 130).

2.4.1.5. Algı Temelli Yaklaşım

Ernest Schachtel'in geliştirdiği bu kurama göre, yaratıcılık; bireyin çevresiyle kurduğu etkileşimden ve bu etkileşim sırasında yaşadığı algısal meraktan doğar. Birey, çevresindeki nesne ya da durumlara alışılmışın dışında, farklı açılardan yaklaşma arzusu hisseder. Bu 'algısal açlık', geleneksel düşünce kalıplarının sınırlarını aşarak yaratıcı düşünceye zemin hazırlar. İlgi düzeyi, dikkat yoğunluğu, motivasyon ve duyarlılık gibi unsurlar; bireyin çevresindeki sorunları seçici biçimde algılamasında kritik rol oynar. Bu nedenle bireyin algılama becerileri geliştikçe, karmaşık problemleri farklı çerçeveler üzerinden yeniden değerlendirme kapasitesi de artar (131, 132).

2.4.1.6. Gestalt Yaklaşımı

Gestalt kuramına göre yaratıcı düşünce; bir problemi parçalayarak analiz etmekten çok, onu bütüncül bir bakışla yeniden yorumlamayı gerektirir. Bu kuramın öncülerinden Max Wertheimer, yaratıcı sürecin temeli 'sorunun yapısının yeniden düzenlenmesi'dir. Birey, karşılaştığı bir problemi yalnızca öğelerine ayırarak çözmeye çalışmak yerine, bütünsel bir algı geliştirerek çözüm üretir. Problemin doğasında var olan çelişkiler ve baskılar, düşünce sürecinde gerilim yaratır; bu da bireyi yeni, özgün çözüm

yolları bulmaya yönlendirir. Bu zihinsel yeniden yapılandırma süreci, çözüm ortaya çıkana kadar devam eder (133, 134).

2.4.1.7. Bilişsel-Gelişimsel Kuram

Jean Piaget'nin yapılandırmacı yaklaşımına göre yaratıcı zeka, bireyin çevresine uyum sağlama becerisidir. Piaget; bireyin çevresel deneyimleri ile yeni bilgilerinin, zihinsel yapılarla nasıl işlediğini açıklamaya çalışmıştır. Ona göre çocuklar, yeni durumlarla karşılaştıklarında mevcut bilişsel şemalarını ya bu bilgiyi içine alarak genişletir ya da tamamen yeniden düzenleyerek değiştirirler. Piaget, çocukların özellikle erken gelişim döneminde yaratıcı düşünme kapasitelerinin zirvede olduğunu, çünkü bu dönemde çevrelerini anlamlandırmaya yönelik özgün zihinsel yapılanmalar kurduklarını belirtmiştir. Yansıtıcı soyutlama yoluyla çocuk, kendi deneyimlerinden yola çıkarak kavramlar arasında daha karmaşık ilişkiler kurar ve bu süreç yaratıcılığı besler (135).

2.4.1.8. Yaratıcılıkta Dört Evre Kuramı

Yaratıcılığı sistematik bir problem çözme süreci olarak ele alan Graham Wallas, yaratıcı düşüncenin oluşumunu dört temel aşamada açıklamıştır: hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama. Bu modelde, ilk aşama olan hazırlık sürecinde birey problemi tanımlar, bilgi toplar ve çeşitli çözüm yolları geliştirir. Ardından gelen kuluçka evresi, bilinçli düşüncenin geri çekildiği ancak zihinsel süreçlerin arka planda sürdüğü bir dönemdir. Bu aşamada birey sorunu aktif olarak düşünmese de bilinçdışı düzeyde özgün fikirler gelişebilir. Aydınlanma ya da esinlenme aşamasında ise çözüm ani bir şekilde zihinde belirir. Son olarak doğrulama aşamasında, ortaya çıkan çözüm değerlendirilir, mantıksal tutarlılığı gözden geçirilir ve gerekirse yeniden yapılandırılır. Wallas'ın bu modeli, yaratıcı sürecin hem bilinçli çaba hem de sezgisel düşünceyi içeren bütüncül bir yapı olduğunu ortaya koyar (136).

2.4.2. Yaratıcılık ve DEHB İlişkisi

1980'li yıllarda yapılan gözlemler, DEHB tanılı çocukların yaratıcı bireylerle ortak özellikler taşıdığına işaret etmiştir. Özellikle kuralları sorgulama, ani tepkiler verme ve dürtüsel davranışlar gibi özellikler, yaratıcı potansiyelin bir göstergesi olarak yorumlanmıştır (137). Buna paralel olarak, yaratıcı bireylerin önemli bir kısmında

DEHB'ye özgü belirtilerin görüldüğü saptanmıştır. Nitekim yaratıcı çocuk ve ergenlerle yapılan çalışmalarda, katılımcıların %26 ila %40'ının DEHB belirtileri gösterdiği bulunmuştur (138, 139). Bu bulgular, DEHB belirtilerinin kimi zaman yaratıcı düşünme sürecine katkı sağladığını düşündürmektedir. Örneğin, dikkat dağınıklığı veya zihinsel sapmalar, yaratıcı fikirlerin gelişimine alan açabilir (140). Aynı şekilde, dürtüsellüğün yeni fikirlerin spontane şekilde ortaya çıkmasında etkili olabileceği öne sürülmektedir (141).

Dürtüsellik, kişinin içsel dürtülerine dayanarak ani ve planlanmamış davranışlarda bulunmasıyla tanımlanır. Bu tür tepkiler, çoğu zaman hızlı karar alma eğilimiyle ilişkilidir (142). Yaratıcılığın kendiliğindenlik, yenilik ve farklı bakış açıları üretme gibi özellikleri göz önüne alındığında, dürtüsel davranışların yaratıcı süreçlere katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (Amabile, 1996). Yapılan bir araştırmada, çalışanların dürtüsellik düzeyleri ile bireysel yaratıcılıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgular, düşünmeden harekete geçme, aciliyet hissi, yoğun uyarılara açık olma ve ısrarcılık gibi dürtüsel eğilimlerin, bireysel yaratıcılığı olumlu yönde etkileyebileceğini göstermiştir (141).

Cramond (1994a), 76 yaratıcı ergenden oluşan bir örneklemede, %26'sının kendilerinin bildirdiği klinik düzeyde yüksek DEHB belirtilerine sahip olduğunu bulmuştur. Bu nedenle, yüksek düzeyde yaratıcı çocukların davranışlarına ilişkin tanımlamalar, Cramond'un (1994a) bulgularıyla birlikte değerlendirildiğinde, DEHB'li çocuklarla bazı yaratıcı çocukların oldukça benzer davranışlar sergileyebileceğini düşündürmektedir (138).

Carson, Peterson ve Higgins (2003) tarafından yapılan bir araştırmada, yaratıcı özellikleri yüksek olan bireylerin, önemsiz olarak algıladıkları içsel ve dışsal uyaranları filtreleme yetenekleri daha düşük bulunmuştur (143). Araştırmacılar, bu filtrasyon yeteneğinin azalması ile yüksek IQ'nun birleşmesinin, özgün ve yenilikçi bilgi kombinasyonları oluşturma ihtimalini artırdığını ileri sürmüştür. Bu nedenle, yaratıcı çocukların DEHB'li çocuklarda gözlemlenen benzer bilişsel zorlukları yaşayabileceği düşünülmektedir. Çalışma sonuçları, Cramond'un (1994a) bulgularını doğrular nitelikte olup, yaratıcı çocukların yaklaşık %40'ının klinik sınırdaki DEHB belirtileri gösterdiğini ve genel çocuk popülasyonundaki %9'luk oran ile karşılaştırıldığında oldukça yüksek olduğunu ortaya koymuştur (144).

Açık ve belirgin bir hedefle doğrudan bağlantılı olmayan düşünce süreçlerine mind-wandering (zihin dolaşımı) örnek olarak gösterilebilir. Bu süreçte bireyin dikkatini içsel olarak üretilen düşünceler meşgul eder (145). Birkaç araştırma, mind-wandering'ın özellikle daha önce karşılaşılan problemlere yaratıcı çözümler geliştirmede olumlu etkiler gösterebileceğini ileri sürmüştür. DEHB'nin, mind-wandering ile önemli düzeyde bağlantılı olduğu bilinmekle birlikte (146), DEHB'li bireylerin; laboratuvar ortamında yapılan yaratıcılık testlerinde daha yüksek performans gösterdikleri saptanmıştır (140).

Torrance (1988) ve Guilford (1957); DEHB'li yetişkinlerin, özellikle ayrıık düşünmeyi (divergent thinking) gerektiren yaratıcılık görevlerinde daha iyi performansla gösterdiğini öne sürmektedir. DEHB olmayan yetişkinler ile yapılan çalışmalar, ayrıık düşünme yeteneğinin 'gerçek hayatta'ki yaratıcı başarı ile pozitif yönde korelasyon gösterdiğini ortaya koymaktadır (10, 137). Buna paralel olarak, Carson ve arkadaşları (2003) yüksek düzeyde yaratıcı başarı elde eden bireylerin yürütücü inhibisyon kontrolünün daha düşük olduğunu ve ayrıık düşünme testlerinde, diğerlerine kıyasla daha iyi sonuçlar aldıklarını rapor etmiştir (143).

Sonuç olarak; DEHB ve yaratıcılık arasında pozitif yönde korelasyon potansiyeli vardır. DEHB, özgünlük, fikir zenginliği ve alışılmışın dışına çıkma gibi yaratıcı becerilerde avantaj sağlayabilir; buna karşın organizasyon, süreklilik ve planlama gerektiren yaratıcı süreçlerde dezavantaj oluşturabilir. Bu nedenle, DEHB'li bireylerin yaratıcı potansiyelini ortaya çıkarabilmek için bireyselleştirilmiş, destekleyici ortamlar ve uygun görev türleri önemlidir.

2.2. Hiperodaklanma

DSM-5'e (APA, 2013) göre, DEHB belirtilerinden biri olarak çocuğun 'birisi doğrudan konuşurken dinlemiyor gibi davranması' gösterilmektedir. Her ne kadar DSM-5 bu durumu ya da başka herhangi bir belirtisini doğrudan HO olarak tanımlamasa da, akademik çalışmalarda HO sıklıkla DEHB'nin bir belirtisi olarak değerlendirilmektedir (8, 147, 148).

Ashinoff ve Abu-Akel, 2019'daki çalışmalarında; yazında HO ile ilgili en yaygın özellikleri şu şekilde sıralamışlardır (149):

1. HO, yoğun bir konsantrasyon haliyle karakterizedir.
2. HO halindeyken, konuyla ilgisiz dış uyaranlar bilinçli olarak algılanmaz; bu durum bazen çevresel algının azaldığı şeklinde bildirilir.
3. HO'ya geçilebilmesi için görevin eğlenceli ya da ilgi çekici olması gerekir.
4. HO durumundayken görev performansı artar.

Hupfeld ve arkadaşlarının 2019 yılındaki çalışmasında HO, kişinin bir göreve aşırı şekilde odaklanması, çevresel uyaranları görmezden gelmesi, dikkati başka yöne kaydıramaması ve zaman algısında bozulma yaşaması şeklinde tanımlanmış; disposisyonel (kişilik özelliği gibi sürekli) ve durumsal (belirli bağlamlara özgü) olmak üzere iki alt boyutta ele alınmıştır (150).

Özel-Kızıl ve arkadaşlarının 2016 yılındaki çalışmalarında HO, bireyin dikkatini istemsiz biçimde tek bir hedefe kilitleyerek çevresel uyaranları ve zaman algısını yitirmesi olarak tanımlanmıştır. HO, DEHB'ye eşlik eden işlevsel sorunlar kadar, potansiyel bazı bilişsel avantajlarla da ilişkilendirilmiştir (151).

2013 yılındaki başka bir çalışmada HO; kişinin, dikkatini ödül değeri taşıyan bir etkinliğe kitlemesi ve dış dünyaya karşı tepkisizleşmesi olarak tanımlanmıştır. DEHB'li bireylerde oyun sırasında frontal lobda düşük alfa ve beta dalga düzeyleri ile artan delta aktivitesi gözlenmiş; bu durum, HO hâlinin yüksek içsel ödül algısıyla ilişkili olabileceğini göstermiştir (148).

Sonuç olarak HO genellikle istem dışı dikkat yoğunlaşması, bilişsel esneklikte eksiklik, çevresel uyaranlara duyarsızlık ve zaman algısında bozulma ile tanımlanır. Yazında HO halen net bir ölçme aracı ve tanım birliğiyle ele alınmamakta; bu durum, sonuçların karşılaştırılabilirliğini ve kavramsal açıklığını sınırlamaktadır.

2.2.1. Hiperodaklanma ve DEHB İlişkisi

HO ile DEHB arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, son yıllarda artış gösterse de hâlâ oldukça sınırlı sayıdadır (151). Mevcut araştırmalar, HO'nun; DEHB'nin çelişkili bir yönünü temsil ettiğini göstermektedir. Dikkatin dağınıklığı ve sürdürülememesi temel

belirtiler arasında yer alırken, bazı bireylerde belirli uyaranlara karşı aşırı ve uzun süreli dikkat yoğunlaşmaları da gözlemlenmesi HO'nun; dikkat düzenleme güçlüğünün farklı bir görünümü olduğu şeklinde değerlendirilmektedir.

Özel-Kızıl ve arkadaşlarının (2016) gerçekleştirdiği bir çalışmada HO, yetişkin DEHB ile ilişkili özgün bir bilişsel özellik olarak ele alınmıştır. Araştırma kapsamında, medikal tedavi alan ve almayan DEHB'li bireylerin, kontrol grubuna kıyasla daha yüksek düzeyde HO yaşadıkları bulunmuştur. Bu bulgu, HO'nun; DEHB'nin ayırt edici ve yaygın bir boyutu olabileceğini desteklemektedir (151). Araştırma ayrıca, DEHB'deki HO'nun, bağımsız ve ölçülebilir bir özellik olarak değerlendirilebileceğini öne sürmektedir. HO'nun hem olumlu (örneğin bir işe aşırı odaklanma yoluyla üretkenlik) hem de olumsuz (örneğin zaman kaybı, sosyal izolasyon, dikkat dağınıklığı gibi) sonuçları olabileceği vurgulanmıştır. Yani HO, DEHB'de yalnızca bir belirti değil; duygusal ve yürütücü işlevlerle etkileşim içinde olan karmaşık bir bilişsel durum olarak değerlendirilmiştir.

Hupfeld ve arkadaşları (2019), Yetişkin Hiperfokus Anketi'ni (AHQ) geliştirerek hem dispozisyonel HO'yu (kişinin keyif aldığı veya ödüllendirici aktiviteler sırasında, bağlamdan bağımsız olarak yoğun dikkat gösterme eğilimi) hem de durumsal (belirli durumlarda HO deneyimleme sıklığı) ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırmacılar, anketi DEHB geçmişi olan ve olmayan iki grup üzerinde uygulamış ve hem çocuklukta hem de yetişkinlikte DEHB tanısı alan bireylerin, kontrol grubuna kıyasla hem dispozisyonel hem de durumsal HO'yu daha sık deneyimlediklerini ortaya koymuştur (150).

Sklar'ın 2013 tarihli çalışması, DEHB'li bireylerin HO durumunda bilgisayar oyunu oynarken frontal loblarında daha düşük alfa ve beta dalga düzeyleri gösterdiğini ortaya koymuştur (148). Bu durum, DEHB'lilerin bilgisayar oyununa daha az bilişsel çabayla odaklandıklarını ve bu deneyimin içsel olarak ödüllendirici olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca, DEHB'li bireylerde parietal lob aktivasyonunun kontrol grubuna göre daha yüksek bulunması, dikkat bozukluklarının bağlam ilişkili olabileceğini ve HO sırasında dikkat kontrolünde artış yaşanabileceğini göstermektedir. Bu durum, DEHB'de dikkat kontrolünün sanılandan daha az bozuk olabileceğine işaret ederken, HO'ya dair detaylı araştırmaların DEHB'nin altında yatan nedenlere dair önemli ipuçları sunabileceği belirtilmektedir. Ancak, HO'nun DEHB tanı kriterlerinde yer almamasına

dikkat çekilmiş, mevcut bulguların bu durumun temel bir belirti olarak yeniden değerlendirilmesi gerektiğine işaret ettiği öne sürülmüştür (148).

Özetle; HO ile ilgili alanyazının sınırlı olması, HOnun tanımı, ölçümü ve klinik anlamı konusunda hâlen bir fikir birliği olmaması sebepleri ve HO'nun DEHB içindeki yeri, türü, süresi ve işlevselliği gibi yönlerin daha net anlaşılması için daha kapsamlı, çok boyutlu ve uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç vardır.

2.3. Mizah

Mizah, tarih boyunca birçok alanın inceleme konusu olmuştur. Özellikle felsefe, psikoloji, teoloji ve edebiyat gibi alanlarda mizahın doğasını açıklamaya yönelik çalışmalar yapılmıştır. Günümüzde de mizah, ilgi çeken ve tartışılan bir kavram olmaya devam etmekte; ancak yapılan birçok tanımlamaya rağmen herkes tarafından kabul gören kesin bir tanım henüz ortaya konamamıştır.

Platon, mizah üzerine düşünen ilk filozoflardan biridir ve mizahı 'şaka örtüsü altında gerçeği ifade etme' olarak tanımlamıştır. Ona göre mizah, toplumun eğitiminde kullanılabilir (152).

Rozenthal (1997) ise mizahın, dilin kısıtlı ifadelerinden kaynaklanan kelime oyunları ve söz şakalarıyla ortaya çıktığını ve mizahın fiziksel ile sosyal çevrenin yarattığı engellerin aniden kalkması olduğunu ifade etmiştir (153).

Sigmund Freud'a göre mizah, bireyin içsel çatışmalarını ve stresini hafifletmek için kullandığı psikolojik bir savunma mekanizmasıdır. Mizah, bastırılmış duyguların ifade edilmesinde sosyal olarak kabul edilebilir bir yol sunar ve bu sayede psikolojik rahatlama sağlar (154).

Martin ve Lefcourt (1983), mizahın bireyin stresle başa çıkma yeteneğini artıran ve psikolojik esnekliği destekleyen önemli bir süreç olduğunu belirtmişler ve zorlayıcı durumlarda duygusal gerilimi azaltmada işlevsel olduğuna dikkat çekmişlerdir (155).

Morreall (1983) mizahın sosyal etkileşimdeki rolüne dikkat çekmiş; mizahın sosyal bağlantıları güçlendiren bir araç olduğunu, bireyler arasında empati ve bağlılık kurmaya yardımcı olup sosyal uyumu artırdığını ifade etmiştir (156).

Fitts (1965), mizahı; düşünce esnekliği ve yaratıcılığın bir göstergesi olarak kabul etmiş, yeni fikir üretme ve problem çözme becerisiyle ilişkili olduğunu vurgulamıştır (157).

2.3.1. Mizah Türleri

Mizah tarzları psikiyatrik bağlamda özellikle bireylerin duygusal düzenleme, stresle baş etme ve kişilerarası ilişkilerdeki tutumları açısından önemli bir rol oynar. Psikolojide Rod A. Martin'in öncülüğünde geliştirilen ve klinik çalışmalarda da sıkça kullanılan dört temel mizah tarzı, bireyin mizahı nasıl kullandığını ve bunun ruh sağlığı üzerindeki etkilerini anlamamıza yardımcı olur (158).

2.3.1.1. Katılımcı Mizah (Affiliative Humor)

Katılımcı mizah, kişinin hem kendini hem başkalarını dikkate alarak ilişkileri güçlendirme amacıyla kullandığı bir mizah tarzıdır (159). Bu mizahı kullanan bireyler, sosyal etkileşimlerdeki gerginliği azaltarak daha samimi ilişkiler kurarlar. Kendileriyle dalga geçebilirler ama bunu kendilerini küçümsemeden yaparlar. Bu mizah türü, özsaygı ve psikolojik iyilik hali ile pozitif; depresyon ve öfke ile negatif ilişkilidir. Anksiyete düzeyi ve depresyon riskini azaltabilir, sosyal destek algısını artırır ve kişiler arası çatışmaları azaltır. Psikoterapide empati geliştirme, grup terapilerinde güven oluşturma gibi amaçlarla kullanılabilir (158).

2.3.1.2. Kendini Geliştirici Mizah (Self-Enhancing Humor)

Kendini geliştirici mizah, bireyin mizahı stresle baş etme stratejisi olarak kullanmasıdır. Bu kişiler hayata esprili bakar, zor zamanlarda bile bu bakış açısını koruyabilirler (152). Mizahı paylaşma gereği duymadan sadece kendi iç dünyalarında kullanabilirler. Bu tarz, özsaygı ve öznel iyi oluşla pozitif; depresyon ve anksiyete ile negatif yönde korelasyonludur (158).

Freud'un (1928), mizahı; kişinin olumsuz bir durum karşısında gerçekçiliğini kaybetmeden negatif durumlardan uzaklaşmasını sağlayan sağlıklı bir savunma mekanizması olarak tanımlamasına en uyan tür, kendini geliştirici mizahtır (154).

Bilişsel davranışçı terapide yeniden yapılandırma süreçlerinde kullanılabileceği ve TSSB gibi durumlarda da faydalı olduğu öne sürülmüştür (160).

2.3.1.3. Saldırgan Mizah (Aggressive Humor)

Başkalarını küçümseyen, alaya alan veya sosyal statüyü saldırgan biçimde korumaya yönelik olan mizah tarzıdır. Yüksek agresif mizah kullanımının narsistik eğilimler, antisosyal davranış örüntüleri ve kişilerarası çatışmalarla ilişkili olduğu görülmüştür. Bu tarz, sosyal kaygı ve depresyon düzeyini de artırabilir. Öfke kontrolü, sosyal beceri eğitimi ve kişilerarası terapi süreçlerinde ele alınması gereken bir mizah biçimidir (161).

2.3.1.4. Kendini Yıkıcı Mizah (Self-Defeating Humor)

Kişinin kendisini küçük düşürerek, başkalarını güldürmeyi amaçlamasıdır. Bu mizah türü çoğu zaman düşük benlik saygısını telafi etme aracı olarak kullanılır. Kendini yıkıcı mizah, depresyon, sosyal kaygı ve düşük özsaygı ile güçlü şekilde ilişkilidir. Bilişsel terapide mizahın bu tarzı ele alınarak olumsuz şemalarla ilgili farkındalığın artırılmasına çalışılabilir (162).

2.3.2. Mizah ve DEHB İlişkisi

Mizah ve DEHB ilişkisini doğrudan ele alan çalışmalar oldukça sınırlıdır (16). Mevcut yazında bu iki kavramın kesişimine odaklanan araştırmaların sayısı hem niteliksel hem de niceliksel olarak yetersizdir. Çoğu çalışma ya mizahın baş etme mekanizması olarak kullanımını ya da DEHB'nin yaratıcı yönlerini bağımsız biçimde incelerken; aralarındaki doğrudan ilişkiyi test eden araştırmalar eksiktir.

Mizah çok boyutlu ve öznel bir kavramdır. Alanyazında farklı mizah türlerinin (katılımcı, kendini geliştirici, saldırgan, kendini yıkıcı) DEHB ile ilişkisine dair net bir ayırım yapılmamaktadır. Bu durum, mizahın hangi yönünün DEHB belirtileriyle olumlu ya da olumsuz bağlantı kurduğunu anlamayı zorlaştırmaktadır.

DEHB, dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik gibi farklı alt boyutlara sahip heterojen bir bozukluktur. Ancak mevcut çalışmalar çoğunlukla DEHB'yi bütüncül bir

yapı olarak ele alır, alt tipler arasında mizaha yönelik farklılıkları incelemeyiz. Bu da bulguların genellenebilirliğini sınırlandırabilir.

Çalışmalar çoğunlukla üniversite öğrencileri veya yetişkin bireylerle sınırlıdır. Oysa DEHB çocuklukta başlayan bir bozukluk olduğundan çocuk ve ergen örneklemelerinde mizah kullanımının nasıl geliştiği ve değiştiği üzerine daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu tür çalışmalar, mizahın DEHB’li bireylerde yalnızca bir belirti değil, aynı zamanda bir baş etme stratejisi, sosyal araç ve yaratıcı bir ifade biçimi olabileceğini daha net ortaya koyabilir.

White ve Shah tarafından yapılan 2011 yılındaki çalışmada; yüksek DEHB belirtileri gösteren bireylerin yaratıcı düşünme ve mizah üretme kapasiteleri incelenmiştir. Özgünlük ve ayırık düşünme üzerinden değerlendirme yapılmış; sonuçlar, yüksek düzeyde DEHB belirtileri gösteren bireylerin, diğerlerine kıyasla çok daha özgün ve esprili fikirler üretebildiğini ortaya koymuştur. Bu durum, araştırmacılar tarafından; DEHB’li bireylerde yaygın olarak görülen düşünce sapmaları ve alışılmamış bağlantılar kurabilme becerilerinin, mizah üretiminde yaratıcı katkılar sunduğu şeklinde yorumlanmıştır. Mizah üretiminde gözlemlenen bu başarı, onların dikkat problemlerine rağmen yaratıcı görevlerde başarılı olabildiklerine dikkat çekmektedir (163).

1997 yılında yapılan bir çalışmada; heyecan arayışı (sensation seeking), yaratıcılık, dışa dönüklük gibi kişilik özellikleriyle mizah kullanımının pozitif yönde korele olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, DEHB ile ilişkilendirilen bu özelliklerin aynı zamanda mizahı daha aktif kullanma eğilimiyle örtüştüğünü göstermektedir. Çalışma, DEHB’li bireylerde sıklıkla görülen yüksek uyarılma ihtiyacı, sosyal etkileşim arayışı ve yenilik merakı gibi davranışların; onların mizaha daha çok yönelmesine zemin hazırladığını öne sürmektedir. Mizahın bu bireyler için yalnızca eğlence değil, aynı zamanda emosyonel regülasyon ve sosyal bağ kurma aracı da olabileceği vurgulanmıştır (164).

Schippers, Greven ve Hoogman’ın 2024 yılındaki güncel çalışmasında; DEHB’li bireylerde mizah, merak ve dürtüsellik arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Hiperaktivite/dürtüsellik alt boyutundaki yüksek puan ile mizah kullanımı ve merak düzeyi arasında anlamlı pozitif yönde korelasyon bulunmuş ve bu durum, dürtüsel ve

hareketli bireylerin aynı zamanda daha esprili, yaratıcı ve keşfetmeye açık olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Araştırmacılar, bu sonuçların DEHB'li bireylerde mizahın bir kendini ifade etme, ilgi çekme ya da sosyal kabul aracı olarak kullanılabileceğini öne sürmüştür. Ayrıca mizahın bu bireyler için, sık yaşadıkları sosyal reddedilme ve stresle başa çıkmada koruyucu bir psikolojik strateji olarak işlev görebileceği belirtilmiştir (165).

Bu üç çalışma birlikte değerlendirildiğinde, DEHB'li bireylerde mizahın yalnızca bir eğlence aracı değil; aynı zamanda yaratıcılığı, sosyal etkileşimi ve psikolojik dayanıklılığı destekleyen bir kaynak olduğu ortaya çıkmaktadır. Ancak, mizahın türü ve işlevi bireyler arasında büyük farklılık gösterebileceğinden, bu ilişkilerin daha ayrıntılı şekilde ele alınması gerektiği de vurgulanmaktadır (163, 164).

3. YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu çalışma Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya dahil olmak isteyen gönüllü çocuklar ve ebeveynlerine çalışma hakkında bilgi verilmiş, ebeveynlerden ve tüm çocuklardan gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair yazılı onam alınmıştır. Çalışma Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

3.1. Örneklem

Mayıs 2025 ile Eylül 2025 tarihleri arasında, Kocaeli Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'nde DSM-5'e göre DEHB tanısı almış olan çocuklar çalışmanın olgu grubunu oluşturmuştur. Dahil olma kriterlerini karşılayan 30 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Kontrol grubu ise Kocaeli Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne başvurup DSM-5'e göre DEHB tanısını karşılamayan çocuklardan oluşmuştur. Dahil olma kriterlerini karşılayan 30 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir.

Dahil Edilme Kriterleri:

a) Olgu Grubu:

1. Hastanın 10-15 yaş arasında olması
2. Hastanın ve ebeveyninin çalışmaya katılmayı kabul etmesi
3. Hastanın çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvurup (tedavi alan veya almayan fark etmeksizin) DEHB tanısı almış olması

b) Kontrol Grubu:

1. Hastanın 10-15 yaş arasında olması
2. Hastanın ve ebeveyninin çalışmaya katılmayı kabul etmesi
3. Hastanın çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvurmuş ve DEHB tanısını karşılamamış olması

Dışlama Kriterleri:

1. Nörolojik bozukluk, organik beyin hasarı, OSB ve entelektüel yeti yitimi ek tanılarının olması
2. İOOB ve majör depresif bozukluk ek tanılarının olması
3. Okuma yazma bilmemek
4. İletişimi bozacak düzeyde işitme veya konuşma sorununun olması
5. Konuşma dilinin Türkçe olmaması

3.2. Yöntem

Çalışmaya katılmayı kabul eden olgu ve kontrol grubundaki tüm çocuklar ve ebeveynlerinden; Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu (SKVF), Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form (CADÖ-YK), İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği Kısa Formu (İOOBÖ-KF), Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş ebeveyn ve çocuk formları (HÖ-E/Ç) ile Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği'ni (ÇİMTÖ) doldurmaları istenmiştir. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi -Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY) ile yapılan klinik görüşme sonucu olgu grubunda DEHB tanısının bulunduğu; kontrol grubunda DEHB tanısının ve her iki grupta da, dikkat/odaklanma süreçlerine olası etkisinin dışlanması için majör depresif bozukluk tanısının bulunmadığı doğrulanmıştır (165). Zeka değerlendirmesi tez sahibi tarafından klinik görüşme üzerinden yapılmış ve zeka geriliği şüphesi olan çocuklar çalışma dışı bırakılmıştır. Son olarak olgu ve kontrol grubundaki çocuklara Torrance Yaratıcı Düşünce Testi (TYDT) uygulanmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu (SKVF)

Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik veri formu ile hastanın yaşı, cinsiyeti, kardeş sayısı, okuduğu okul ve sınıf, ebeveyne göre okuldaki başarı durumu,

DEHB tanısı olup olmadığı, varsa DEHB tanısı alma yaşı, DEHB dışında psikiyatrik tanısı olup olmadığı, psikiyatrik tanılarına yönelik kullandığı ilaçlar; ebeveynlerinin yaşı, ebeveynlerinin öğrenim durumu, yaşadığı yer (köy/ilçe/şehir merkezi), ebeveynlerinin psikiyatrik hastalıklarının olup olmadığı, varsa tanıları ve tanıya yönelik kullanılan ilaçlar gibi bilgiler edinilmiştir.

3.3.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi (ÇDŞG-ŞY)

ÇDŞG-ŞY, DSM-IV ve DSM-III-R tanı ölçütlerine göre çocuk ve ergenlerin şimdiki ve geçmişteki psikopatolojilerini tespit etmek amacıyla, Kaufman ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, yarı yapılandırılmış bir görüşme formudur (166). Form üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çocuğun demografik özellikleri, genel sağlık durumu, akran ilişkileri, okul bilgileri gibi genel bilgiler sorgulanır. İkinci bölüm ise özgül psikiyatrik belirtilerin sorgulandığı tarayıcı sorular ve değerlendirme ölçütlerini barındırmaktadır. Tarama görüşmesinde pozitif belirtiler varsa daha iyi değerlendirmek amacıyla ek belirti listesi sorgulanmaktadır. Üçüncü bölüm katılımcının değerlendirme sırasındaki işlerlik düzeyini bulmak amacıyla kullanılan genel değerlendirme ölçeğidir. Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (167).

3.3.3. Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form (CADÖ-YK)

1997 yılında Conners tarafından oluşturulmuştur. CADÖ-YK 27 maddeden oluşmaktadır. Maddeler, üç alt ölçekte (Karşı Gelme, Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik, Hiperaktivite) ve bir yardımcı ölçekte (DEHB İndeksi- DEHB) toplanmıştır. Her madde için puan değeri 0-3 arasında değişen 4 yanıt seçeneği vardır. Hiçbir zaman doğru değil (hiçbir zaman, çok ender) 0 puan, biraz doğru (bazen) 1 puan, oldukça doğru (sık sık, oldukça çok) 2 puan, çok doğru (çok sık) 3 puan olmak üzere puanlanmaktadır. Yüksek puan, çocuğun CADÖ-YK’da tanımlanan problemlere o kadar çok sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Kaner ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (168).

3.3.4. İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği Kısa Formu (İOOBÖ-KF)

İOOBÖ-KF, Pontes ve Griffiths (2015) tarafından 58 farklı ülkeden 16 ile 70 yaş arası 1060 kişiden toplanan verilerle geliştirilmiştir. Ölçek, DSM-5'e göre İOOB'yi tanımlayan dokuz ana kriter esas alınarak oluşturulmuştur. Bu kriterler; "dikkat çeken aşırı zihinsel uğraş, yoksunluk belirtileri, tolerans gelişimi, oyun oynama davranışını kontrol etmede başarısız denemeler, eski eğlenceli uğraşlara olan ilgi kaybı, olumsuz psikososyal sonuçlarına rağmen oyun oynamaya devam etme, oyun oynama süresi ile ilgili olarak aile bireylerine ve terapistlere yalan söyleme, olumsuz duygu durumundan kurtulmak için oyun oynama ve oyun oynamaktan dolayı önemli korelasyonu, işi, eğitimsel ya da mesleki bir fırsatı riske atma ya da kaybetme" şeklinde özetlenebilir (18).

Her maddede bu kriterlerden biri açıklanıp bireyin son 12 ay içinde bu davranışları ne sıklıkta gösterdiği sorulmaktadır. Maddelere verilen cevaplar beşli skala üzerinden "Asla" (1 puan), "Nadiren" (2 puan), "Bazen" (3 puan), "Sık sık" (4 puan) ve "Çok sık" (5 puan) puanlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Toplam puan, her bir maddeye verilen puanın tek tek toplanmasıyla elde edilmektedir. Böylece ölçekten elde edilebilecek toplam puan 9 ile 45 arasında değişmektedir. Pontes ve Griffiths (2015), her maddeye "sık sık" şeklinde cevap verilmesi durumunda elde edilecek puanın 36 olacağını, bu nedenle de 36 puanın oyun oynama bozukluğu için bir kesme noktası olarak değerlendirilebileceğini ifade etmektedir. Bununla birlikte bu puanın araştırma amaçlı olarak bireyleri sınıflandırmada kullanılabileceği; tanılamanın ise DSM-5'teki kriterlerin varlığı ya da yokluğunun (var/yok) incelenerek yapılabileceği belirtilmektedir (169).

3.3.5. Aşırı Odaklanma Ölçeği Sorularının Çocuklara Uygun Şekilde Dönüştürülmüş Formları (Çocuk ve Ebeveyn) (HÖ-E/Ç)

HO ölçeği, yetişkinlerdeki HO deneyimlerinin sıklığını belirlemede kullanılan, 18 yaş üstü kişilerin kendini değerlendirdiği bir ölçektir. 2013 yılında Özel-Kızıl tarafından Türkçe olarak geliştirilmiştir. Ölçekte 11 madde yer alır ve her bir maddede 1: kesinlikle katılmıyorum, 2: katılmıyorum, 3: katılıyorum, 4: kesinlikle katılıyorum olmak üzere 4 seçenek mevcuttur. Ölçek puanlaması ile alınabilecek en yüksek puan 44, en düşük puan 11'dir (151).

Bu ölçekte yer alan maddeler çocuklara uygun olacak şekilde dönüştürülmüştür. Örnek olarak “Saatlerce bilgisayar oyunu oynamam (yapboz tamamlama, bir şeyi tamir etme vb.) sebebiyle yapmam gereken diğer işleri sıklıkla ertelerim.” maddesi çocuklara uygun şekilde çocuk formunda “Saatlerce bilgisayar oyunu oynamam (müzik dinleme, resim yapma vb.) sebebiyle yapmam gereken diğer işleri sıklıkla ertelerim.”, ebeveyn formunda “Saatlerce bilgisayar oyunu oynaması (müzik dinleme, resim yapma vb.) sebebiyle yapması gereken diğer işleri sıklıkla erteler.”e dönüştürülmüştür.

3.3.6. Torrance Yaratici Düşünce Testi (TYDT)

TYDT, sözel ve şekilsel yaratıcılığı ölçmek üzere E. Paul Torrance tarafından geliştirilmiştir (170). 1966 yılından bu yana dünya üzerinde geniş kullanımı olan bir ölçektir. Türkçe geçerlilik güvenilirliği 2006 yılında Aslan tarafından yapılmıştır (171). Sözel kısımda yedi alt test bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla; soru sorma, nedenleri tahmin etme, sonuçları tahmin etme, ürün geliştirme, alışılmadık kullanımlar, alışılmadık sorular ve ‘farzedin ki’ testleridir. Tüm testler için akıcılık, esneklik, orijinallik ve zenginleştirme puanları elde edilmektedir. Sözel kısım için zenginleştirme puanı tercihe bırakılmıştır. Şekilsel kısımda resim oluşturma, resim tamamlama ve doğrular 2 / daireler 3 testleri olmak üzere üç adet test vardır. Bu testler için 1966 yılında yayınlanan puanlama kılavuzunda akıcılık, esneklik, orijinallik ve zenginleştirme puan türleri mevcut iken, 1984 yılında Torrance ve Ball tarafından yürütülen çalışmalar sonucunda Norm Dayanaklı ve Kriter Dayanaklı puanlar adı verilen iki ayrı grup olarak puanlama kriterleri oluşturulmuştur (170).

3.3.7. Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği (ÇİMTÖ)

Çocukların kullandıkları mizah tarzını araştıran, 9-15 yaş arası çocukların kendini değerlendirdiği bir ölçektir. 2013 yılında Fox tarafından geliştirilmiş, 2019’da Anlı tarafından Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır (172). Ölçekte 17 madde yer alır ve cevaplarda 1: hiç, 2: nadir, 3: bazen, 4: çok fazla, 5: her zaman olmak üzere beş ayrı seçenek bulunmaktadır. Ölçek puanlaması ile alınabilecek en yüksek puan 85, en düşük puan 17’dir. Katılımcı mizah 3, 6, 10, 12 ve 13; kendini geliştirici mizah 2, 5, 8,

15 ve 17; saldırgan mizah 1, 4, 7 ve 14; kendini yıkıcı mizah 9, 11 ve 16. maddeler ile temsil edilmektedir. 4 ve 14. maddeler ters puanlanmaktadır (173).



4. BULGULAR

4.1. Grupların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tablo 1’de çocuk ve ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri özetlenmiştir. Gruplar arasında; cinsiyet, yaş, ebeveyn tarafından değerlendirilen okul başarısı, ebeveyn eğitim düzeyi ve ebeveynde psikiyatrik tanı varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>.05$).

Tablo 1. DEHB'si Olan ve Olmayan Çocuklarla Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Değişken	Grup	Toplam Örneklem (n=60)	DEHB Yok (n=30)	DEHB Var (n=30)	p1
		n (%)			
Cinsiyet	Kız	15 (25)	10 (33,3)	5 (16,7)	0,136
	Erkek	45 (75)	20 (66,7)	25 (83,3)	
Ebeveyn tarafından değerlendirilen okul başarısı	Çok iyi	19 (32,2)	10 (34,5)	9 (30)	0,287
	İyi	19 (32,2)	8 (27,6)	11 (36,7)	
	Orta	15 (25,4)	6 (20,7)	9 (30)	
	Zayıf	6 (10,2)	5 (17,2)	1 (3,3)	
Ebeveynin öğrenim durumu	İlkokul	11 (18,3)	8 (26,7)	3 (10)	0,115
	Ortaokul	4 (6,7)	3 (10)	1 (3,3)	
	Lise	11 (18,3)	7 (23,3)	4 (13,3)	
	Lisans	28 (46,7)	9 (30)	19 (63,3)	
	Y. lisans	5 (8,3)	2 (6,7)	3 (10)	
	Doktora	1 (1,7)	1 (3,3)	0 (0)	
Kardeş sayısı	Yok	8 (13,3)	2 (6,7)	6 (20)	0,089
	1	20 (33,3)	11 (36,7)	9 (30)	
	2	22 (36,7)	9 (30)	13 (43,3)	
	3 ve üzeri	10 (16,7)	8 (26,7)	2 (6,7)	
Yaşadığı yer	Köy	3 (5)	2 (6,7)	1 (3,3)	0,551
	İlçe	25 (41,7)	14 (46,7)	11 (36,7)	
	Şehir m.	32 (53,3)	14 (46,7)	18 (60)	
Ebeveynde bilinen psikiyatrik hastalık	Hayır	50 (84,7)	24 (82,8)	26 (86,7)	0,676
	Evet	9 (15,3)	5 (17,2)	4 (13,3)	
Ebeveynin düzenli psikiyatrik ilaç kullanımı	Hayır	48 (82,8)	22 (78,6)	26 (86,7)	0,502
	Evet	10 (17,2)	6 (21,4)	4 (13,3)	
Değişken	Min-Maks		Ort±ss		p2
Çocuk yaş	10-15	12,43±1,54	12,5±1,41	12,37±1,69	0.741
Ebeveyn yaş	33-55	43,19±5,43	43,21±6,16	43,17±4,72	0,978

p1: Ki-kare testi; p2: Bağımsız gruplar t testi; Y. lisans: yüksek lisans; Şehir m.: şehir merkezi; **Min:** en küçük değer; **Maks:** en büyük değer; **Ort:** Ortalama; **SS:** Standart sapma; **DEHB:** Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

4.2. DEHB'si Olan ve Olmayan Çocuklarla Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

4.2.1. DEHB'si Olan ve Olmayan Çocuklarla CADÖ-YK, İOOBÖ-KF, ÇİMTÖ, HÖ-Ç, HÖ-E ve TYDT Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 2'de görüldüğü gibi, DEHB grubunun; CADÖ-YK alt ölçeklerinden dikkat eksikliği ($p=,000$) ve hiperaktivite ($p=,000$) ile CADÖ-YK toplam puanları ($p=,000$) kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Karşıt olma alt ölçek puanı açısından ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,332$).

DEHB grubunun İOOBÖ-KF puanları; kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0,039$).

Çocukların gruplarına göre; katılımcı mizah ($p=0,172$), kendini geliştirici mizah ($p=0,659$), saldırgan mizah ($p=0,488$), kendini yıkıcı mizah ($p=0,470$), toplam mizah ($p=0,326$) ve HÖ-Ç ($p=0,334$) puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır.

DEHB grubundaki HÖ-E puanları ise, kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0,007$).

DEHB grubundaki toplam sözel yaratıcılık, sözel akıcılık, sözel esneklik ve sözel orijinallik puanları; DEHB olmayan çocuklara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Toplam şekilsel yaratıcılıkta DEHB grubunun kontrol grubuna göre daha yüksek puanlar aldığı; ancak farkın istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür ($p=0,159$).

Tablo 2. DEHB'si Olan ve Olmayan Çocuklarla CADÖ-YK, İOOBÖ-KF, ÇİMTÖ, HÖ-Ç, HÖ-E ve TYDT Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek Puanı		DEHB Yok	DEHB Var	p
		Ort±ss	Ort±ss	
İOOBÖ-KF		16,47±4,38	18,9±4,54	0,039
CADÖ-YK	Dikkat eksikliği	13,89±10,16	24,41±8,92	,000
	Hiperaktivite	3,07±3,34	8,57±5,78	,000
	Karşıt olma	6,82±5,09	8,07±4,35	0,332
	Toplam	24,1±14,68	42,4±16,16	,000
HÖ	HÖ-Ç	25,17±5,5	26,4±4,22	0,334
	HÖ-E	25,63±6,59	30,27±6,22	0,007
ÇİMTÖ	Katılımcı mizah	15,7±6,04	17,53±4,02	0,172
	Kendini geliştirici mizah	13,77±4,85	14,37±5,62	0,659
	Saldırgan mizah	7,8±2,92	8,3±2,63	0,488
	Kendini yıkıcı mizah	5,33±2,87	4,83±2,44	0,470
	Toplam	42,6±10,7	45,03±8,16	0,326
TYDT	Sözel akıcılık	32,53±14,13	41,87±18,98	0,035
	Sözel esneklik	17,77±5,95	22,8±7,55	0,006
	Sözel orijinallik	10,93±9,18	21,17±14,57	0,002
	Sözel yaratıcılık toplam	20,41±9,08	28,61±13,16	0,007
	Şekilsel yaratıcılık toplam	3,86±8,66	7,76±12,24	0,159

p: Bağımsız gruplar t testi; **Ort:** Ortalama; **ss:** Standart sapma; **DEHB:** Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu; **İOOBÖ-KF:** İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği-Kısa Form; **CADÖ-YK:** Connors Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form; **HÖ:** Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş formu; **HÖ-Ç:** Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş çocuk formu; **HÖ-E:** Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş ebeveyn formu; **ÇİMTÖ:** Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği; **TYDT:** Torrance Yaratıcı Düşünce Testi

4.2.2. DEHB Grubunda DEHB Medikal Tedavisi Alın Durumuna Göre İOOBÖ-KF, ÇİMTÖ, HÖ-Ç, HÖ-E ve TYDT Puanlarının Karşılaştırılması

Olgu grubunda DEHB medikal tedavisi alan ve almayan gruplar arasında; ölçek ve alt ölçek puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bulgular tablo 3'te özetlenmiştir.

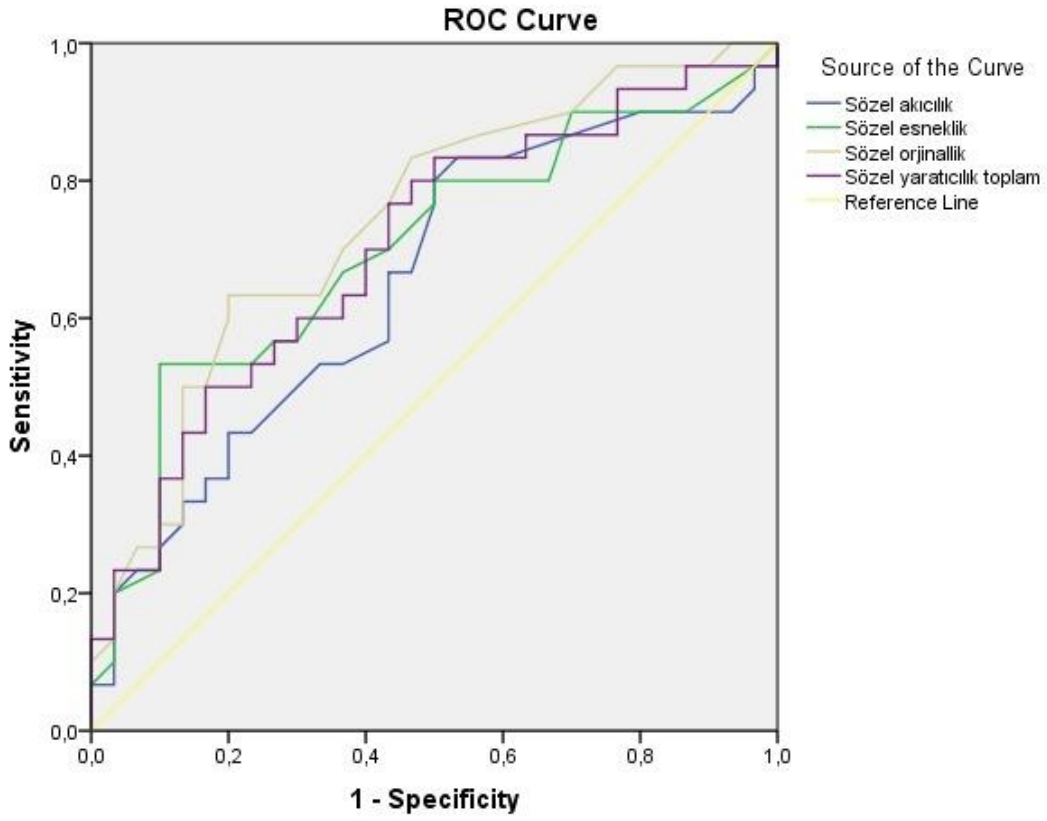
Tablo 3. DEHB’si Olan Çocukların DEHB Medikal Tedavisi Alım Durumuna Göre İOOBÖ-KF, ÇİMTÖ, HÖ-Ç, HÖ-E ve TYDT Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek Puanı		Medikal Tedavi Almayan (n=6)	Medikal Tedavi Alan (n=24)	p
		Ort±ss	Ort±ss	
İOOBÖ-KF		20±4,47	18,63±4,61	0,514
ÇİMTÖ	Katılımcı mizah	17,17±4,54	17,63±3,99	0,938
	Kendini geliştirici mizah	10,67±4,76	15,29±5,51	0,073
	Saldırgan mizah	8,33±2,58	8,29±2,69	0,896
	Kendini yıkıcı mizah	6±3,22	4,54±2,19	0,285
	Toplam	42,17±8,21	45,75±8,17	0,311
HÖ	HÖ-Ç	26±2,83	26,5±4,55	0,917
	HÖ-E	32,5±9,31	29,71±5,32	0,299
TYDT	Sözel akıcılık	38,17±18,35	42,79±19,41	0,678
	Sözel esneklik	21±9,38	23,25±7,2	0,516
	Sözel orijinallik	17,17±16,14	22,17±14,34	0,35
	Sözel yaratıcılık toplam	25,44±13,96	29,4±13,15	0,5
	Şekilsel yaratıcılık toplam	11,04±23,54	6,94±8,06	0,568

p: Mann-Whitney U testi; **n:** örneklem büyüklüğü; **Ort:** Ortalama; **ss:** Standart sapma; **İOOBÖ-KF:** İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği-Kısa Form; **ÇİMTÖ:** Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği; **HÖ:** Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş formu; **HÖ-Ç:** Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş çocuk formu; **HÖ-E:** Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş ebeveyn formu; **TYDT:** Torrance Yaratıcı Düşünce Testi

4.2.3. TYDT’nin DEHB’yi Ayırt Etme Gücü (ROC Analizi)

Şekil 1’de, TYDT’nin toplam ve alt ölçek puanlarına ilişkin ROC analizleri sunulmuştur. Analizde DEHB ‘pozitif durum’ olarak tanımlanmış; belirlenen kesme noktasının üzerindeki test puanları çocuğun DEHB tanısı olasılığının yüksek olduğunu; kesme noktasının altında kalan test puanları ise, çocuğun DEHB tanısı alma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir. Bulgular, TYDT puanlarının; DEHB’li çocukları, DEHB tanısı olmayan akranlarından anlamlı düzeyde ayırt edebildiğini göstermektedir.



Diagonal segments are produced by ties.

Şekil 1. TYDT Puanlarına İlişkin ROC Sonuçları

Tablo 4. DEHB'si Olan Çocukların TYDT Sözel Yaratıcılık Puanlarına İlişkin ROC Tablosu

Ölçek Puanı	GA (%95)	p	Kesme Değer	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)
Sözel akıcılık	0,652 (0,512-0,792)	0,043*	33,50	0,567	0,567
Sözel esneklik	0,699 (0,564-0,834)	0,008**	19,50	0,667	0,633
Sözel orijinallik	0,741 (0,616-0,867)	0,001**	11,50	0,633	0,667
Sözel yaratıcılık toplam	0,694 (0,56-0,828)	0,01*	21,83	0,633	0,633

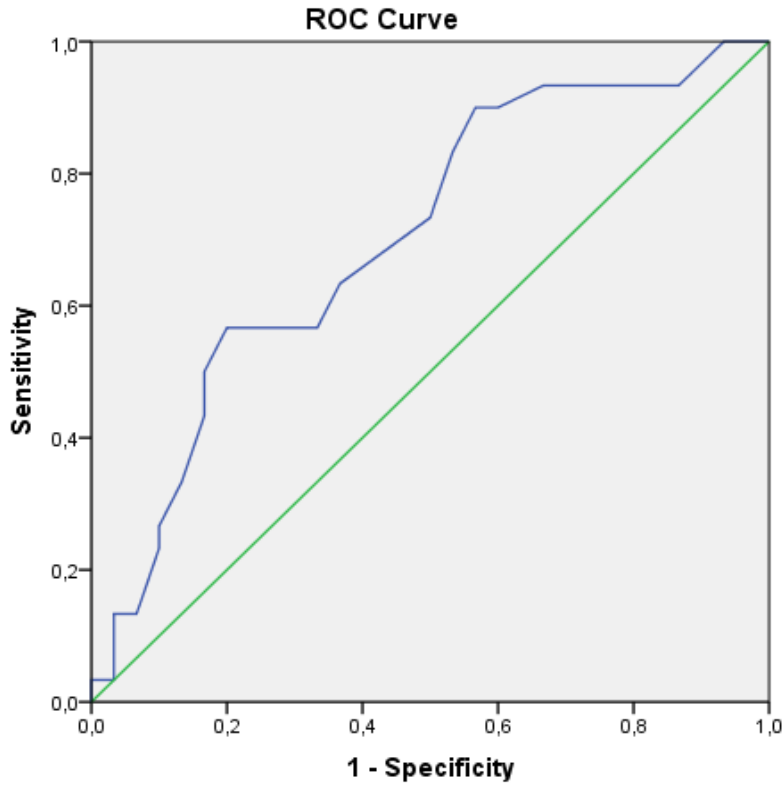
p: Pearson korelasyon testi; **p<.01; *p<.05; GA: Güven Aralığı

Tablo 4'te görüldüğü gibi ROC analizi sonuçlarına göre; sözel akıcılıkta 33,50; sözel esneklikte 19,50; sözel orijinallikte 11,50; toplam sözel yaratıcılıkta 21,83'ün üzerindeki

puanlar, çocuğun DEHB tanı olasılığının yüksek olduğunu; altındaki puanlar ise, çocuğun DEHB tanısı alma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir. Bu ölçümler arasında en yüksek ayırt edici değişken sözel orijinallik olarak saptanmıştır.

4.2.4. HÖ-E'nin DEHB'yi Ayırt Etme Gücü (ROC Analizi)

Şekil 2'de, HÖ-E puanlarına ilişkin ROC analizleri sunulmaktadır. Analizde DEHB “pozitif durum” olarak tanımlanmış; belirlenen kesme noktasının üzerindeki puanlar DEHB tanı riskini artırmakta; altındaki puanlar ise DEHB tanı riskinin daha düşük olduğunu göstermektedir. Bulgular, HÖ-E puanlarının; DEHB’li çocukları DEHB tanısı olmayan akranlarından anlamlı düzeyde ayırt edebildiğini göstermektedir.



Diagonal segments are produced by ties.

Şekil 2. HÖ-E Puanlarına İlişkin ROC Sonuçları

Tablo 5'te görüldüğü gibi ROC analizi sonuçlarına göre, HÖ-E'nin; DEHB tanılı hastalar ile DEHB olmayanları ayırt eden kesme değeri 27,50 olarak belirlenmiştir. Bu değerin üzerindeki puanlar çocuğun DEHB tanı olasılığının yüksek olduğunu; altında

kalan puanlar ise, çocuğun DEHB tanısı alma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. DEHB'si Olan Çocukların HÖ-E Puanlarına İlişkin ROC Tablosu

Ölçek Puanı	GA (%95)	p	Kesme Değer	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)
HÖ-E	0,703 (0,57-0,836)	0,007*	27,50	0,633	0,633

p: Pearson korelasyon testi; *p<.01; GA: Güven Aralığı; **HÖ-E**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş ebeveyn formu

4.3. Katılımcılara Ait Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Korelasyonu

Kontrol grubunda HÖ-E puanları ile; CADÖ-YK dikkat eksikliği ($r=,375$, $p<.05$) ve CADÖ-YK karşıt olma ($r=,393$, $p<.05$) alt ölçek puanları arasında düşük düzeyde ve pozitif yönde; CADÖ-YK toplam puanları ($r=,405$, $p<.05$) arasında orta düzeyde ve pozitif yönde korelasyon bulunmuş; İOOBÖ-KF ve HÖ-Ç puanları arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonuçlara göre, DEHB olmayan çocuklarda; CADÖ-YK dikkat eksikliği alt ölçek puanı, CADÖ-YK karşıt olma alt ölçek puanı ve CADÖ-YK toplam puanı, HÖ-E puanları arttıkça artmakta; HÖ-E puanları azaldıkça azalmaktadır.

Olgu grubunda, HÖ-E puanları ile CADÖ-YK'nın sadece karşıt olma alt ölçek puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır ($r=,451$, $p<.05$). DEHB grubunda HÖ-E puanları arttıkça, karşıt olma alt ölçek puanları artmakta; HÖ-E puanları azaldıkça karşıt olma alt ölçek puanları da azalmaktadır. DEHB grubunda HÖ-E ve CADÖ-YK toplam ve alt ölçek puanları ile; İOOBÖ-KF ve HÖ-Ç puanları arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır ($p>.05$). Bulgular tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6. DEHB'si Olan Çocukların HÖ-E, CADÖ-YK, İOOBÖ-KF ve HÖ-Ç Puanlarının Korelasyonu

Ölçek Puanı		1	2	3	4	5	6	7
		r [#]						
1. İOOBÖ-KF		1						
HÖ	2. HÖ-E	-0,043	1					
	3. HÖ-Ç	0,268	0,009	1				
CADÖ-YK	4. Dikkat eksikliği	0,316	0,176	0,207	1			
	5. Hiperaktivite	-0,075	0,109	-0,062	,500**	1		
	6. Karşıt olma	-0.005	,451*	0,138	0,292	,597**	1	
	7. Toplam	0,178	0,272	0,125	,852**	,841**	,677**	1

p: Pearson korelasyon testi; **p<.01; *p<.05; r[#]: Pearson korelasyon katsayısı; **İOOBÖ-KF**: İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği-Kısa Form; **HÖ**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş formu; **HÖ-E**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş ebeveyn formu; **HÖ-Ç**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş çocuk formu; **CADÖ-YK**: Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form

Olgu grubunda, ÇİMTÖ toplam ve alt ölçek puanları ile; HÖ-E, CADÖ-YK toplam, İOOBÖ-KF ve HÖ-Ç puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır (p>.05).

DEHB'li çocuklarda; ÇİMTÖ kendini yıkıcı mizah puanı ile CADÖ-YK karşıt olma alt ölçek puanları arasında ise orta düzeyde ve pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon olduğu saptanmıştır (r=0,428, p<.05). DEHB'li çocuklarda kendini yıkıcı mizah puanları arttıkça karşıt olma puanları da artmakta; kendini yıkıcı mizah puanları azaldıkça karşıt olma puanları da azalmaktadır. Bulgular tablo 7'de özetlenmiştir.

Tablo 7. DEHB'si Olan Çocukların ÇİMTÖ Puanları ile İOOBÖ-KF, HÖ-E, HÖ-Ç ve CADÖ-YK Puanlarının Korelasyonu

Ölçek Puanı		Katılımcı Mizah	Kendini Geliştirici Mizah	Saldırgan Mizah	Kendini Yıkıcı Mizah	Toplam Mizah
		$r^{\#}$				
İOOBÖ-KF		-0,031	-0,015	-0,124	0,232	0,004
HÖ	HÖ-E	0,255	-0,152	0,008	0,146	0,067
	HÖ-Ç	-0,039	0,053	0,321	0,158	0,168
CADÖ-YK	Dikkat Eksikliği	-0,111	0,06	0,018	0,071	0,016
	Hiperaktivite	0,161	0,218	0,038	0,1	0,272
	Karşıt Olma	0,222	0,002	0,142	,428*	0,277
	Toplam	0,09	0,096	0,085	0,219	0,203

p: Pearson korelasyon testi; * $p < .05$; $r^{\#}$: Pearson korelasyon katsayısı; **İOOBÖ-KF**: İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği-Kısa Form; **HÖ**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş formu; **HÖ-E**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş ebeveyn formu; **HÖ-Ç**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş çocuk formu; **CADÖ-YK**: Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form

Tablo 8'de görüldüğü gibi sözel orijinallik puanları ile HÖ-E puanları arasında; kontrol grubunda orta düzeyde ve negatif yönde, istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon saptanmış ($r = -.401$, $p < .05$); DEHB grubunda ise istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ($p > .05$). DEHB olmayan çocuklarda sözel orijinallik puanları arttıkça HÖ-E puanları düşmekte; sözel orijinallik puanları azaldıkça HÖ-E puanları artmaktadır. Hem DEHB hem kontrol grubunda, TYDT toplam ve alt ölçek puanları ile; HÖ-E, CADÖ-YK toplam puan ve alt ölçek puanları, İOOBÖ-KF, HÖ-Ç, ÇİMTÖ toplam ve alt ölçek puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı korelasyon bulunmamıştır ($p > .05$).

Tablo 8. DEHB’si Olan Çocukların TYDT Puanları ile HÖ-E, CADÖ-YK, İOÖBÖ-KF, HÖ-Ç ve ÇİMTÖ Puanlarının Korelasyonu

Ölçek Puanı		Sözel Akıcılık	Sözel Esneklik	Sözel Orijinallik	Sözel Yaratıcılık Toplam	Şekilsel Yaratıcılık Toplam
				$r^{\#}$		
İOÖBÖ-KF		-0,144	-0,099	-0,147	-0,142	0,182
HÖ	HÖ-E	-0,1	-0,047	-0,134	-0,106	-0,048
	HÖ-Ç	-0,226	-0,214	-0,183	-0,217	-0,088
CADÖ-YK	Dikkat eksikliği	-0,207	-0,176	-0,204	-0,208	-0,023
	Hiperaktivite	0,164	0,065	0,173	0,155	-0,312
	Karşıt olma	-0,039	-0,073	-0,035	-0,045	-0,244
	Toplam	-0,031	-0,049	0,008	-0,021	-0,244
ÇİMTÖ	Katılımcı mizah	0,082	0,114	0,145	0,115	-0,008
	Kendini geliştirici mizah	-0,097	-0,201	-0,143	-0,138	-0,29
	Saldırgan mizah	-0,046	-0,122	0,007	-0,043	-0,069
	Kendini yıkıcı mizah	-0,173	-0,204	-0,271	-0,222	-0,324
	Toplam	-0,093	-0,183	-0,106	-0,118	-0,323

p: Pearson korelasyon testi; $r^{\#}$: Pearson korelasyon katsayısı; **HÖ**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş formu; **HÖ-E**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş ebeveyn formu; **HÖ-Ç**: Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş çocuk formu; **CADÖ-YK**: Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form; **İOÖBÖ-KF**: İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği-Kısa Form; **ÇİMTÖ**: Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, DEHB tanısı almış 10-15 yaş arası çocuk ve ergenlerin HO deneyimleri, yaratıcılıkları ve mizah anlayışlarının; DEHB tanısı bulunmayan kontrol grubuna göre değerlendirilmesi ve DEHB belirti şiddetinin bu değişkenlere etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

HO, yaratıcılık ve mizah ölçümlerine ek olarak, çocuklarda İOOB tanısı varlığını ve İOOB belirtilerinin şiddetini değerlendirmek için İOOBÖ-KF uygulanmıştır. Alanyazın, DEHB tanısının ve yüksek belirti şiddetinin, İOOB ve problemli oyun davranışlarını artırarak işlevselliği olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir (174). Yapılmış olan çalışmalarda, yetişkin örnekleme DEHB belirti şiddeti ile İOOB belirti şiddeti arasında orta düzeyde ve iki yönlü korelasyonlar bildirilmiştir (174,175). Çocuk ve ergen örnekleminde yapılan boylamsal çalışmalardaki bulgular; DEHB'deki dikkat sorunları ve dürtüsellüğün, problemli oyun davranışına geçişi öngördüğünü; DEHB ile İOOB tanılarının eş zamanlı bulunmasının iyileşme ve seyrini olumsuz yönde etkileyebildiğini göstermiştir (176, 177). Bu sonuçlara paralel olarak çalışmamızda; DEHB grubunda İOOB belirti şiddetinin, kontrol grubuna göre daha yüksek olacağı yönündeki hipotezimiz doğrulanmıştır. Çalışmamızda İOOB belirtilerinin şiddeti açısından DEHB grubunun puanları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır.

Çalışmamızda olgu ve kontrol grubu, yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilerek oluşturulmuştur. Gruplar arasında yaş ve cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunmaması, araştırılan değişkenler açısından güvenilir sonuçlara ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. DEHB yaygınlığının cinsiyetler açısından farkına bakıldığında; toplum örnekleminde erkek/kız oranı 1/1 ile 3/1 arasında iken, klinik çalışmalarda 9/1 oranlarında olduğu bildirilmiştir (178). Bizim çalışmamızda ise erkek/kız oranı; toplum örneklemindeki orana benzer şekilde 3/1 olarak saptanmıştır. Klinik örnekleme yapmış olduğumuz çalışmada, erkek cinsiyetin kız cinsiyete oranının diğer klinik çalışmalardan daha düşük çıkması, dışlama kriterlerindeki eş tanılarla ilişkili olabilir. Alanyazındaki çalışmalara göre İOOB, entelektüel yeti yitimi ve OSB tanılarının erkeklerde daha sık görüldüğü bildirilmektedir (179, 180, 181). Dolayısıyla bu dışlama kriterleri, klinik başvurularda erkek oranının yüksek olduğu eş tanılara sahip çocuk ve ergenleri

örneklemden uzaklaştırarak erkek/kız oranının beklenenden daha düşük çıkmasına yol açmış olabilir.

Çalışmaya katılan çocukların, ebeveynlerine göre son bir yıldaki okul başarıları incelendiğinde; DEHB tanısı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmamıştır. Alanyazında, DEHB'nin akademik başarıyı olumsuz etkilediği bildirilmiştir (182). İsveç'te yapılan boylamsal bir çalışma ile kapsamlı bir derleme; DEHB'li çocukların not ortalamalarının daha düşük olduğunu; farkın özellikle dikkatsizliğin yüksek olması durumunda arttığını ve temel akademik alanlarda belirginleştiğini bildirmiştir (182, 183). Yoğun akademik destek ve yüksek motivasyon varlığında DEHB'li öğrencilerin DEHB'si olmayan çocuklara benzer -hatta kimi alanlarda daha yüksek- başarı gösterebildiği; dolayısıyla akademik başarıda yalnızca tanıya değil, bireysel profiller ve çevresel koşullara da odaklanmak gerektiği bilinmektedir (184). Alanyazına paralel olarak, DEHB grubunun son bir yıldaki okul başarısının, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olacağına yönelik hipotezimiz, çalışma bulgularımız ile desteklenmemiştir. DEHB grubunun tedavi altında olan çocuklardan oluşması nedeniyle akademik başarı açısından farkın bulunmaması anlaşılabilir bir veri olarak yorumlanmıştır. Araştırmalar, DEHB'li öğrencilerde psikofarmakolojik müdahalelerin de dikkati ve dürtü denetimini güçlendirerek; not ortalaması ve sınav puanlarında anlamlı artışlar sağlayabildiğini; psikososyal müdahaleler, aile ve okul desteği ile desteklendiğinde bu kazanımların daha da pekişebileceğini göstermektedir (185, 186). Çalışmamızda DEHB'si olan çocuklarda medikal tedavi alanların oranının yüksek olması da dikkatsizlik nedeniyle bozulan okul başarısını telafi etmiş ve DEHB'si olmayanlara göre akademik başarı açısından anlamlı bir fark saptanmamasına yol açmış olabilir. Psikiyatrik tedavide özellikle üzerinde durulan ilaç tedavisi, ebeveyn denetimi, ekransız zaman dilimleri, ödev ve oyun sırası, sabit yatış ve kalkış saatleri gibi ev içi rutinler ile okulda ders süresince cihazları kapalı tutma kuralı gibi konuların ele alınması; DEHB grubu ile DEHB'si olmayan grup arasında okul başarısı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın saptanmasını engellemiş olabilir (186, 187).

Çalışmamızda ebeveynlerde psikopatoloji yaygınlığı açısından olgu ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Alanyazında ilgili

alışmalar; ebeveyn psikopatolojisinin ocukta DEHB riskini genetik, prenatal ve ebeveynlik becerileri gibi çeşitli yollarla artırdığını göstermektedir (188, 189). Cheung ve Theule tarafından yapılan geniş kapsamlı bir meta-analizde, DEHB tanısı olan çocukların ebeveynlerinde psikopatoloji yaygınlığının 2.85 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (190). Chronis ve arkadaşlarının 2003 yılındaki çalışmasında; özellikle annelerde depresyon tanısının ve babalarda antisosyal zelliklerin, DEHB’li çocuklarda davranış sorunlarını öngördüğü sonucuna ulaşılmıştır (191). Çalışmamızda ebeveynlerde psikopatoloji yaygınlığı açısından olgu ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunmaması; ebeveynde psikopatoloji varlığının klinik görüşmede değerlendirilmemiş olmasıyla ve örneklem sayımızın az olması ile ilişkili olabilir. Toplumumuzda damgalanma düşüncesi nedeniyle, psikiyatri kliniğine başvurudan kaçınılması ya da mevcut tanının saklanması; doğru bilgiye ulaşmamızı ve ebeveynlerin psikiyatrik bozukluk açısından gerçek durumu aktarmalarını zorlaştırmış olabileceğini düşündürmüştür (192, 193). Öte yandan kontrol grubunun da ruhsal açıdan sağlıklı bir gruptan oluşturulmamış olması ve ocuklarda DEHB dışında ruhsal bozukluklarının bulunması; ebeveynlerinde ruhsal bozukluk ihtimalini doğurmaktadır. Bu durum; gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde saptanmamış olmasına yol açmış olabilir.

DEHB ile HO arasındaki ilişkiye dair çalışmalar; genel olarak pozitif yönde bir korelasyon olduğuna dair sonuçlar bildirmektedir (149, 150, 194). Ashinoff ve Abu-Akel tarafından ABD’de, Groen ve arkadaşları tarafından Hollanda’da, Ishii ve arkadaşları tarafından Japonya’da yürütülen çalışmalarda DEHB ile HO arasındaki ilişki; farklı yaş gruplarında ve farklı yöntemlerle incelenmiş ve tutarlı biçimde, DEHB belirti şiddeti arttıkça HO eğiliminin de yükseldiği saptanmıştır (149, 194, 195). 2021 yılında yapılmış bir çalışmada HO’nun yalnızca yetişkinlik dönemi ile sınırlı olmadığı, çocukluktan itibaren gözlenebildiği; DEHB’li bireylerde daha sık, daha uzun süreli ve oyun, internet ve yaratıcı uğraşlar gibi çeşitli bağlamalarda ortaya çıkabildiği belirtilmiştir (196).

Çalışmamızda alanyazına paralel olarak; HO leklerinde DEHB grubundaki çocukların ve ebeveynlerin puanlarının, kontrol grubuna göre daha yüksek olacağı öngörülmüştür. Yapılan analizler ile, ocuk özbildirimlerine göre HO leğinde DEHB grubunun; kontrol grubuna kıyasla daha yüksek puanlar aldığı; ancak farkın istatistiksel

açından anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. Ebeveyn değerlendirmelerine göre HO ölçeğinde ise sonuçlar; DEHB grubunun, kontrol grubuna göre; istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığını göstermiştir.

HO'nun yalnızca DEHB'ye özgü olmaması, dijital oyunlar gibi ilgi çekici ve ödül değeri yüksek etkinliklerde sıklıkla görülebilmesi çocuk öz bildirimlerine göre HO puanları açısından gruplar arası farkı azaltmış olabilir (149). Çalışmada kullanılan HO ölçeğinin, çocuk örnekleminde psikometrik geçerliği ve ölçüm eşdeğerliğinin gösterilmemiş ve bu çalışma için çocuk ve ebeveynlere yönelik dönüştürülmüş olması da sonucu etkilemiş olabilir (151).

Çocukların öz-değerlendirmelerinin her zaman doğru ve gerçekçi olmayabileceği bilinmektedir; bu sınırlılığın öz bildirim ölçeklerine yansımaları, DEHB ve kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde saptanmaması ile ilişkili olabilir (197). Çocukluk döneminde; kendi performansına dair öz-farkındalık gibi metabilşsel izlemenin, çalışma belleği, dürtü denetimi ve bilişsel esneklik gibi yürütücü işlevlerin gelişiminin henüz tamamlanmamış olması; çocukların öz bildirimlerinin doğruluğunu sınırlayabilir. Özellikle okul çağında, metabilşsel izlemenin ve yargılama becerisinin (örn. “ne kadar iyi yaptım?”) gelişimi hâlâ devam etmektedir. Bu durumun; performans ipuçlarını bütünleştirmeyi, kendi yeterliliğine eleştirel bakabilmeyi ve hatalarını izleyip düzeltmeyi zorlaştırabileceği belirtilmektedir (198, 199). Dolayısıyla çocuklar, bazı görevlerdeki başarılı anılara aşırı ağırlık verip başarısızlık verilerini göz ardı edebilirler (200). Aşırı iyimser öz-değerlendirmeler, sık karşılaşılan akademik ya da sosyal zorluklar gibi benlik saygısını tehdit edebilecek durumlara karşı kendini koruma eğilimi ile ilişkilendirilmektedir (197, 201, 202).

Alanyazında, çocuk ve ebeveyn bildirimleri karşılaştırıldığında ortaya çıkan farklılığın DEHB'li çocuklarda daha belirgin olduğu gösterilmiştir (197). DEHB'li çocuklarda, DEHB'si olmayan çocuklara kıyasla daha sık gözlenen bilişsel ve sosyal özelliklerden biri, “olumlu yanılsama önyargısı” olarak adlandırılmaktadır. Olumlu yanılsama önyargısı yüksek olan çocukların; kendi yeterliliklerini, sosyal becerilerini ya da akademik başarılarını olduğundan daha olumlu algılamaya eğilimli oldukları bilinmektedir (197). Yapılan çalışmalarda DEHB'li çocukların sıklıkla akademik başarısızlıklar, sosyal reddedilmeler, ebeveyn ve öğretmen eleştirileri ile karşı karşıya

kalabildiği; olumlu yanılsama önyargısının bu zorlayıcı deneyimlerin benlik saygısına yönelik olası tehditlerine karşı bir tür koruyucu mekanizma işlevi görebileceği belirtilmektedir (203, 204). Bununla birlikte DEHB'ye özgü bilişsel işlev sorunları da olumlu yanılsama önyargısına katkıda bulunabilir. Özellikle dikkat eksikliği ve bellek sorunları, DEHB'li çocukların geçmiş performanslarını doğru hatırlamalarını güçleştirebilmektedir. Bu nedenle, performanslarını değerlendirirken gerçeğe uygun olmayan, daha olumlu yargılarda bulunmaları olasıdır (197). Ayrıca DEHB'de gözlenebilen yürütücü işlev ve davranışsal inhibisyon güçlüklerinin de gerçekçi öz-değerlendirmeler yapmayı zorlaştırarak, çocuğun kendine yönelik algısı ile dışarıdan gözlem arasındaki uyumsuzluğu artırabileceği belirtilmiştir (204, 205, 206).

Mevcut çalışmalar HO'yu çoğunlukla sıklık, süre ve yaygınlık açısından incelemekte; HO'nun kendini değerlendirme üzerindeki etkisini doğrudan test etmemektedir (194). HO, dikkatin aşırı daralarak tek bir etkinlik ya da uyarana yoğunlaşması ve bu sırada çevresel ipuçlarının, sosyal geri bildirimlerin veya içsel düzenleme sinyallerinin büyük ölçüde göz ardı edilmesiyle tanımlanmaktadır (149). Bu özellik, kısa vadede derin bir konsantrasyon sağlarken, aynı zamanda HO sırasında bireyin kendi performansını izleme becerisini baskılayabilir. Çünkü dışsal geri bildirimleri görmezden gelmek veya bütünleştirmekte zorlanmak, bireyin yaptığı hataları fark etmesini ve bu hatalardan çıkarımlar yapmasını engelleyebilir. HO'nun doğası gereği, HO esnasında kişinin kendini değerlendirmesini baskılayabilmesi; çocuklukta sınırlı olan metabilişsel izleme ve DEHB'de görülen olumlu yanılsama önyargısıyla birlikte düşünüldüğünde, HO'yu yoğun yaşayan bazı çocukların dezavantajlı olabileceği anlaşılmaktadır. Bu çocuklar, ilgi çekici ve ödüllendirici görevlerde odaklanma düzeyleri nedeniyle performanslarını olduğundan yüksek algılayabilir, dışsal geri bildirimleri yeterince dikkate almadıkları için hatalarından öğrenmekte güçlük yaşayabilirler. Dolayısıyla HO, gelişimsel olarak zaten sınırlı olan metabilişsel izleme kapasitesini daha da zorlayarak çocukların öz bildirimlerinin güvenilirliğini azaltabilir. Bu durum da çalışmamızda HO'ya ilişkin çocuk öz bildirimlerinin; ebeveyn değerlendirmelerinden farklılık göstermesine sebep olmuş olabilir.

Alanyazında ebeveynlerin bilişsel kontrol mekanizmalarının ve soyutlama kapasitelerinin daha gelişmiş olmasının, çocuklarının davranışlarını anlık kesitler

yerine zamana yayılan örüntüler içinde tartabilmelerine olanak tanıdığı belirtilmektedir (198, 199). Bu sayede, çocukların davranışlarının; değişken koşullardaki tutarlılığını daha gerçekçi olarak değerlendirebilecekleri düşünülmektedir (207). Ebeveynlerin yetişkinliğe özgü bilişsel olgunlukları ve çocuklarını dışarıdan gözlemlemeye elverişli konumları da çalışmamızda ebeveyn değerlendirmelerine göre HO'nun DEHB grubunda, kontrol grubuna göre daha yüksek çıkmasına ve ebeveynler ile çocuklar arasında fark bulunmasına sebep olmuş olabilir.

Analizlerimiz, DEHB grubunda daha belirgin olmakla birlikte hem DEHB hem de kontrol grubunda; ebeveyn değerlendirmelerine göre HO ile karşıt olma alt ölçeği arasında istatistiksel açıdan anlamlı, orta düzeyde ve pozitif yönde korelasyon olduğunu göstermektedir. Her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde görülen korelasyon; karşıt olma belirtilerinin ebeveynler açısından HO'nun görünürlüğünü artırdığını gösteriyor olabilir.

Ebeveynler, çocuklarında HO'yu değerlendirirken daha çok ev ortamını ve dijital ortamları göz önünde bulundurmaktadırlar (206). HO sırasında görev değiştirmede yaşanan zorluk bu ortamlarda belirgin düzeydedir (208). Özellikle ekranı bırakma ve ödevi geçme gibi geçiş anlarında direnç gösterme ve süreyi uzatma gibi dışı vurulan sonuçlar, ebeveynler tarafından daha kolay fark edilmekte ve sıklıkla 'karşı gelme' olarak değerlendirilmektedir (206, 208). Öte yandan, HO açısından çocuk öz bildirimleri; okul ortamını (örn. ders dinleme, sınavlar, zaman baskısı olan görevler), akran etkileşimini (örn. oyunlar, rekabet; ders, teneffüs ve etkinlik geçişleri), spor ve sanat etkinliklerini daha iyi yansıtır (207, 209). Çocukların HO'yu daha çeşitli ortamlarda deneyimlemeleri, HO sırasında etkinliğe duydukları yoğun ilgi, görevi bırakmada yaşadıkları güçlük ve zaman algısının kaybolması gibi sebeplerden dolayı; HO'yu 'karşı gelme' ile ilişkilendirmedikleri belirtilmektedir (206, 207, 209). Ebeveyn ve çocuklar arasında HO'nun algılanması, gözlemlenmesi ve değerlendirilmesine ilişkin bu farklılıklar; karşıt olma belirtileri ile istatistiksel olarak anlamlı korelasyonun yalnızca ebeveyn değerlendirmelerine dayalı HO puanlarında görülmesini açıklayabilir. Bu korelasyonun hem DEHB hem de kontrol grubunda görülmesi, HO'yu tetikleyen etkinliğin kesilmesinin; ebeveyn ve çocuk çatışmasını DEHB tanısından bağımsız olarak da artırabileceğine işaret ediyor olabilir. DEHB'de daha yaygın görülen duygu

düzenleme ve yürütücü işlev güçlüklerinin ise bu artışı pekiştirebileceği düşünülmektedir (208, 210, 211). Çalışmamızda ebeveynler tarafından bildirilen HO ile karşıt olma arasında saptanan istatistiksel olarak anlamlı korelasyon düzeyinin; kontrol grubuna kıyasla DEHB grubunda daha yüksek bulunmuş olması da HO ve karşıt olma ilişkisinde DEHB'nin pekiştirici etkisini destekler niteliktedir.

Alanyazında, DEHB farmakoterapisinin HO ile DEHB arasındaki ilişkiye etkisini doğrudan ölçen bir çalışma olmasa da psikostimülanların dikkati sürdürmeyi ve ödül çekiciliğini artırıp odak değiştirmeyi zorlaştırarak HO'yu tetikleyebileceği öne sürülmektedir (150, 212, 213, 214). Buna karşın, Özel-Kızıl ve arkadaşları tarafından yetişkin örnekleminde yapılan bir çalışmada HO açısından, psikostimülan kullanan ve kullanmayan DEHB'li bireyler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulunmaması; HO'nun, ilaç kullanımından bağımsız, yetişkin DEHB'ye eşlik eden ayrı bir boyut olması ile ilişkilendirilmiştir (151). Bulgularımız, Özel-Kızıl ve arkadaşlarının çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda psikostimülan kullanan ve kullanmayan DEHB'li çocuklar arasında HO açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark saptanmamıştır. Bu sonuçlar HO'nun; dikkat ve engelleme becerilerinden bağımsız bir durum olabileceğini, standart farmakoterapiye her zaman yanıt vermeyebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak çalışmamızdaki bulgular; HO deneyimlerinin ve HO ile DEHB arasındaki ilişkinin yalnızca yetişkinliğe özgü bir durum olmadığını, dikkat düzenleme ve motivasyon süreçlerine dayalı daha temel bir eğilimi yansıtabileceğini düşündürmektedir (150). HO ile DEHB arasındaki ilişki; Hollanda, Japonya, ABD ve Türkiye gibi farklı sosyokültürel özelliklere sahip ülkelerde yürütülen çalışmalarda ortaya konulmuştur. Bu çalışmaların sonuçları ile ebeveynlerden elde ettiğimiz veriler arasındaki benzerlik; HO ve DEHB ilişkisinin yalnızca kültürel normlar ile sosyal ve çevresel etkenlere indirgenemeyeceğine işaret ediyor olabilir. Bu ilişkinin daha iyi anlaşılması için, çocuk ve ergen örneklemelerini de içeren boylamsal ve deneysel çalışmaların yapılması önemli görülmektedir (149, 214).

Alanyazında DEHB tanısı ile mizah arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sonuçları tutarsızdır. Murdock ve Ganim, DEHB'li çocukların mizah üretiminde (hikâye tamamlama) kontrollerden düşük performans gösterdiğini; bunun dikkat ve yürütücü

işlev zorluklarıyla ilişkili olabileceğini bildirmiştir (215). Buna karşılık Ruch ve Hehl; DEHB belirtileri arttıkça alışılmadık mizahi çağrışımların arttığını, ancak bu mizahın sosyal açıdan her zaman uygun olmadığını; Mikami, Hinshaw ve Lee ise DEHB’li çocuklarda mizahın akran etkileşiminde dikkat çekme ve sosyal kabul amacıyla kullanıldığını, bunun hem olumlu hem olumsuz yönde etkilerinin olabileceğini aktarmıştır (216, 217). Türkiye’den Aydın tarafından yapılan bir çalışmada; toplam mizah puanı açısından DEHB tanısı olan ve olmayan çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadığı; saldırgan mizah ile hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde, katılımcı ve kendini geliştirici mizah ile dikkatsizlik belirtileri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde korelasyon olduğu belirtilmiştir (218).

Çalışmamızda DEHB’si olan çocukların toplam mizah ile kendini geliştirici, katılımcı ve saldırgan mizah puanlarının daha yüksek olmasına karşın; olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. DEHB grubunun puanları daha yüksek görünse de örneklem büyüklüğündeki sınırlılık, gruplar arası küçük veya orta düzeydeki farkların yakalanmasını zorlaştırarak; istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir fark çıkmasını engellemiş olabilir. Öte yandan, toplam mizah ve mizah alt ölçeklerinin çocukların özbildirimlerine göre değerlendirilmesi; çocuk ve ergenlerde ise kendini değerlendirme kapasitesinin sınırlı olması gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan görünmez kalmasına yol açmış olabilir (198, 199).

Mizahın kullanımı belirgin biçimde bağlama duyarlıdır. Çocukların hangi anda hangi tür mizahı seçecekleri; içinde bulundukları sosyal ortamın koşulları, akran tepkisinin (onay, alkış ya da olumsuz geri bildirim) niteliği, rekabet ve iş birliği düzeni, ödülün yakınlığı ve sıklığı gibi motivasyonel durumlarla değişkenlik gösterebilir (158, 219). DEHB’de daha belirgin olduğu bildirilen; sınıf içinde doğru yanıtı verilen sözel övgü, mizah karşısında akranların verdiği gülme tepkisi gibi anlık geri bildirimler içeren durumlara duyarlılık; ‘mizah ile dikkat çekme ve katılım sağlama’ davranışını artırabilir (202). Benzer şekilde yakın ve destekleyici bir grupla etkileşimde katılımcı veya kendini geliştirici mizahın tercih edilmesi daha olasıyken; oyunlar ve yarışmalar gibi rekabet içeren durumlarda saldırgan mizah ön plana çıkabilir. Çalışmamızda, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte; DEHB grubunda katılımcı, kendini geliştirici ve

saldırgan mizah puanlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuç; DEHB’de kullanılan mizahın sosyal açıdan her zaman uygun olmadığını, DEHB’li çocukların akran etkileşiminde kullandıkları mizahın hem olumlu hem de olumsuz yönde etkilerinin olabileceğini bildiren çalışmalar ile uyumludur (216, 217). Tercih edilen mizah tarzının koşullara bağlı değişkenliği ve kullanılan mizah ölçeğinin farklı durumlara özgü mizahı değerlendirmemesi; DEHB grubunun ortalama puanı daha yüksek olsa da küçük veya orta düzeydeki farkların, istatistiksel eşiği aşmasını zorlaştırmış olabilir (158, 202).

DEHB’de görülebilen yürütücü işlev güçlüklerinin, sosyal bilişin ironi ve örtük mesajları anlama gibi yönlerini sınırlaması mizahın bazı bileşenlerinde (örn. mizahi anlama, mizahi çıkarımlar yapma) dezavantaj yaratabilirken; dikkat kaymaları ve bilişsel esneklik, uyumsuzlukların fark edilmesiyle beklenmedik bağlantıların kurulmasını ve özgün mizahi üretimi kolaylaştırabilir (220, 221, 222). Bu karşıt etkiler aynı bireyde birlikte görüldüğünde, mizahın alt ölçekleri düzeyinde farklı yönlü sapmalar yaratsa da toplam mizah puanında birbirini nötrleyebilir. Dolayısıyla ‘toplam mizah düzeyi’ karşılaştırmasında DEHB olan ve olmayan çocuklar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız kalması; mizah üretimi ve özgünlük gibi olumlu etkiler ile anlamlandırmada ve çıkarım yapmada güçlük gibi olumsuz etkilerin dengelenmesine bağlı olabilir. Bir başka olası açıklama; örneklemin yaş aralığı ile ilişkili olabilir. 10-15 yaş aralığında mizahın zihin kuramı, soyutlama, ironi gibi sosyal ve bilişsel bileşenlerindeki gelişimin tamamlanmamış olması da DEHB belirti şiddeti ile mizah arasındaki ilişkinin istatistiksel anlamlılık düzeyine etki etmiş olabilir (223, 224, 225, 226).

Çalışmamızda olgu ve kontrol grubu arasında kendini yıkıcı mizah puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte; kontrol grubunun kendini yıkıcı mizah puanlarının DEHB grubuna göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç; DEHB’de sık görülen olumlu yanılsama önyargısı ile ilişkili olabilir. DEHB’li çocuk ve ergenler, sosyal yeterlilik gibi alanlarda kendilerini olduğundan daha olumlu algılama eğilimindedir (197, 204). Bu bilişsel yanlılık, olumsuz başa çıkma tarzları veya depresyon ve kaygı gibi içe yönelim belirtileri ile ilgili daha düşük bildirim yapmalarına yol açmış olabilir (204, 227). Dolayısıyla DEHB grubunda kendini yıkıcı mizah puanları, gerçek düzeyini tam yansıtmayıp olduğundan düşük görünebilir ve bu nedenle kontrol

grubunun kendini yıkıcı mizah puanları DEHB grubuna göre daha yüksek bulunmuş olabilir.

Yapılan analizler sonucu; DEHB grubunda karşıt olma belirtileri ile kendini yıkıcı mizah arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönde bir korelasyon olduğu görülmüştür. Alanyazında DEHB'nin hiperaktivite, dürtüsellik, karşıt olma gibi dışavurum belirtilerinin; mizahın hangi tarzda kullanıldığını belirleyen bir “yön verici” gibi davrandığı bildirilmiştir (158, 160). Walcott ve Landau tarafından yapılan bir çalışmada, DEHB'li çocuklarda dürtü denetimindeki ve duygu düzenlemedeki güçlüklerin özellikle akranla rekabet içeren yarışmalar, rekabetçi puzzle ve LEGO oyunları gibi hayal kırıcı sosyal ortamlarda belirginleşebileceği ve DEHB'li çocukları uyumsuz mizah tarzlarına yöneltebileceği belirtilmiştir (228). DEHB'nin karşıt olma belirtileri ile kendini yıkıcı mizah arasında anlamlı ve pozitif yönde bir korelasyon saptanmış olması, bu çalışmaları destekler niteliktedir. Karşıt olma belirtileri olan çocuklarda görülen tartışma eğilimi, inatçılık, kızgın duygudurum gibi özellikler akran çatışmalarını artırabilir ve akranlar tarafından reddedilme riskini yükseltebilir (229, 230). Yapılan çalışmalar, kendini yıkıcı mizah kullanımının sosyal açıdan kabul görmeyi artırdığını ve sosyal ortamlardaki gerilimi azaltabildiğini göstermektedir. Bu durum, karşıt olma belirtileri fazla olan çocukların kendini yıkıcı mizah puanlarının daha yüksek bulunmasına yol açmış olabilir (229, 230).

DEHB'de mizah kullanımının; akran ilişkilerini ve sosyal açıdan kabul görmeyi artırma, duygu düzenleme becerilerini destekleme gibi olumlu yönde etkiler ile birlikte; akranlar tarafından reddedilme ve sosyal ilişkilerde çatışmanın artması gibi olumsuz yönde etkilerinin olabildiği bildirilmiştir (231, 232). DEHB'li çocuklarda mizahın, sosyal uyum ve duygusal işlevsellikle ilişkisini klinik açıdan daha iyi anlamak için; mizahın tek bir toplam puan yerine mizah üretimi, mizahı anlama ve farklı koşullarda tercih edilen mizah türleri gibi boyutlarla birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir. Sonuçlar, özellikle karşıt olma belirtileri olan çocuklarda; kendini yıkıcı mizahın benlik saygısı ve akran ilişkileri üzerindeki olası olumsuz etkilerini hedefleyen psiko-eğitim ve sosyal beceri müdahalelerinin tedaviye katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir (221, 233, 234).

Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin toplam sözel yaratıcılık, sözel akıcılık, sözel esneklik ve sözel orijinallik içeren alt ölçekleri ile DEHB arasındaki ilişki incelendiğinde; toplam sözel yaratıcılıkta DEHB grubunun kontrol grubuna göre, istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Toplam şekilsel yaratıcılıkta ise DEHB grubunun daha yüksek puan aldığı ancak farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmıştır. Alanyazında DEHB ve yaratıcılık ilişkisini inceleyen çalışmaların sonuçları, çocuk ve ergen örneklemelerinde değişkenlik göstermektedir (13). Bu durum; yaş aralığı, DEHB alt tipleri, eş tanılar, ilaç kullanımı, zekâ düzeyi ve sosyoekonomik durum gibi örneklem özelliklerindeki ve uygulanan test/alt test, süre sınırı, bilgisayar ve kâğıt ortamı, görevlerin motivasyon ve ödül yapısı gibi ölçüm özelliklerindeki farklılıklara bağlanmaktadır (220). Birçok çalışmada, DEHB'li bireylerde özellikle sözel akıcılık ve sözel esnekliğin DEHB'si olmayanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (138, 139, 163). Bu sonuç, dikkat dağılımı ve çok yönlü düşünme eğiliminin yaratıcı sözel üretimi kolaylaştırmasıyla ilişkilendirilmiştir (143, 235). Motor koordinasyon, planlama ve organizasyon becerilerinin daha ön planda olduğu şekilsel yaratıcılıkta ise birçok çalışmada istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamış; şekilsel yaratıcılığın DEHB'nin yürütücü işlev zorluklarından daha çok etkilendiği düşünülmüştür (236). Sonuçlar; DEHB ve yaratıcılık ilişkisine dair genellemeleri sınırlarken; sözel ve şekilsel yaratıcılık alanlarından veya orijinallik ve akıcılık gibi yaratıcılık biçimlerinden hangisinin ölçüldüğünün kritik olduğunu vurgulamaktadır (139).

Çalışmamızda; DEHB'li çocuklarda sözel yaratıcılığın daha yüksek bulunması, DEHB'de görülebilen “bilişsel esneklik ve çağrışım çeşitliliği” özellikleri ile ilişkilendirilebilir (237). Akıcılık ve orijinallik gibi sözel yaratıcılık biçimleri; birbirinden bağımsız görünen fikirleri beklenmedik biçimde birleştirmeyi kolaylaştıran, geniş bir çağrışım ağını gerektirir (238). DEHB'de yürütücü inhibisyonun görece düşük ve bilişsel esnekliğin yüksek olması; geniş çağrışım ağını destekleyerek daha fazla yaratıcı düşünce üretimini sağlıyor olabilir. Çocuk örnekleminde özellikle serbest çağrışıma imkân veren açık uçlu ve ödüllendirici görevlerin, DEHB'si olan çocukların sözel yaratıcı performanslarını artırabildiği bildirilmiştir (237). Çalışmamızda; DEHB'li çocuklarda bilişsel esneklik ve çağrışım çeşitliliğinin fazla olabileceği düşünüldüğünde, sözel

yaratıcı düşünce üretiminin ve sözel yaratıcılık puanlarının DEHB'si olmayan gruba göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek bulunması beklenen bir bulgu olmuştur.

Şekilsel yaratıcılığın değerlendirildiği çalışmalarda, DEHB ve kontrol grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farkın bulunmadığı dikkat çekmektedir (139, 225). Araştırmamızda şekilsel yaratıcılık açısından DEHB'si olan ve olmayan çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farkın saptanmaması, bu sonuçlar ile tutarlıdır. Sözel yaratıcılığa kıyasla şekilsel yaratıcılık görevlerinin; planlama, organizasyon, görsel-uzamsal işleme ve motor koordinasyon becerilerini daha fazla içerdiği bilinmekte; bu becerilerin ise DEHB'deki yürütücü işlev ve işleme hızı güçlüklerinden olumsuz etkilendiği düşünülmektedir (239). Çalışmamızda da benzer şekilde, DEHB grubunda olabileceği düşünülen yürütücü işlev güçlüklerinin; DEHB'li çocukların şekilsel yaratıcılık görevlerindeki performanslarını etkileyebileceğini ve şekilsel yaratıcılık açısından gruplar arasındaki farkı azaltmış olabileceğini düşündürmüştür (237, 240). Gelecekteki çalışmalarda çok alanlı ölçüm, farklı bağlamlara yönelik görev seçimi, motivasyon değişkenleri, komorbidite ve çocuğun zekâ düzeyinin de ele alınması yaratıcılık ve DEHB arasındaki ilişki ile ilgili bilgiyi artıracaktır.

HO ve yaratıcılık arasındaki ilişkiye değinen çalışmalar incelendiğinde; Stolte ve arkadaşları, HO ile yaratıcılığın ilişkili olduğunu, HO arttıkça yaratıcılığın da arttığını bildirmiştir (241). Ashinoff ve Abu-Akel ise HO'nun yaratıcı faaliyetlere; uzun süreli odak, görev performansında artış gibi olumlu yönde etkileriyle birlikte; fikirler arasında geçişte ve çoklu hedefler arasında dikkati bölmede güçlük gibi olumsuz yönde etkilerinin de olabileceğini belirtmiştir (149). Lavoie ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, yoğun odaklanmanın ardından gelen görevlerde sözel yaratıcılık performansının düşebileceği gösterilmiştir. Bu durumun; tam ve dar odaklanmanın ardından gelen bir başka görevin, bilişsel esnekliği sınırlaması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (242).

Çalışmamızda HO ile toplam yaratıcılık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir korelasyon saptanmamıştır. Sözel orijinallik geniş çağrışımsal alan, hızlı fikir çeşitlendirme ve bilişsel esneklik ile ilişkili iken; HO dar, derin, ısrarcı dikkat ve dikkati kaydırma güçlüğü ile ilişkilidir (150). Ebeveyn bildirimleri, HO'yu çoğunlukla oyundan kopamama ve ödeve geçmekte zorlanma gibi günlük yaşamda daralan ve bırakılamayan odak biçiminde, çok sayıda ortamda ve uzun zaman diliminde gözlenen bir özellik olarak

değerlendirmektedir (150, 151, 196). Sözel yaratıcılık testleri ise tek oturumda, belirli yönergelerle, geniş ve dağınık dikkat gerektiren görevlerdeki (örn. alternatif kullanımlar, sözcük çağrışımı) performansı ölçer (225, 243, 244, 245). HO deneyimlerinin ve yaratıcı performans beklenen görevlerin ayrı dikkat özellikleri ile ilişkili olması, HO deneyimlerinin çok sayıda ortamda gözlemlenmesine karşın yaratıcı performans ölçümünün tek ortamda yapılması gibi farklılıklar; çalışmamızda HO ile yaratıcılık puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon saptanmamış olmasına yol açmış olabilir.

Mizah ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda mizahın; uzak çağrışımlar ve pozitif duygulanım yoluyla bilişsel esnekliği artırarak akıcılık ve orijinallliği destekleyebileceği belirtilmiştir (220, 246, 247). Çalışmamızda ise mizah ve yaratıcılık puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir korelasyon bulunmamıştır. Mizah üretimi; konuşanın niyetini ve konuşmada ironi ve ima gibi örtük anlamları çözmeye yönelik bileşenler, seçici dikkat ve yürütücü inhibisyon ile ilişkilirken; yaratıcı üretim -özellikle sözel yaratıcı üretim- geniş çağrışım ağı ve bilişsel esneklik ile ilişkilidir (248, 249). Yaratıcı üretim süreci iki aşamalıdır. İlk aşama, çok sayıda ve çeşitli fikirlerin üretimini; ikinci aşama ise üretilen fikirlerin uygulanabilirlik, sorunu giderme olasılığı ve zaman kısıtlamasına uygunluk gibi ölçütlerle değerlendirilerek en uygun çözümün bulunmasını içerir. Mizah üretimi ise tek aşamada doğru bir çıkarımda bulunmayı gerektirir. Mizah üretimi ile yaratıcı üretimin; farklı dikkat özellikleri gerektirmesi ve farklı aşamalarla şekillenmesi, çalışmamızda mizah ve yaratıcılık puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon saptanmamış olmasına yol açmış olabilir (245, 249, 250).

Çalışmamızda toplam mizah ve mizah alt ölçekleriyle HO arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönde bir ilişkinin olabileceği düşünülmeye karşın; sonuçlar beklediğimiz gibi çıkmamıştır. HO kişinin ilgi çekici bir etkinliğe daldığında dikkatini başka yöne kaydırmakta zorlanması, uzun süreli ve dar bir odaklanma olarak tarif edilir. (151, 196). Mizah ise kısa zamanda, uyumsuz görünen durumlar arasında bağlantı kurmayı ve geniş dikkat odağını gerektirir (249, 251). HO'nun, dikkatin düzenlenmesine ilişkin bir profili yansıttığı ve sosyal bilişten bağımsız olduğu; DEHB'li bireylerde daha yaygın ve daha şiddetli görülebileceği belirtilmektedir (196). Mizah ise ironi ve ima gibi

sosyal biliş kapsamında çıkarım yapma becerisi ile ilişkilendirilmekte; DEHB’li çocuklarda, bu becerinin gelişmesinde gecikmeler bildirilmektedir (249, 250, 252). Mizah ve HO arasında; dikkat özelliklerinde, sosyal biliş ile bağlantı düzeyinde ve DEHB tanısından etkilenme biçimlerinde (HO’nun yaygınlığında artış, mizaha ilişkin becerilerin gelişiminde gecikmeler görülmesi) görülen farklılıklar ile HO deneyimlerinin gözlemlendiği ve mizah üretiminin gerçekleştiği sürelerdeki farklılıklar; çalışmamızda mizah ve HO arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon bulunmamış olması ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızın güçlü yanları; ROC analizinin yapılmış olması, kesme noktalarının duyarlılık–özgüllük temelinde nesnel olarak belirlenmesidir. İOOB, majör depresif bozukluk ve entelektüel yeti yitimi tanılarının dışlanması; HO ile DEHB belirti şiddeti arasındaki korelasyonun, bu eş tanıların etkisinden ayrıştırılarak incelenmesini sağlamıştır. DEHB tanısı olmayan kontrol grubunun alınması, grupların yaş ortalaması ve cinsiyet açısından eşleştirilmesi, hem çocukların hem de ergenlerin dahil olduğu yaş aralığında çalışılmış olması; bulguların genellenebilirliğinin artmasını sağlamıştır. HO deneyimlerinde hem ebeveyn hem çocuk bildirimlerinin eş zamanlı olarak incelenmesi, daha kapsamlı bir değerlendirme yapılmasına katkıda bulunmuştur. Yaratıcılığın sözel ve şekilsel alt boyutları ile birlikte değerlendirilmesi; her iki alt boyutta akıcılık, esneklik, orijinallik puanlarının ayrı bildirilmesi yaratıcılığa ilişkin daha detaylı çıkarımlar yapılmasını sağlamıştır. Ölçeklerin az sayıda, kısa ve anlaşılır olmasının; ölçekleri dolduran kişilerin daha güvenilir bilgiler vermesini sağlamış olabileceğini düşündürmüştür.

Çalışmamızın kesitsel tasarımı, değişkenlerimiz arasında neden-sonuç ilişkisi kurmayı güçleştirmektedir. Örneklem sayısının az olması bulgularımızın genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. HO durumu ölçek ile değerlendirilmiş ancak ödev sırasında ve oyun oynarken, okulda ve evde, ödül düzeyi yüksek ve düşük, zaman baskısı varken ya da yokken, ilaçlı ya da ilaçsız günler gibi bağlama duyarlı ölçüm yapılmamıştır. HO durumunun ölçümü için; çocuk ve ergenlerde geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ölçek bulunmaması nedeniyle, mevcut yetişkin ölçeğinin soruları tarafımızca çocuk ve ergenlere uyarlanmıştır. Ölçeklerin ebeveyn ve çocuk bildirimine dayalı olması, nesnel bir veriye ulaşmamızı zorlaştırmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız, HO, yaratıcılık ve mizahı birlikte ele alarak; bunların DEHB tanısı ve belirti şiddetiyle bağlantılarını değerlendiren ilk çalışma olması nedeniyle dünya ve ülkemiz alanyazınına yeni katkılar sağlayacaktır. Bu çalışma ile aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

1. Çalışma örneklemine; DEHB grubunda 30, kontrol grubunda 30 çocuk olmak üzere toplam 60 çocuk dahil edilmiştir. Çocukların yaşları ($p=0,741$) ve cinsiyetleri ($p=0,186$) açısından, DEHB grubu ile kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).
2. Ebeveyn tarafından değerlendirilen okul başarısı bakımından, DEHB grubu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p=0,287$, $p>0,05$).
3. DEHB grubunda ebeveyn eğitim düzeyi daha yüksek olmakla birlikte; gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p=0,115$; $p>0,05$).
4. Ebeveynlerde psikopatoloji yaygınlığı açısından olgu ve kontrol grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,676$; $p>0,05$).
5. Olgu grubunun; DEHB belirti şiddeti ($p<0,01$), dikkat eksikliği ($p<0,01$) ve hiperaktivite ($p<0,01$) alt ölçek puanları; kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$).
6. Karşıt olma alt ölçeği açısından, DEHB grubunun puanları kontrol grubuna göre daha yüksek olmakla birlikte; gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p=0,332$; $p>0,05$).
7. Çocukların özbildirimlerine göre HO açısından, DEHB grubunun aldığı puanların daha yüksek olduğu; ancak olgu ve kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($p=0,334$; $p>0,05$).

8. Ebeveyn değerlendirmelerine göre HO açısından, DEHB grubunun puanları, kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,007$; $p<0,05$).

9. Ebeveyn değerlendirmelerine göre HO puanlarının; DEHB grubunda orta düzeyde ($r=0,451$; $r>0,40$) ve kontrol grubunda düşük düzeyde ($r=0,393$; $r<0,40$) olmak üzere; her iki grupta da karşt olma alt leği ile istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde korelasyon gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$). Bu sonuç HO'nun, DEHB tanısından bağımsız olarak da karşt olma ile iliştiki olduğunu; ancak DEHB tanısının bu iliştikiyi pekiştiren bir etki gösterebileceğini düşündürmüştür.

10. Olgu ve kontrol grubunda; ebeveyn değerlendirmelerine göre HO puanları ile ocuk özbildirimlerine göre HO puanları arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir iliştiki saptanmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuca göre; HO açısından ebeveyn ve ocuk bildirimleri arasındaki uyumun düşük olduğu; HO'ya dair bilgi alınan kaynakların çeşitliliğindeki artışı, HO'yu bütüncül olarak değerlendirmeye katkıda bulunabileceği düşünülmüştür.

11. Toplam mizah puanı ile kendini geliştirci ($p=0,659$), katılımcı ($p=0,172$) ve saldırgan mizah ($p=0,488$) puanları DEHB grubunda daha yüksek olmasına rağmen; DEHB ve kontrol grubu arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

12. DEHB grubunun toplam sözel yaratıcılık ($p=0,007$), sözel akıcılık ($p=0,035$), sözel esneklik ($p=0,06$) ve sözel orijinallik ($p=0,002$) puanlarının; kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). DEHB grubu ile kontrol grubu arasındaki en belirgin farkın sözel orijinallik alt ölçeğinde olduğu görülmüştür .

14. Toplam şekilsel yaratıcılıkta DEHB grubunun kontrol grubuna göre daha yüksek puan aldığı; ancak DEHB grubu ile kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,159$; $p>0,05$).

15. Psikostimülan kullanan ve kullanmayan DEHB'li çocuklar arasında; ebeveyn ($p=0,299$) ve çocuk değerlendirmelerine göre HO ($p=0,917$) puanları; toplam mizah ($p=0,311$), katılımcı mizah ($p=0,938$), kendini geliştirici mizah ($p=0,073$), saldırgan mizah ($p=0,896$), kendini yıkıcı mizah ($p=0,285$) alt ölçek puanları; sözel akıcılık ($p=0,678$), sözel esneklik ($p=0,516$), sözel orijinallik ($p=0,35$), toplam sözel yaratıcılık ($p=0,5$) ve toplam şekilsel yaratıcılık puanları ($p=0,568$) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç, ilaçların hedeflediği temel dikkat denetimi mekanizmaları ile HO, yaratıcılık ve mizaha ilişkin süreçlerin kısmen ayrışan boyutlar olabileceğini düşündürmüştür.

16. DEHB grubunun kendini yıkıcı mizah puanları kontrol grubuna göre daha düşük olmakla birlikte; kontrol grubu ile DEHB grubu arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

17. DEHB grubunda karşıt olma alt ölçek puanı ile kendini yıkıcı mizah puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı, orta düzeyde ve pozitif yönde bir korelasyon olduğu görülmüştür ($r=0,428$, $p<0,05$). DEHB olan çocuklarda kendini yıkıcı mizah puanları arttıkça karşıt olma alt ölçek puanları da artmakta ya da kendini yıkıcı mizah puanları azaldıkça karşıt olma alt ölçek puanları da azalmaktadır. Bu bulgu, DEHB'nin karşıt olma belirtilerinin benlik saygısı ile daha yakından ilişkili olduğunu gösteriyor olabilir.

18. Ebeveyn ve çocuk değerlendirmelerine göre HO ile toplam sözel yaratıcılık ve toplam şekilsel yaratıcılık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

19. Ebeveyn ve çocuk değerlendirmelerine göre HO ile toplam mizah ve mizah alt ölçek puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

20. Toplam mizah ve mizahın alt ölçek puanları ile toplam sözel yaratıcılık, sözel akıcılık, sözel esneklik, sözel orijinallik ve toplam şekilsel yaratıcılık puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır ($p>0,05$).

21. Çocuk özbeğitirilerine göre İOOB belirtilerinin şiddeti, DEHB grubunda istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,039$; $p<0,05$).

DEHB'nin yalnızca bir 'bozukluk' olarak tanımlanamayacağı; dikkat ve motivasyon süreçlerinde belirgin farklılıklar taşıyan nörogelişimsel bir durum olduğu, yapılan çalışmalarda gösterilmiş ve bizim çalışmamız ile de desteklenmiştir (222, 266, 267). Bu farklılıklar, bazı koşullarda olumlu özelliklerin öne çıkmasına (örneğin sözel üretkenlik, özgün fikirler, yoğun ilgi alanlarında derinleşme) imkân verirken; bazı koşullarda zorlanmalara (etkinlikler arası geçişte güçlük, çabuk yükselen duygusal tepki, görev yönetimi sorunları) yol açabilir. DEHB'li çocukların güçlü yanlarını tanımaya ve potansiyellerini açığa çıkarmaya yönelik bir yaklaşım; günlük işlevselliklerini artırmayı, üretken katılımlarını genişletmeyi ve özsaygılarını destekleyerek ruhsal iyilik hâllerini güçlendirmeyi mümkün kılar. Bu doğrultuda yapılan düzenlemeler, çocuğun kendini ortaya koyabildiği alanları çoğaltırken, zorlandığı noktalara destek sağlayarak güvenli, destekleyici bir ilerleme hattı oluşturur. Kısacası, DEHB'yi sadece 'sorunların toplamı' olarak değil, güç ve güçlüklerin birlikte görülebildiği bir tablo olarak ele almak hem değerlendirme hem de izleme sürecinde daha gerçekçi ve yararlı sonuçlar verecektir. Örneklem özellikleri ve kesitsel tasarımdan kaynaklanabilecek etkileri en aza indirmek amacıyla, daha geniş yaş aralığını kapsayan, daha büyük örneklemle yürütülecek ve hiperodaklanma, mizah ile yaratıcılığın bağlamsal değişkenliğini de inceleyen boylamsal çalışmaların yapılması araştırmacı tarafından önerilmektedir.

7. ÖZET

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada, çocuk ve ergenlerde hiperodaklanma, yaratıcılık ve mizah düzeylerinin, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı ve belirti şiddeti ile ilişkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereç: Çalışmaya klinik örneklemden hem DEHB tanılı olgu grubunda hem de kontrol grubunda 30 olmak üzere, toplamda 60 çocuk ve ergen dahil edilmiştir. Katılımcılara Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa Form, İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği Kısa Formu, Aşırı Odaklanma Ölçeği sorularının çocuklara uygun şekilde dönüştürülmüş formları (çocuk ve ebeveyn), Torrance Yaratıcı Düşünce Testi ve Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği uygulanmıştır. Gruplar arası farklar, korelasyon analizleri ve ROC eğrisi (Receiver Operating Characteristic; ROC) analizleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ebeveyn değerlendirmelerine göre hiperodaklanma açısından, DEHB grubunun puanları, kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0,007$; $p<0,05$). Toplam mizah puanı ($p=0,326$) ile kendini geliştirici ($p=0,659$), katılımcı ($p=0,172$) ve saldırgan mizah ($p=0,488$) puanları DEHB grubunda daha yüksek olmasına rağmen; DEHB ve kontrol grubu arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). DEHB grubunun toplam sözel yaratıcılık ($p=0,007$), sözel akıcılık ($p=0,035$), sözel esneklik ($p=0,06$) ve sözel orijinallik ($p=0,002$) puanlarının; kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Çalışma, çocuk ve ergenlerde DEHB ile hiperodaklanma, yaratıcılık ve mizah arasındaki ilişkileri bütüncül olarak ele alan ilk araştırmadır. Bulgular, DEHB'nin yalnızca eksiklikler ile değil, potansiyel güçlü yönleri ile birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Klinik uygulamalarda bu güçlü yönlerin desteklenmesinin, DEHB'nin prognozuna olumlu yönde etki edeceğini düşündürmektedir.

Anahtar Sözcükler: dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, hiperodaklanma, yaratıcılık, mizah, çocuk, ergen

8. İNGİLİZCE ÖZET

Objective: This study examined, in children and adolescents, the associations of hyperfocus, creativity, and humor with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) diagnosis and symptom severity.

Method: A total of 60 participants were recruited from a clinical setting (ADHD group $n = 30$; control group $n = 30$). Measures included the Conners Parent Rating Scale—Revised Short Form (parent-report), the Internet Gaming Disorder Scale—Short Form, adapted child- and parent-report versions of the Hyperfocus Scale, the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT), and the Humor Styles Questionnaire for Children. Between-group differences, bivariate correlations, and receiver operating characteristic (ROC) analyses were conducted.

Result: Based on parent reports, the ADHD group showed significantly higher hyperfocus scores than controls ($p = .007$, $p < .05$). Although the ADHD group obtained higher scores on total humor ($p = .326$) as well as on self-enhancing ($p = .659$), affiliative ($p = .172$), and aggressive humor ($p = .488$), these differences were not statistically significant ($p > .05$). The ADHD group scored significantly higher than controls on total verbal creativity ($p = .007$), verbal fluency ($p = .035$), and verbal originality ($p = .002$); the difference for verbal flexibility trended in the same direction ($p = .060$).

Conclusion: To our knowledge, this is the first study to address, in an integrated manner, the relations among ADHD, hyperfocus, creativity, and humor in child and adolescent samples. The findings suggest that ADHD should be evaluated not only in terms of difficulties but also with attention to capacities that may be cultivated. In clinical practice, fostering these strengths is suggested to have a positive impact on the prognosis of ADHD.

Key Words: attention-deficit/hyperactivity disorder; children; adolescents; hyperfocus; creativity; humor

9. KAYNAKÇA

1. Sibley MH, Swanson JM, Arnold LE, Hechtman LT, Owens EB, Stehli A, et al. Defining ADHD symptom persistence in adulthood: optimizing sensitivity and specificity. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017;58:655–62.
2. Bozinovic, K., McLamb, F., O'Connell, K., et al. (2021). US national, regional, and state-specific socioeconomic factors correlate with child and adolescent ADHD diagnoses pre-COVID-19 pandemic. *Scientific Reports*, 11, 22008.
3. Salari, N., Ghasemi, H., Abdoli, N., Rahmani, A., Shiri, M. H., Hashemian, A. H., Akbari, H., Mohammadi, M. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, 49(1): 48.
4. Brown, L., Hale, J. B., & Fiorello, C. A. (2005). Determining medication treatment effects using teacher ratings and classroom observations of children with ADHD: Does neuropsychological impairment matter? *Educational and Child Psychology*, 22, 39–61.
5. Conner, M. L. (1994). Attention deficit disorder in children and adults: Strategies for experiential educators. <https://eric.ed.gov/?id=ED377013>
6. Moriguchi, Y., Hiraki, K. (2013). Prefrontal cortex and executive function in young children: A review of NIRS studies. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 867.
7. Kahl, K. G., & Wahl, K. (2006). A new understanding of attention-deficit disorders—beyond the age-at-onset criterion of DSM-IV. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256(1), i47–i54.
8. Özel-Kızıl, E., Demirbaş, H., Baştug, G., Kiriçi, S., Tathan, E., Kasmer, N., & Başkak, B. (2013). A scale for the assessment of hyperfocusing in attention deficit and hyperactivity disorder. *European Neuropsychopharmacology*, 23(Supplement 2), P. 7.b.012.
9. Kaufman, J.C., Sternberg, R.J. (Eds.). (2006). *The international handbook of creativity*. Cambridge University Press.
10. Guilford, J. P. (1957). Creative abilities in the arts. *Psychological Review*, 64, 110–118.
11. Wilson, R.C., Guilford, J.P., Christensen, P.R. (1953). The measurement of individual differences in originality. *Psychological Bulletin*, 50, 362–370.
12. Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2004). Intelligence and culture: How culture shapes what intelligence means. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 359, 1427–1434.

13. Hoogman, M.; Stolte, M.; Baas, M.; Kroesbergen, E. Creativity and ADHD: A review of behavioral studies, the effect of psychostimulants and neural underpinnings. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 2020, 119, 66–85.
14. Martin, R. A. & Lefcourt, H. M. (1984). Situational humor response questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(1), 145–155.
15. Gloss, T. G. (1989). *Humour in Literature: Three Levels* (PhD Thesis). Illinois University.
16. Chung, H. J., Wyandt, L., Verdi, G., Swentosky, A., Marraccini, M., Varejao, M., et al. (2013). The relationship among ADHD symptomology, executive functions, morality, and humor. *ADHD Rep.* 21, 5–9. <https://doi.org/10.1521/adhd.2013.21.7.5>
17. Schippers L. M., Horstman L. I., Velde H. V. D., Pereira R. R., Zinkstok J., Mostert J. C., Hoogman M., et al. A qualitative and quantitative study of self-reported positive characteristics of individuals with ADHD. *Frontiers in Psychiatry*, 13 (2022), Article 922788, <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.922788>
18. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.).
19. Hechtman, L., McGough, J. J. (2007). Dikkat Eksikliği Bozuklukları. In: Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Aydın H, Bozkurt A. (Eds.), Ankara: Güneş Tıp Kitabevi.
20. Clarke, S., Kohn, H.M.R. (2005). Attention deficit disorder: not just for children. *International Medicine Journal*, 35, 721–725.
21. Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, K., Demler, O., et al. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States. *American Journal of Psychiatry*, 163, 716–723.
22. Sadr-Salek S., Costa A. P., Steffgen G. Psychological treatments for hyperactivity and impulsivity in children with ADHD: A narrative review *Children*, 10 (10) (2023), p. 1613, <https://doi.org/10.3390/children10101613>
23. Danielson, M. L., Visser, S. N., Gleason, M. M., Peacock, G., Claussen, A. H., Blumberg, S. J. (2017). A national profile of ADHD diagnosis and treatment among US children aged 2 to 5 years. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 38(7): 455–464.
24. Danielson, M. L., Bitsko, R. H., Ghandour, R. M., Holbrook, J. R., Kogan, M. D., & Blumberg, S. J. (2018). Prevalence of parent-reported ADHD diagnosis and associated treatment. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(2), 199–212.
25. Martinez-Badía, J., Martinez-Raga, J. (2015). The early history of ADHD. *World Journal of Psychiatry*, 5(4):379.

26. Barkley, R.A., Peters, H. (2012). The earliest reference to ADHD in the medical literature? *Journal of Attention Disorders*, 16(8):623–630.
27. Lange, K.W., Reichl, S., Lange, K.M., Tucha, L., Tucha, O. (2010). The history of ADHD. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2:241–255.
28. Öncü, B. (2012). Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğunun tarihi. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri Dergisi*, 5:1–7.
29. Baeyens, D., Roeyers, H., Walle, J.V. (2006). Subtypes of ADHD: Distinct or related disorders? *Child Psychiatry & Human Development*, 36:403–417.
30. Taylor, E. (2011). Antecedents of ADHD: A historical account. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 3:69–75.
31. Alderson, R.M., Rapport, M.D., Kofler, M.J. (2007). ADHD and behavioral inhibition: A meta-analytic review. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35:745–758.
32. Barkley, R.A. (2015). History of ADHD. In: *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: The Guilford Press.
33. Clements, S.D. (1966). *Minimal Brain Dysfunction in Children: Terminology and Identification*. Washington, DC: US Department of Health, Education, and Welfare.
34. Wender, P.H., Wolf, L.E., Wasserstein, J. (2001). Adults with ADHD: an overview. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 931:1–16.
35. Cooper, A. M., Michels, R. (1988). DSM-III-R. *American Journal of Psychiatry*, 145(10):1300–1301.
36. Guze, S. B. (1995). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th ed. (DSM-IV). *American Journal of Psychiatry*, 152(8), 1228.
<https://doi.org/10.1176/ajp.152.8.1228>
37. Holbrook, J.R., Bitsko, R.H., Danielson, M.L., Visser, S.N. (2017). Interpreting the prevalence of mental disorders in children. *Health Promotion Practice*, 18(1):5–7.
38. Mostert, J.C., Onnink, A.M.H., Klein, M., et al. (2015). Cognitive heterogeneity in adult ADHD. *European Neuropsychopharmacology*, 25(11):2062–2074.
39. Amerikan Psikiyatri Birliği. (2001). *DSM-IV-R El Kitabı*. Ed: Köroğlu, E. Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
40. Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., Rohde, L. A. (2015). Worldwide prevalence of mental disorders in youth. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3):345–365.

41. Ercan, E. S., Polanczyk, G., Akyol Ardic, U., et al. (2019). Childhood psychopathology in Turkey. *Nordic Journal of Psychiatry*, 73(2):132–140.
42. Skounti, M., Philalithis, A., & Galanakis, E. (2007). ADHD worldwide. *European Journal of Pediatrics*, 166(2), 117–123.
43. Rowland, A.S., Lesesne, C.A., Abramowitz, A.J. (2002). Epidemiology of ADHD. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8(3):162–170.
44. Boyle, C.A., Boulet, S., Schieve, L.A., et al. (2011). Trends in developmental disabilities in US children. *Pediatrics*, 127(6):1034–1042.
45. Visser, S.N., Danielson, M.L., Bitsko, R.H., et al. (2014). Trends in ADHD diagnosis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(1):34–46.
46. Getahun, D., Jacobsen, S.J., Fassett, M.J., et al. (2013). Recent trends in childhood ADHD. *JAMA Pediatrics*, 167(3):282–288.
47. Ercan, E.S., Bilaç, Ö., Uysal Özasan, T., et al. (2015). ADHD prevalence in Turkish children. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 50:1145–1154.
48. Willcutt, E. G. (2012). The prevalence of DSM-IV ADHD. *Neurotherapeutics*, 9(3), 490–499.
49. Faraone, S.V., Larsson, H. (2019). Genetics of ADHD. *Molecular Psychiatry*, 24(4): 562–575.
50. Schachar, R. (2014). Genetics of ADHD: Recent updates and future prospects. *Current Developmental Disorders Reports*, 1:41–49.
51. Chen, T.J., Ji, C.Y., Wang, S.S., et al. (2016). Genetic and environmental influences on ADHD symptoms. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 171:931–937.
52. Gizer, I.R., Ficks, C., Waldman, I.D. (2009). Candidate gene studies of ADHD: A meta-analytic review. *Human Genetics*, 126(1):51–90.
53. Li, Z., Chang, S.H., Zhang, L.Y., Gao, L., Wang, J. (2014). Molecular genetic studies of ADHD. *Psychiatry Research*, 219(1):10–24.
54. Grimm, O., Kranz, T.M., Reif, A. (2020). Genetics of ADHD: What should the clinician know? *Current Psychiatry Reports*, 22(4):18.
55. Ercan, E.S., Mukaddes, N.M., Yazgan, Y., et al. (2016). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. In: Ercan E.S. (Ed.), *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*, Ankara: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği; s. 33–55.

56. Zametkin, A.J., Rapoport, J.L. (1987). Neurobiology of ADHD: Where have we come in 50 years? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 26(5):676–686.
57. Pliszka, S.R., McCracken, J.T., Maas, J.W. (1996). Catecholamines in ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(3):264–272.
58. Biederman, J., Faraone, S.V. (2005). ADHD. *The Lancet*, 366(9481):237–248.
59. Stahl, S.M. (2000). *Essential Psychopharmacology* (2nd ed.). Cambridge University Press.
60. Ünal, D., Uluğ, B. (2012). DEHB'nin nörobiyolojisi. *Türkiye Klinikleri*, 5(1):20–28.
61. Sagvolden, T., Johansen, E.B., Aase, H., Russell, V.A. (2005). A dynamic developmental theory of ADHD. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(3):397–418.
62. Greven, C.U., Bralten, J., Mennes, M., et al. (2015). Brain volume alterations in ADHD and siblings. *JAMA Psychiatry*, 72, 490–499.
63. Castellanos, F.X., Giedd, J.N., Berquin, P.C., et al. (2001). MRI in girls with ADHD. *Archives of General Psychiatry*, 58, 289–295.
64. Hoogman, M., Bralten, J., Hibar, D.P., et al. (2017). Subcortical brain volume differences in ADHD. *The Lancet Psychiatry*, 4(4), 310–319.
65. Hoogman, M., Muetzel, R., Guimaraes, J.P., et al. (2019). Cortex imaging in ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 176(7):531–542.
66. Shaw, P., Eckstrand, K., Sharp, W., et al. (2007). Delay in cortical maturation in ADHD. *PNAS*, 104(49):19649–19654.
67. Kim, B.N., Lee, J.S., Shin, M.S., et al. (2002). Cerebral perfusion in ADHD. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 252(5):219–225.
68. Durston, S., Tottenham, N.T., Thomas, K.M., et al. (2003). Striatal activation patterns in children with and without ADHD. *Biological Psychiatry*, 53(10):871–878.
69. Cortese, S., Kelly, C., Chabernaud, C., et al. (2012). fMRI meta-analysis of ADHD. *American Journal of Psychiatry*, 169(10):1038–1055.
70. Lee, J.S., Kim, B.N., Kang, E., et al. (2005). Blood flow changes in ADHD before/after medication. *Human Brain Mapping*, 24(3):157–164.
71. Van der Lem, R., De Wever, W.W., Van der Wee, N.J., et al. (2012). Generalizability of psychotherapy trials. *BMC Psychiatry*, 12:1–11.

72. Franke, B., Faraone, S., Asherson, P., et al. (2012). Genetics of ADHD in adults. *Molecular Psychiatry*, 17(10):960–987.
73. Nigg, J.T., Sibley, M.H., Thapar, A., Karalunas, S.L. (2020). Development of ADHD. *Annual Review of Developmental Psychology*, 2(1):559–583.
74. Stevens, L.J., Kuczek, T., Burgess, J.R., et al. (2011). Dietary sensitivities and ADHD symptoms. *Clinical Pediatrics*, 50(4):279–293.
75. Stevens, S.E., Sonuga-Barke, E.J., Kreppner, J.M., et al. (2008). Overactivity after deprivation. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36:385–393.
76. Thapar, A., Cooper, M., Eyre, O., Langley, K. (2013). Causes of ADHD: What have we learnt? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(1):3–16.
77. Köroğlu, E. (2018). DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. Ankara: HYB Yayıncılık.
78. Sousa, A.D.F. De, Coimbra, I.M., Castanho, J.M., et al. (2020). ADHD. In: JM Rey's IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health.
79. Ghuman, J.K., Ghuman, H.S. (2013). ADHD medication in preschoolers. *Pediatric Drugs*, 15(1):1–8.
80. DuPaul, G.J., McGoe, K.E., Eckert, T.L., VanBrakle, J. (2001). Preschool ADHD impairments. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(5):508–515.
81. Posner, K., Melvin, G.A., Murray, D.W., et al. (2007). Clinical presentation in preschool ADHD. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 17(5):547–562.
82. Tiago, C., Kravitz, C. (2005). Pediatric ADHD treatment. *Nurse Practitioner*, 30(8).
83. Spencer, T.J., Biederman, J., Mick, E. (2007). ADHD: Diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *Ambulatory Pediatrics*, 7(1 Suppl.):73–81.
84. Molina, B.S.G., Pelham, W.E. (2003). Childhood predictors of adolescent substance use. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(3):497–507.
85. Barkley, R.A., Anastopoulos, A.D., Guevremont, D.C., Fletcher, K.E. (1992). Adolescents with ADHD: Family factors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20(3):263–288.
86. Sonuga-Barke, E.J.S., Taylor, E. (2015). ADHD and hyperkinetic disorder. In: Thapar et al. (Eds.), *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry* (6th ed.).

87. Frank-Briggs, A. (2015). ADHD. *Journal of Pediatric Neurology*, 9(3):291–298.
88. Spetie, L., Arnold, E. (2007). ADHD. In: Martin & Volkmar (Eds.), *Lewis's Child and Adolescent Psychiatry* (4th ed.).
89. Doyle, B.B. (2006). Comorbidity and treatment refractory ADHD. In: *Understanding and treating adults with ADHD*.
90. Pliszka, S. (2015). Comorbid psychiatric disorders in children with ADHD. In: Barkley (Ed.), *ADHD Handbook* (4th ed.).
91. Loeber, R., Burke, J.D., Lahey, B.B., et al. (2000). ODD and conduct disorder: 10-year review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(12):1468–1484.
92. Inci, S.B., Ipci, M., Akyol Ardic, U., Ercan, E.S. (2019). Psychiatric comorbidity and demographic characteristics of 1,000 children and adolescents with ADHD in Turkey. *Journal of Attention Disorders*, 23(11):1356–1367.
93. Kadesjö, C., Hagglöf, B., Kadesjö, B., Gillberg, C. (2003). ADHD with and without ODD in 3 to 7 year old children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 45(10):693–699.
94. Coşkun, M., Kaya, İ. (2015). DEHB ve diğer komorbid durumlar. *Türkiye Klinikleri*, 1(1):68–76.
95. Krone, B., Newcorn, H. (2015). Comorbidity of ADHD and anxiety disorders. In: Adler, L., Spencer, T., Wilens, T. (Eds.), *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults and Children* (1st ed., pp. 98–110). Cambridge University Press.
96. Masi, G., Millepiedi, S., Mucci, M., Bertini, N., Pfanner, C., Arcangeli, F. (2006). OCD and ADHD comorbidity in children and adolescents. *Comprehensive Psychiatry*, 47(1):42–47.
97. DuPaul, G.J., Gormley, M.J., Laracy, S.D. (2013). Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5. *Journal of Learning Disabilities*, 46(1):43–51.
98. Hahn, L., Morgan, J. (2015). ADHD and learning disorders. In: Adler, L., Spencer, T., Wilens, T. (Eds.), *ADHD in Adults and Children* (1st ed., pp. 123–138). Cambridge University Press.
99. Martinez-Raga, J., Szerman, N., Knecht, C., de Alvaro, R. (2013). ADHD and dual disorders. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 25(3):231–243.
100. Berlofffa, S., Salvati, A., D'acunto, G., Fantozzi, P., Inguaggiato, E., Lenzi, F., Masi, G. (2022). Internet gaming disorder in children and adolescents with ADHD. *Children*, 9(3):428. <https://doi.org/10.3390/children9030428>

101. Menendez-García, A., Jiménez-Arroyo, A., Rodrigo-Yanguas, M., Marin-Vila, F., Sánchez-Sánchez, F., Roman-Riechmann, E., Blasco-Fontecilla, H. (2022). Internet, video game and mobile phone addiction in children and adolescents: A case-control study. *Adicciones*, 34(3):208–216.
102. Çetin, F., Çoşkun, A., İşeri, E., Miral, S., Motovalli, N., et al. (2008). *Çocuk ve ergen psikiyatrisi temel kitabı*.
103. Kaplan, H.I., Sadock, B.J., Grebb, J.A. (1994). *Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences, Clinical Psychiatry*. Williams & Wilkins Co.
104. Döpfner, M., Ise, E., Breuer, D., Rademacher, C., Metternich-Kaizman, T.W., Schürmann, S. (2020). Long-term outcome after multimodal treatment for children with ADHD: An 8-year follow-up. *Journal of Attention Disorders*, 24(1):145–162.
105. Uliel-Sibony S., Chernuha V., Tokatly Latzer I., Leitner Y. Epilepsy and attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: an overview of etiology, prevalence, and treatment. *Front. Hum. Neurosci.*, 17 (2023), Article 1021605.
106. DuPaul, G.J., Gormley, M.J., Laracy, S.D. (2014). School-based interventions for students with ADHD. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(4):687–697.
107. Wilens, T.E., Spencer, T.J. (2000). The stimulants revisited. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9(3):573–603.
108. Görmez, V. (2015). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Tedavi Yaklaşımları: İlaç Tedavileri. *Türkiye Klinikleri Çocuk Psikiyatrisi-Özel Konular*, 1(1):77–86.
109. Swanson, J.M., Arnold, L.E., Molina, B.S.G., et al. (2017). Young adult outcomes in the follow-up of the MTA study: Symptom persistence and height suppression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(6):663–678.
110. Wilens T.E. Mechanism of action of agents used in attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Psychiatry* 2006;67:32.91.
111. Biederman J, Melmed RD, Patel A, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of guanfacine extended release in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2008;121(1):e73-84.
112. Garfinkel BD, Wender PH, Sloman L, O'Neill I. Tricyclic antidepressant and methylphenidate treatment of attention deficit disorder in children. *J Am Acad Child Psychiatry*. 1983;22(4):343-348.
113. Mukaddes NM. Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Eşlik Eden Durumlar: Nobel Tıp Kitapevleri Tic. Ltd. Şti.; 2015.

114. Kutlu, A. & FS, D. 2015. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda tedavi yaklaşımları: bütüncü yaklaşımlar. Türkiye Klinikleri. J Child Psychiatry-Special Topics, 1, 87-95.
115. Amabile, T. M. (2012). *Componential theory of creativity* (Working Paper No. 12-096). Harvard Business School.
<https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/12-096.pdf>
116. Karabey, B., & Yürümezoğlu, K. (2015). Yaratıcılık ve Üstün Yetenekliliğin Bazı Zeka Kuramları Açısından Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, (40), 86-107.
117. Sungur, N. (1992). Yaratıcı Düşünce, Özgür Yayın Dağıtım, İstanbul.
118. Guilford, J. P. (1985). The structure-of-intellect model. In B. B. Wolman (Ed.), Handbook of intelligence: Theories, measurements, and applications (pp. 225–266). New York: Wiley.
119. Davaslıgil, Ü. (1989). Yaratıcılık ve oyun. Eğitim ve Bilim, 13(71).
120. Torrance, E. P. (1974). Torrance tests of creative thinking: Normstechnical manual. Lexington: Ginn.
121. Vexliard, A. (1966). Yaratıcılık Teorileri ve Eğitim. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Felsefe Bölümü Dergisi, 4, 107-153.
122. Anthony, E.J. (1987). Risk, Vulnerability and Resilience: An Overview. In E.J. Anthony & B.J. Cohen (Eds.), The invulnerable Child (3-48). New York: Guilford Press.
123. Multon, K. (2009) Psychoanalytic Theories Of Creativity. In B. Kerr (Ed.) Encyclopedia Of Giftedness, Creativity, And Talent, Volume 1, (712-714). USA: SAGE Publications Inc.
124. Turaşlı, N. K. (2014). Yaratıcılığın Tanımı ve Kapsamı. E. Ç. Öncü, (Ed.), Erken Çocukluk Döneminde Yaratıcılık Ve Geliştirilmesi içinde (2-14). Ankara: Pegem Akademi.
125. Maslow, A. (2001). İnsan Olmanın Psikolojisi (O. Gündüz, Çev.) İstanbul: Kuraldışı Yayıncılık.
126. Demirci, C. (2004). Fen Bilgisi Öğretiminde Yaratıcılığın Erişi ve Tutuma Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32, 65–75.
127. Doğan, N. (2007). Yaratıcı Düşünme ve Yaratıcılık. Ö. Demirel, (Ed.), Eğitimde Yeni Yönelimler (5. Baskı) içinde (167- 196). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

128. Okutan, N. Ş. (2012), Karma Ve İzole Yaş Gruplarında Verilen Okul Öncesi Eğitiminin 4-6 Yaş Grubu Çocuklarının Gelişim Özellikleri Ve Yaratıcılık Performanslarına Etkisinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya Selçuk Üniversitesi, Konya.
129. Runco, M. A. (2007). Creativity. Theories and Themes: Research, Development, and Practice. USA: Elsevier Academic Press.
130. Sak, U. (2014). Yaratıcılık Gelişimi ve Geliştirilmesi. Ankara: Vize Yayıncılık.
131. Tanju, E. H. (2014) Yaratıcı Düşünme Kuram Ve Yaklaşımları. E. Ç. Öncü, (Ed.), Erken Çocukluk Döneminde Yaratıcılık Ve Geliştirilmesi içinde (18-46). Ankara: Pegem Akademi.
132. Argun, Y. (2012). Okul Öncesi Dönemde Yaratıcılık ve Eğitimi. Ankara: Anı Yayıncılık.
133. Dacey, J. (1999) Concepts of Creativity: A History. In M. A. Runco, & S. R. Pritzker (Eds) Encyclopedia of Creativity Volume 1, (309-322). California: Academic Press.
134. Sungur, N. (1997) Yaratıcı Düşünce (2. Baskı) İstanbul: Evrim Yayınları.
135. Cohen, L. M. & Ambrose, D. (1999) Adaptation and Creativity. In M. A. Runco, & S. R. Pritzker, (Eds) Encyclopedia of Creativity Volume 1 (9-22). California: Academic Press.
136. Sadler-Smith, E. (2015). Wallas' four-stage model of the creative process: more than meets the eye? Creat. Res. J. 27, 342–352.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2015.1087277>
137. Torrance, P. E. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. Sternberg (Ed.), The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives (pp. 43–75). New York, NY, US: Cambridge University Press.
138. Cramond, B. (1994). Attention-deficit hyperactivity disorder and creativity: What is the connection? The Journal of Creative Behavior, 28(3), 193–210.
<https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1994.tb01191.x>
139. Healey, D., & Rucklidge, J. J. (2006a). An investigation into the relationship among ADHD symptomatology, creativity, and neuropsychological functioning in children. *Child Neuropsychology*, 12(6), 421–438.
<https://doi.org/10.1080/09297040600806086>
140. Baird, B., Smallwood, J., Mrazek, M. D., Kam, J. W. Y., Franklin, M. S., & Schooler, J. W. (2012). Inspired by distraction : Mind wandering facilitates creative incubation. *Psychological Science*, 23(10), 1117–1122.
<https://doi.org/10.1177/0956797612446024>

141. Brem, A., & Utikal, V. (2019). How to manage creativity time? Results from a social psychological time model lab experiment on individual creative and routine performance. *Creativity and Innovation Management*, 28, 291–305.
142. Nederkoorn, C., Claes, L., Vandereycken, W., Guerrieri, R., & Vertommen, H. (2006). Impulsiveness and lack of inhibitory control in eating disorders. *Eating Behaviors*, 7(3), 196–203. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2006.05.001>
143. Carson, S. H., Peterson, J. B., & Higgins, D. M. (2003). Decreased latent inhibition is associated with increased creative achievement in high-functioning individuals. *Personality and Individual Differences*, 85, 499–506.
144. Healey, D., & Rucklidge, J. J. (2006b). An investigation into the psychosocial functioning of creative children: The impact of ADHD symptomatology. *The Journal of Creative Behavior*, 40(4), 243–264. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2006.tb01276.x>
145. Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2006). *The Restless Mind*. *Psychological Bulletin*, 132(6), 946–958. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.6.946>
146. Shaw, G. A., & Giambra, L. M. (1993). *Task-unrelated thoughts of college students diagnosed as hyperactive in childhood*. *Developmental Neuropsychology*, 9(1), 17–30. <https://doi.org/10.1080/87565649309540541>
147. Schecklmann, M., Ehli, A.-C., Plichta, M. M., Romanos, J., Heine, M., Boreatti-Hümmer, A., & Fallgatter, A. J. (2008). Diminished prefrontal oxygenation with normal and above-average verbal fluency performance in adult ADHD. *Journal of Psychiatric Research*, 43(2), 98–106. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2008.02.005>
148. Sklar, R. H. (2013). Hyperfocus in adult ADHD : An EEG study of the differences in cortical activity in resting and arousal states (Thesis). <http://ujdigispace.uj.ac.za/handle/10210/8640>
149. Ashinoff, B. K., & Abu-Akel, A. (2019). Hyperfocus: The forgotten frontier of attention. *Frontiers in Psychology*, 10, 1016. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01016>
150. Hupfeld, K. E., Abagis, T. R., & Shah, P. (2019). Living “in the zone”: Hyperfocus in adult ADHD. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 11, 191–208. <https://doi.org/10.1007/s12402-018-0272-y>
151. Ozel-Kizil, E. T., Kokurcan, A., Aksoy, U. M., Kanat, B. B., Sakarya, D., Bastug, G., Bastug, G., Colak, B., Altunoz, U., Kirici, S., Demirbas, H., & Oncu, B. (2016). Hyperfocusing as a dimension of adult attention deficit hyperactivity disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 351–358. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.09.016>
152. Sanders, B. (2001), *Kahkahanın Zaferi: Yıkıcı Bir Tarih Olarak Gülme*, Çev. Kemal Atakan, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

153. Rozenthal, F. (1997). Erken İslamda Mizah. İstanbul: İris Yayıncılık.
154. Freud, S. (1928). Humour. *The International Journal of Psychoanalysis*, 9, 1-6.
155. Martin, R. A., & Lefcourt, H. M. (1983). Sense of humor as a moderator of the relation between stressors and moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(6), 1313-1324.
156. Morreall, J. (1983). *Taking Laughter Seriously*. SUNY Press.
157. Fitts, W. H. (1965). A theory of humor in personality. *Psychological Reports*, 17(1), 121-131.
158. Martin, R. A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J. J. ve Weir, K. (2003). Individual Differences Of Uses Of Humor And Their Relation To Psychological Well-Being: Development Of The Humor Styles Questionnaire. *Journal Of Research in Personality*. 37.1, 48–75.
159. Hampes, V.P. (2006). The Relation Between Humor Styles and Empathy. *Europe's Journal of Psychology*. 6.3, 34-45.
160. Samson, A. C., & Gross, J. J. (2012). Humor as emotion regulation: The differential consequences of negative versus positive humor. *Cognition and Emotion*, 26(2), 375–384.
161. Kuiper, N. A., Grimshaw, M., Leite, C., & Kirsh, G. (2004). Humor is not always the best medicine: Specific components of sense of humor and psychological well-being. *Humor: International Journal of Humor Research*, 17(1-2), 135–168.
162. Tucker, R. P., Judah, M. R., O'Keefe, V. M., Mills, A. C., & Wingate, L. R. (2013). Self-defeating humor style, depressive symptoms, and suicide ideation: The role of problem-solving styles. *Cognitive Therapy and Research*, 37(4), 704–711.
163. White, H.A., Shah, P., 2011. Creative style and achievement in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pers. Individ. Dif.* 50 (5), 673–677. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.12.015>
164. Thorson, J.A., Powell, F.C., Abdel-Khalek, A.M., & Beshai, J.A. (1997). Constructions of religiosity and death anxiety in two cultures: The United States and Kuwait. *Journal of Psychology and Theology*, 25, 374–383.
165. Schippers, L. M., Greven, C. U., & Hoogman, M. (2024). Associations between ADHD traits and self-reported strengths in the general population. *Comprehensive Psychiatry*, 130, 152461. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2024.152461>

166. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997;36(7):980-988.
167. Gökler B, Ünal M, Özsungur B, Çengel Kültür S, Akdemir D, Taner Y. Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi şimdi ve yaşam boyu şekli Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenirliği. *Çocuk Ve Genç Ruh Sağlığı Derg*. 2004;11. Accessed November 27, 2023.
168. Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E. Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa: Türkiye Standardizasyon Çalışması. *Nöro Psikiyatri Arş*. 2013;50(2):100-109.
169. Arıcak, OT, Dinç, M, Yay, M, and Griffiths, MD. İnternet oyun oynama bozukluğu ölçeği kısa formunun (İOOBÖ9-KF) Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Addicta Turkish J Addictions*. (2018) 5:615–36. <https://doi.org/10.15805/addicta.2019.6.1.0027>
170. Torrance, E. P. (1966). The Torrance Tests of Creative Thinking-Norms-Technical Manual Research Edition-Verbal Tests, Forms A and B-Figural Tests. Princeton, NJ: Personnel Press. <https://doi.org/10.1037/t05532-000>
171. Aslan, A. E. (2001). Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin Türkçe versiyonu. Turkish version of Torrance's tests of creative thinking. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimler Dergisi*, 14, 19–40.
172. Anlı, G. (2021). Reliability and validity studies of the Turkish version of Humor Styles Questionnaire for Children. *Current Psychology*, 40(9), 4416-4426. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00387-7>
173. Fox, C. L., Dean, S., & Lyford, K. (2013). Development of a humor styles questionnaire for children. *Humor*, 26(2), 295–319. <https://doi.org/10.1515/humor-2013-0018>
174. Koncz, P., Demetrovics, Z., Takacs, Z. K., Griffiths, M. D., Nagy, T., & Király, O. (2023). The emerging evidence on the association between symptoms of ADHD and gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 106*, 102343. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102343>
175. Yen, J.-Y., Yen, C.-F., Chen, C.-S., Tang, T.-C., & Ko, C.-H. (2017). Association between Internet gaming disorder and adult ADHD symptoms, and the mediating effects of impulsivity and hostility. *Journal of Behavioral Addictions*, 6*(3), 564–573. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.087>
176. Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D., & Khoo, A. (2011). Pathological video game use among youths: A two-year longitudinal study. *Pediatrics*, 127*(2), e319–e329. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1353>

177. Park, M., Kim, H. J., & Cho, H. (2016). Predictors of relapse in Internet gaming disorder: Role of comorbidities and impulsivity. **Psychiatry Investigation*, 13*(4), 392–398. <https://doi.org/10.4306/pi.2016.13.4.392>
178. Ramtekkar, U. P., Reiersen, A. M., Todorov, A. A., & Todd, R. D. (2010). Sex and age differences in attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and diagnoses: Implications for DSM-V and ICD-11. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(3), 217–228.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2009.11.011>
179. Kim, H. S., Son, G., Roh, E.-B., Ahn, W.-Y., Kim, J., Shin, S.-H., Chey, J., & Choi, K.-H. (2022). *Prevalence of gaming disorder: A meta-analysis*. *Addictive Behaviors*, 126, 107183. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107183>
180. Nair, R., Chen, M., Dutt, A. S., Hagopian, L., Singh, A., & Du, M. (2022). *Significant regional inequalities in the prevalence of intellectual disability and trends from 1990 to 2019: A systematic analysis of GBD 2019*. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 31, e91. <https://doi.org/10.1017/S2045796022000701>
181. Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56*(6), 466–474. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013>
182. Ek, U., Westerlund, J., Holmberg, K., & Fernell, E. (2011). Academic performance of adolescents with ADHD and other behavioural and learning problems: A population-based longitudinal study. **Acta Paediatrica*, 100*(3), 402–406. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2010.02048.x>
183. Loe, I. M., & Feldman, H. M. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. **Journal of Pediatric Psychology*, 32*(6), 643–654. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsl054>
184. Langberg, J. M., Dvorsky, M. R., Molitor, S. J., Bouchtein, E., Eddy, L. D., Smith, Z. D., Oddo, L. E., & Eadeh, H. M. (2018). Overcoming the research-to-practice gap: A randomized trial with two brief homework and organization interventions for students with ADHD as implemented by school mental health providers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 86(1), 39–55. <https://doi.org/10.1037/ccp0000265>
185. Jangmo, A., Stålhandske, A., Chang, Z., Chen, Q., Almqvist, C., Feldman, I., ... Larsson, H. (2019). Attention-deficit/hyperactivity disorder, school performance, and effect of medication: A prospective cohort study. **JAMA Psychiatry*, 76*(7), 776–783. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.0336>
186. De Faria, J. C. M., de Carvalho, M. R. S., dos Santos, F. J., & Pires, A. P. (2022). “Real-world” effectiveness of methylphenidate in improving the academic achievement of students with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 47*(12), 2201–2209. <https://doi.org/10.1111/jcpt.13486>

187. Power, T. J., Mautone, J. A., Soffer, S. L., Clarke, A. T., Marshall, S. A., Sharman, J., ... Jawad, A. F. (2012). A family-school intervention for children with ADHD: Results of a randomized clinical trial. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 41(2), 262–274. <https://doi.org/10.1037/a0028188>
188. Lindblad, F., Ringbäck Weitof, G., & Hjern, A. (2011). Maternal and paternal psychopathology increases risk of offspring ADHD equally. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 20(4), 367–372. <https://doi.org/10.1017/S2045796011000564>
189. Joelsson, P., Chudal, R., Uotila, J., Suominen, A., Sucksdorff, D., Gyllenberg, D., & Sourander, A. (2017). Parental psychopathology and offspring attention-deficit/hyperactivity disorder in a nationwide sample. *Journal of Psychiatric Research*, 94, 124–130. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.07.004>
190. Cheung, K., & Theule, J. (2016). *Parental psychopathology in families of children with ADHD: A meta-analysis*. *Journal of Child and Family Studies*, 25(12), 3451–3461. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0499-1>
191. Chronis, A. M., Chacko, A., Fabiano, G. A., Wymbs, B. T., & Pelham, W. E. (2003). Enhancements to the behavioral parent training paradigm for families of children with ADHD: Review and future directions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 7*(1), 1–27. <https://doi.org/10.1023/B:CCFP.00000000190.60808.a4>
192. Açıköz, F., & Akkuş, D. (2018). Ruhsal hastalıklarda damgalama ile mücadele. **Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8*(3), 142–146. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/553393>
193. Taşkın, E. O. (2007). **Türkiye’de psikiyatri ve psikiyatristlere yönelik tutumlar: Stigma, ruhsal hastalıklara yönelik tutumlar ve damgalama**. Meta Basım Matbaacılık. https://www.researchgate.net/publication/292987418_Turkiye%27de_psikiyatri_ve_psi_kiyatristlere_yonelik_tutumlar
194. Groen, Y., Priegnitz, U., Fuermaier, A. B. M., Tucha, L., Tucha, O., Aschenbrenner, S., Weisbrod, M., & Garcia Pimenta, M. (2020). Testing the relation between ADHD and hyperfocus experiences. *Research in Developmental Disabilities*, 107, 103789.
195. Ishii, S., Takagi, S., Kobayashi, K., Jitoku, D., Sugihara, G., & Takahashi, H. (2023). Hyperfocus symptom and internet addiction in individuals with ADHD trait. **Frontiers in Psychiatry*, 14*, 1127777. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1127777>
196. Ashinoff, B. K., & Abu-Akel, A. (2021). Hyperfocus: The forgotten frontier of attention. **Psychological Research*, 85*(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01245-8>

197. Hoza, B., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Arnold, L. E., Pelham, W. E., Molina, B. S. G., Abikoff, H. B., Epstein, J. N., & Greenhill, L. L. (2004). Self-perceptions of competence in children with ADHD and comparison children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(3), 382–391. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.72.3.382>
198. Schneider, W. (2008). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents: Major trends and implications for education. *Child Development Perspectives*, 2(3), 176–184.
199. Roebers, C. M. (2017). Executive function and metacognitive monitoring in childhood: Toward a developmental model of relations and growth. *Developmental Review*, 45, 31–63.
200. Rapport, M. D., Alderson, R. M., Kofler, M. J., Sarver, D. E., Bolden, J., & Sims, V. (2008). Working memory deficits in boys with ADHD: The contribution of central executive and subsidiary storage/rehearsal processes. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(6), 825–837. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9215-y>
201. Hoza, B. (1998). Peer functioning in children with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26(3), 179–194. <https://doi.org/10.1023/A:1022683609264>
202. Luman, M., Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (2005). The impact of reinforcement contingencies on ADHD: A review and theoretical appraisal. *Clinical Psychology Review*, 25(2), 183–213. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.11.001>
203. Cole, D. A., Martin, J. M., & Peeke, L. A. (1999). Children's overestimation of their competence: Relation to self-protective motivation and aggressive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27(4), 285–297.
204. Owens, J. S., Goldfine, M. E., Evangelista, N. M., Hoza, B., & Kaiser, N. M. (2007). A critical review of self-perceptions and the positive illusory bias in children with ADHD. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 10(4), 335–351.
205. Barkley, R. A. (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (4th ed.). Guilford Press.
206. De Los Reyes, A., & Kazdin, A. E. (2005). Informant discrepancies in the assessment of childhood psychopathology: A critical review, theoretical framework, and recommendations for further study. *Psychological Bulletin*, 131(4), 483–509. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.4.483>
207. Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101(2), 213–232. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.2.213>
208. Monsell, S. (2003). Task switching. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(3), 134–140. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00028-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00028-7)

209. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
210. Graziano, P. A., & Garcia, A. (2016). Attention-deficit/hyperactivity disorder and children's emotion dysregulation: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 46, 106–123. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.011>
211. Shaw, P., Stringaris, A., Nigg, J., & Leibenluft, E. (2014). Emotion dysregulation in attention-deficit/hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, 171*(3), 276–293. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2013.13070966>
212. Rubia, K. (2014). Cognitive neuroscience of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and its clinical translation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8*, 1000. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.01000>
213. Robbins, T. W., & Arnsten, A. F. T. (2009). The neuropsychopharmacology of fronto-executive function: Monoaminergic modulation. *Annual Review of Neuroscience*, 32*, 267–287. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.051508.135535>
214. Sonuga-Barke, E. J. S. (2002). Psychological heterogeneity in AD/HD—A dual pathway model of behaviour and cognition. *Behavioural Brain Research*, 130*(1–2), 29–36. [https://doi.org/10.1016/S0166-4328\(01\)00432-6](https://doi.org/10.1016/S0166-4328(01)00432-6)
215. Murdock, N. L., & Ganim, R. M. (1993). Humor comprehension and production in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21*(2), 151–166. <https://doi.org/10.1007/BF00911313>
216. Ruch, W., & Hehl, F. J. (1998). A two-mode model of humor appreciation: Its relation to aesthetic appreciation and simplicity–complexity of personality. In W. Ruch (Ed.), *The sense of humor: Explorations of a personality characteristic** (pp. 109–142). Mouton de Gruyter.
217. Mikami, A. Y., Hinshaw, S. P., & Lee, S. S. (2004). Considering interpersonal impairment in ADHD: The role of peer relationships. *Clinical Psychology Review*, 24*(7), 849–882. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.07.006>
218. Aydın, N. (2016). **Yetişkin bireylerde mizah tarzları ile dikkat eksikliği ve hiperaktivite arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi** (Yüksek lisans tezi, İstanbul Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klinik Psikoloji ABD). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
219. Martin, R. A. (2007). **The psychology of humor: An integrative approach**. Academic Press.
220. O'Quin, K., & Derks, P. (1997). Humor and creativity: A review of the empirical literature. *Journal of Creative Behavior*, 31*(1), 1–30. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1997.tb00788.x>

221. Capuozzo, A., Cervenka, M., Tomšů, E., & Kyjonková, H. (2024). A systematic review on social cognition in ADHD. *Frontiers in Psychiatry, 15*, 1416930. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1416930>
222. Silva, R. P., et al. (2024). Irony understanding in children with ADHD. *Frontiers in Psychology, 15*, 1356915. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1356915>
223. Masten, A. S. (1986). Humor and competence in school-aged children. *Child Development, 57*(2), 461–473. <https://doi.org/10.2307/1130601>
224. Ruch, W. (2008). Psychology of humor. In V. Raskin (Ed.), *The primer of humor research* (pp. 17–100). Mouton de Gruyter.
225. Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal, 24*(1), 66–75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>
226. Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences, 9*(2), 69–74. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>
227. Hoza, B., Vaughn, A., Waschbusch, D. A., Murray-Close, D., & McCabe, G. (2012). Can children with ADHD be motivated to reduce bias in self-reports of competence? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 80*(2), 245–254. <https://doi.org/10.1037/a0027299>*
228. Walcott, C. M., & Landau, S. (2004). The relation between disinhibition and emotion regulation in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 33*(4), 772–782.
229. Fox, C. L., Hunter, S. C., & Jones, S. E. (2016). Children's humor types and psychosocial adjustment. *Personality and Individual Differences, 89*, 86–91. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.047>
230. Bellaert, N., Morreale, K., & Tseng, W.-L. (2024). Peer functioning difficulties may exacerbate symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and irritability over time: A temporal network analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 65*(6), 809–821. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13911>*
231. Ruch, W., & Heintz, S. (2013). Humour styles, personality and psychological well-being: What's humour got to do with it? *The European Journal of Humour Research, 1*(4), 1–24. <https://doi.org/10.7592/EJHR2013.1.4.ruch>*
232. James, L. A. (2016). Children's understanding of self-focused humor styles. *Europe's Journal of Psychology, 12*(3), 420–433. <https://doi.org/10.5964/ejop.v12i3.1067>*
233. Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>

234. Storebø, O. J., Rasmussen, P. D., & Simonsen, E. (2019). Association between insecure attachment and ADHD: Environmental mediating factors. **Journal of Attention Disorders*, 23*(8), 769–781. <https://doi.org/10.1177/1087054716653181>
235. White, H. A., & Shah, P. (2006). Uninhibited imaginations: Creativity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1121–1131. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.007>
236. Kasof, J. (1997). Creativity and breadth of attention. **Creativity Research Journal*, 10*(4), 303–315. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1004_2
237. Ten, W., Tseng, C.-C., Chiang, Y.-S., Wu, C.-L., & Chen, H.-C. (2020). *Creativity in children with ADHD: Effects of medication and comparisons with normal peers*. *Psychiatry Research*, 284, 112680. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112680>
238. Beaty, R. E., Silvia, P. J., Nusbaum, E. C., Jauk, E., & Benedek, M. (2018). Network neuroscience of creative cognition: Mapping cognitive mechanisms and individual differences in the creative brain. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 9(4), e1467. <https://doi.org/10.1002/wcs.1467>
239. Healey, D., & Rucklidge, J. J. (2005). An exploration into the creative abilities of children with ADHD. **Journal of Attention Disorders*, 8*(3), 88–95. <https://doi.org/10.1177/1087054705277198>
240. Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V., & Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of ADHD: A meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336 -1346. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.02.006>
241. Stolte, M., Trindade-Pons, L., Vlaming, S., Jakobi, U., Franke, B., Kroesbergen, E. H., Baas, M., & Hoogman, M. (2022). Characterizing creative thinking and creative achievements in relation to symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. **Frontiers in Psychiatry*, 13*, 909202. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.909202>
242. Lavoie, R. V., & Main, K. J. (2024). *What happens when flow ends? How and why your creativity is limited after a flow experience*. *Current Psychology*, 43, 32128–32142. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06591-4>
243. Torrance, E. P. (2008). *Torrance Tests of Creative Thinking: Norms–Technical Manual, Verbal Forms A & B*(Streamlined).
244. Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Willse, J. T., Barona, C. M., Cram, J. T., Hess, K. I., Martinez, J. L., & Richard, C. A. (2008). Assessing creativity with divergent thinking tasks: Exploring the reliability and validity of new subjective scoring methods. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(2), 68–85. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.2.2.68>

245. Zabelina, D. L., Saporta, A., & Beeman, M. (2016). Flexible or leaky attention in creative people? Distinct patterns of attention for different types of creative thinking. *Memory & Cognition*, 44(3), 488–498. <https://doi.org/10.3758/s13421-015-0569-4>
246. Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52*(6), 1122–1131.
247. Koestler, A. (1964). **The act of creation**. Hutchinson.
248. Pexman, P. M., Zdravilova, L., McConnachie, D., Deater-Deckard, K., & Petrill, S. A. (2009). “That was smooth, Mom”: Children’s production of verbal and gestural irony. *Metaphor and Symbol*, 24(4), 237–248. <https://doi.org/10.1080/10926480903310286>
249. Amir, O., Biederman, I., & Hayworth, K. J. (2016). *The neural correlates of humor creativity*. *Frontiers in Human Neuroscience*, 10, 597. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00597>
250. Benedek, M., Jauk, E., Sommer, M., Arendasy, M., & Neubauer, A. C. (2014). Intelligence, creativity, and cognitive control: The common and differential involvement of executive functions in intelligence and creativity. *Intelligence*, 46, 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2014.05.007>
251. Suls, J. M. (1972). A two-stage model for the appreciation of jokes and cartoons: An information-processing analysis. In J. H. Goldstein & P. E. McGhee (Eds.), *The psychology of humor: Theoretical perspectives and empirical issues* (pp. 81–100). New York, NY: Academic Press.
252. Uekermann, J., Kraemer, M., Abdel-Hamid, M., Schimmelmann, B. G., Hebebrand, J., Daum, I., & Wiltfang, J. (2010). Social cognition in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34, 734–743. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.10.009>

10. EKLER

10.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Olgu No:

Tarih:

Aşağıdaki sorular araştırmaya katılmayı kabul eden çocuk ve ergenlerin ebeveynlerine sorularak araştırmacı tarafından doldurulacaktır.

İlk 10 maddeyi çocuğunuz, 11'den itibaren kendinizle ilgili cevaplayınız:

1) Cinsiyeti:

a.Kız b.Erkek

2) Doğum tarihi:.....

3) Yaşı:.....

4) Kardeş sayısı:.....

5) Okuduğu okul ve sınıf:.....

6) Size göre okuldaki başarı durumu nedir?

a.Çok iyi b.İyi c.Orta d.Zayıf

7) Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanısı var mı?

()Hayır ()Evet

8) DEHB tanısı varsa tanı alma yaşı:.....

9) DEHB harici psikiyatrik tanısı var mı?

()Hayır ()Evet Evetse belirtiniz:.....

10) Bu tanı için kullandığı bir ilaç var mı?

()Hayır ()Evet Belirtiniz:.....

11) Çocuğa yakınlığınız:

()Anne ()Baba ()Diğer:.....

12) Yaşınız:.....

13) Eğitim durumunuz

()Okur yazar ()İlkokul ()Ortaokul ()Lise ()Üniversite ()Yüksek lisans ()Doktora

14) Yaşadığınız alan:

()Köy ()İlçe ()Şehir merkezi

15) Bilinen psikiyatrik rahatsızlığınız var mı?

()Hayır ()Evet Evetse belirtiniz:.....

16) Düzenli kullandığınız bir ilacınız var mı?

()Hayır ()Evet Evetse belirtiniz:.....

10.2. Yenilenmiş Conners Ebeveyn Derecelendirme Ölçeği-Kısa (13-17 yaş)

Yenilenmiş Conners Ebeveyn Derecelendirme Ölçeği-Kısa (3-17 Yaş)

Çocuğun adı:			Cinsiyeti: K E (daire içine alınız)		
Doğum tarihi: ---/---/---		Yaşı:	Sınıfı:		
Ay	Gün	Yıl			
Anne ya da Babanın Adı:			Bugünün Tarihi: ---/---/---		
Ay	Gün	Yıl			

Yönerge: Aşağıda çocukların yaşadıkları yaygın pek çok sorun vardır. Lütfen her bir maddeyi, çocuğunuzun son bir ay içerisindeki davranışlarına göre derecelendiriniz. Her bir madde için kendinize 'Son bir ay içinde bu sorunun ne kadar görüldüğü' sorusunu sorunuz ve her madde için en uygun yanıtı yuvarlak içine alınız. Eğer o davranış hiçbir zaman görülmüyorsa ya da çok seyrek, nadiren görülüyorsa 0'ı işaretleyiniz. Eğer çok sık görülüyorsa 3 ü işaretleyiniz. Bu ikisi arasında kalan derecelendirmeler için 1'i ya da 2'yi işaretleyiniz. Lütfen bütün maddeleri yanıtlayınız.

		HİÇ DOĞRU DEĞİL (Hiçbir zaman, nadiren)	BİRAZ DOĞRU (Bazen)	OLDUKÇA DOĞRU (Çoğu kez, Sık sık)	ÇOK DOĞRU (Pek çok kez, Çok sık sık)
1	Dikkatsizdir, dikkati kolayca dağınık.	0	1	2	3
2	Öfkeli ve alıngandır.	0	1	2	3
3	Ev ödevlerini yapmada ya da tamamlamada güçlük çeker	0	1	2	3
4	Sürekli hareket halindedir ya da bir motor tarafından sürülüyormuş gibi hareket eder.	0	1	2	3
5	Dikkat süresi kısadır.	0	1	2	3
6	Yetişkinlerle tartışır.	0	1	2	3
7	Ürkektir, kolayca korkar	0	1	2	3
8	Ödevlerini tamamlamayı başaramaz	0	1	2	3
9	Çarşıda ya da marketlerde alışveriş sırasında kontrolü zordur	0	1	2	3
10	Evde ya da okulda dağınık ya da düzensizdir	0	1	2	3

11	Hiddetlenir.	0	1	2	3
12	Ödevlerini yaparken yakından denetlenmesi gerekir	0	1	2	3
13	Yalnızca gerçekten ilgi duyduğu şeylere dikkatini verir	0	1	2	3
14	Uygun olmayan ortamlarda aşırı bir şekilde koşuşturur ya da tırmanır.	0	1	2	3
15	Dikkatinin dağınıklığı ya da dikkatinin süresi sorun yaratır.	0	1	2	3
16	Sinirlidir.	0	1	2	3
17	Uzun süreli zihinsel çaba göstermeyi gerektiren görevlerden (okul çalışmaları ya da ev ödevleri gibi) kaçınır, isteksizlik gösterir ya da yapmakta zorlanır	0	1	2	3
18	Kıpır kıpırdır, huzursuzdur .	0	1	2	3
19	Bir şey yapması için yönergeler verildiğinde dikkati dağınık	0	1	2	3
20	Yetişkinlerin isteklerine açıkça karşı gelir ya da uymayı reddeder .	0	1	2	3
21	Sınıfta dikkatini toplamada sorunu vardır.	0	1	2	3
22	Sırada beklemekte ya da oyunlarda ve grup etkinliklerinde sıranın kendisine gelmesini beklemekte güçlüğü vardır.	0	1	2	3
23	Sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda yerinden kalkar.	0	1	2	3
24	Başkalarını kızdıran şeyleri kasıtlı olarak yapar.	0	1	2	3
25	Yönergeleri izlemez ve okul çalışmalarını, günlük ev işlerini ya da iş yerindeki görevlerini bitiremez (karşı gelme davranışından ya da yönergeleri anlamadığından değil)	0	1	2	3
26	Sakin bir biçimde oyun oynamakta ya da boş zaman etkinliklerine katılmakta güçlük çeker.	0	1	2	3
27	Çabalamaktan çabuk vazgeçer	0	1	2	3

10.3. Aşırı Odaklanma Ölçeği'nin Çocuklara Uygun Şekilde Dönüştürülmüş Ebeveyn Formu

HİPERODAKLANMA ÖLÇEĞİ-EBEVEYN

Aşağıdaki ifadelere çocuğunuz için katılıp katılmadığınızı, görüşünüzü yansıtan rakamı maddenin sonundaki boşluğa yazarak belirtiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sizin, çocuğunuzun durumunu yansıttığını düşündüğünüz seçenek en doğru yanıttır. Lütfen, açık ve dürüst şekilde yanıtlayınız.

- (1) Kesinlikle katılmıyorum
- (2) Katılmıyorum
- (3) Katılıyorum
- (4) Kesinlikle katılıyorum;

1. Bir şeyle meşgul olduğunda, defalarca seslenilmesine rağmen, genellikle duymaz veya tepki vermez_____
2. Bir işe aşırı odaklanması nedeniyle, genellikle kendisini ve çevresindekileri ihmal eder_____
3. Başladığı işleri genellikle bitiremez_____
4. Bir aktiviteyle meşgulken hiçbir şey umrunda olmaz_____
5. Bir işe çok fazla zaman harcadığı için, genellikle insanlarla ilişkileri bozulur_____
6. Bir konu üzerinde çalışırken, yapması gereken diğer önemli işleri sıklıkla erteler_____
7. Uğraştığı işi bırakmadığı için, gitmesi gereken yerlere genellikle geç kalır_____
8. Bir şeyle meşgulken uzun zaman geçmesine rağmen, ona kısa bir süre geçmiş gibi gelir_____
9. İlgisini çeken bir işle uğraşırken zamanın nasıl geçtiğini anlamaz_____
10. Saatlerce bilgisayar oyunu oynaması (müzik dinlemek, resim yapmak..) sebebiyle yapması gereken diğer işleri sıklıkla erteler_____
11. Meşgul olduğu şeyle o kadar uzun süre uğraşır ki, sonradan vücudunun bazı yerlerinde ağrı hisseder_____

10.4. Aşırı Odaklanma Ölçeği'nin Çocuklara Uygun Şekilde Dönüştürülmüş Çocuk Formu

HİPERODAKLANMA ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ifadelere katılıp katılmadığını, görüşünü yansıtan rakamı maddenin sonundaki boşluğa yazarak belirt. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Senin durumunu yansıttığını düşündüğün seçenek en doğru yanıttır. Lütfen, açık ve dürüst şekilde yanıtla.

- (1) Kesinlikle katılmıyorum
- (2) Katılmıyorum
- (3) Katılıyorum
- (4) Kesinlikle katılıyorum;

1. Bir şeyle meşgul olduğumda, defalarca seslenilmesine rağmen, genellikle duymam veya tepki vermem _____
2. Bir işe aşırı odaklanmam nedeniyle, genellikle kendimi ve çevremdekileri ihmal ederim _____
3. Başladığım işleri genellikle bitiremem _____
4. Bir aktiviteyle meşgulken hiçbir şey umrumda olmaz _____
5. Bir işe çok fazla zaman harcadığım için, genellikle insanlarla ilişkilerim bozulur _____
6. Bir konu üzerinde çalışırken, yapmam gereken diğer önemli işleri sıklıkla ertelerim _____
7. Uğraştığım işi bırakamadığım için, gitmem gereken yerlere genellikle geç kalırım _____
8. Bir şeyle meşgulken uzun zaman geçmesine rağmen, bana kısa bir süre geçmiş gibi gelir _____
9. İlgimi çeken bir işle uğraşırken zamanın nasıl geçtiğini anlamam. _____
10. Saatlerce bilgisayar oyunu oynamam (müzik dinlemek, resim yapmak..) sebebiyle yapmam gereken diğer işleri sıklıkla ertelerim. _____
11. Meşgul olduğum şeyle o kadar uzun süre uğraşırım ki, sonradan vücudumun bazı yerlerinde ağrı hissederim _____

10.5. İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği-Kısa Form (İOOBÖ9-KF)

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği-Kısa Formu (İOOBÖ9-KF)

Aşağıda, geçen 1 yıl içerisindeki (son 12 ay) oyun faaliyetlerinizle ilgili sorular bulunmaktadır. Oyun faaliyetiyle bilgisayar/dizüstü bilgisayar, oyun konsolu veya diğer elektronik cihazlar (örneğin cep telefonu, tablet gibi) ile hem internette hem de internete bağlı olmadan oynanabilen her türlü oyunla ilişkili etkinlikler kastedilmektedir.

	Maddeler	Asla	Nadiren	Bazen	Sık sık	Çok sık
1	Zihniniz sürekli oyun oynamayla meşgul mü? Örneğin; sonraki oyunu sabırsızlıkla bekliyor musunuz veya sonraki oyunda ne olacağını tahmin etmeye çalışıyor musunuz? Oyun oynamanın günlük hayatınızdaki en önemli etkinlik haline geldiğini düşünüyor musunuz?					
2	Oyun oynamayı azaltmaya veya bırakmaya çalıştığınızda kendinizi daha sinirli, endişeli ve üzgün hissediyor musunuz?					
3	Oyuna doymak veya oyundan keyif alabilmek için oyun oynayarak geçirdiğiniz zamanı artırma ihtiyacı hissediyor musunuz?					
4	Oyun oynama etkinliğinizi kontrol etmeye veya bırakmaya çalıştığınızda sürekli olarak başarısız oluyor musunuz?					
5	Oyunla meşgul olduğunuz için daha önceki hobilerinize ve diğer eğlence amaçlı etkinliklerinize olan ilginizi kaybettiniz mi?					
6	Oyun oynamanın diğer insanlarla sizin aranızda sorunlara neden olduğunu bildiğiniz halde oyun oynamaya devam ettiniz mi?					
7	Oyun oynama sürenizle ilgili ailenize, psikoloğa, rehber öğretmene veya başkalarına doğruyu söylemediğiniz oldu mu?					
8	Olumsuz duygularınızdan (örneğin çaresizlik, suçluluk, kaygı) geçici de olsa kaçmak veya rahatlamak için oyun oynar mısınız?					
9	Oyun etkinlikleriniz yüzünden önemli bir ilişkiyi, işi, eğitim veya kariyer fırsatını tehlikeye attınız mı veya kaybettiniz mi?					

10.6. Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği

Çocuklar için Mizah Tarzları Ölçeği-ÇİMTÖ- (Turkish Child Humor Styles Questionnaire)

	Lütfen hangi seçenek sizi en iyi tanımlıyorsa onu işaretleyiniz ve hiçbir maddeyi boş bırakmayınız.	Hiç	Nadiren	Bazen	Çok fazla	Her zaman
1	Biri bir hata yaparsa sık sık onunla alay ederim.	1	2	3	4	5
2	Eğer üzgün hissediyorsam kendimi komik şeyler düşünerek neşelendirebilirim.	1	2	3	4	5
3	İnsanları güldürmek kolayıma gelir	1	2	3	4	5
4	Bir şey gerçekten komik olsa bile eğer birini üzecekse ona gülmem ya da o konuda şaka yapmam.	1	2	3	4	5
5	Eğer bir sorunum varsa bu sorun hakkında beni daha iyi hissettirecek komik bir şeyler düşünmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
6	Sıklıkla fıkra ya da komik hikâyeler anlatarak insanları güldürmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
7	Fıkra anlattığım zaman bunun diğer insanların keyfini kaçırıp kaçırmayacağı konusunda endişelenmem.	1	2	3	4	5
8	Eğer korkuyorsam gülmenin yardım edeceğini düşünürüm.	1	2	3	4	5
9	Arkadaş ya da aile ile birlikteyken diğer insanların dalga geçtiği biri olarak bilinirim	1	2	3	4	5
10	İnsanları güldürmek için çok uğraşmam gerekir - doğal komik bir insan olarak bilinirim	1	2	3	4	5
11	Sıklıkla benimle ilgili yanlış olan ya da yaptığım hatalarla ilgili komik şeyler söyleyerek insanların benden daha çok hoşlanmasını sağlamaya çalışırım.	1	2	3	4	5
12	Esri ya da komik hikâyelerim insanları güldürür.	1	2	3	4	5
13	Diğer insanları güldürebilirim.	1	2	3	4	5
14	İnsanlar başka birilerini aptalca göstermek için onlara güldüklerinde bu hoşuma gitmez.	1	2	3	4	5
15	Gülmek ve esri yapmanın sorunlarla başa çıkmanın güzel yolları olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5
16	Eğer arkadaşlarımı ya da ailemi güldürürse, kendimi küçük düşürmekten kendimi alamam.	1	2	3	4	5
17	Zor bir durumda olduğumda genellikle komik şeyler düşünmeye çabalarım.	1	2	3	4	5