T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

# DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU (DEHB) TANILI ÇOCUK VE ERGENLERDE SOSYAL BİLİŞ VE ALEKSİTİMİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

UZMANLIK TEZİ

DR. KUTAY TAŞ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Sevcan KARAKOÇ DEMİRKAYA

**AYDIN-2018**

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

# DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU (DEHB) TANILI ÇOCUK VE ERGENLERDE SOSYAL BİLİŞ VE ALEKSİTİMİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

UZMANLIK TEZİ

DR. KUTAY TAŞ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Sevcan KARAKOÇ DEMİRKAYA

**AYDIN-2018**

# TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim sürecinde verdiği bilgiler ile yoluma ışık tutan, tezimin yazımı aşamasında emeğini esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. Sevcan KARAKOÇ DEMİRKAYA'ya, asistanlık sürecine adımımı attığım ilk günden itibaren gelişimimde çok büyük emekleri olan, hasta yönetimi ve klinik tecrübesi ile yol gösterici rolü üstlenen Doç. Dr. Hatice AKSU'ya, eğitimime katkılarından dolayı Yrd. Doç. Dr. Sibelnur AVCİL'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Akademik ve klinik bakış açısı kazanmamda katkılarından dolayı Uzm. Dr. Börte GÜRBÜZ ÖZGÜR, Uzm. Dr. Zafer GÜLEŞ'e teşekkür ederim. Birçok eğitimin kapılarını aşındırdığımız, birlikte çalışmaktan onur duyduğum Uzm. Dr. Nevzat YILMAZ, Uzm. Dr. Esra EREN ÖZDEMİR, Uzm. Dr. Hacer Gizem Gerçek, Dr. Kemal Can KARADİŞ, Dr. Süheyla TAĞCI, Dr. Ahmet YASİN, Dr. Berna GÜNDÜZ ÇITIR, Dr. Doğa SEVİNÇOK, Dr. Mutlu Muhammed ÖZBEK, Dr. Mustafa Tolga TUNAGÜR, Dr. Selin Ayşe İPEK, Dr. İsmet AŞIKHASAN, Dr. Sema SALİHOĞLU, Dr. Fatma ÖZER ARI, Dr. Hasan Can ÖZBAY, Dr. Aslı AYDIN a teşekkürlerimi sunarım. Çalışma azimlerinden ve güler yüzlü yaklaşımlarından dolayı sekreterlerimiz Pelin NAM AKDAĞ, Fatma ŞAHİN, Nuray KESKİN'e ve psikologlarımız Neslihan TURGUT ve Melodi YÜKSEL'e en içten teşekkürlerimi sunarım. Tez yazımı sürecinde desteğini sürekli hissettiğim Dr. Yasemin ÇETİN'e minnettarım.

Her daim bitmeyen enerjisi, işine bağlılığı ve öğretme azmi ile bana örnek olan, güler yüzünü hiç eksik etmeyen saygıdeğer hocam Prof. Dr. Ayşe Fahriye Tosun'a ve Uzm. Dr. Beste KIPÇAK YÜZBAŞI'ya, psikiyatri rotasyonum süresince eğitimime katkılarından dolayı başta Prof. Dr. Levent SEVİNÇOK olmak üzere tüm Psikiyatri Anabilim Dalı öğretim üyelerine ve asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

İnsanın gelişim sürecinde ailenin çocuğa karşı yaklaşımının önemini daha iyi anladığım bu asistanlık sürecinde her an yanımda olan, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen canım aileme, akademik kimlik kazanımının tohumlarını eken ablama sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR ..... i

TABLOLAR DİZİNİ ..... vii

GRAFİKLER DİZİNİ ..... ix

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... x

EKLER DİZİNİ ..... xii

1. GİRİŞ VE AMAÇ ..... 1

2. GENEL BİLGİLER ..... 3

2.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ..... 3

2.1.1. Tanım ..... 3

2.1.2. Tarihçe ..... 3

2.1.3. Epidemiyoloji ..... 4

2.1.4. Etiyoloji ..... 4

2.1.4.1. Genetik etkenler ..... 5

2.1.4.2. Psikososyal etkenler ..... 5

2.1.4.3. Çevresel etkenler ..... 6

2.1.4.4. Biyolojik etkenler ..... 6

2.1.4.5. Nörokimyasal etkenler ..... 6

2.1.5. Klinik Özellikler ..... 7

2.1.5.1. Tanı ..... 7

2.1.5.2. Eşlik eden psikiyatrik tanılar ..... 9

2.1.5.3. Ayırıcı tanılar ..... 9

2.1.6. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tedavisi ..... 10

2.1.6.1. Psikofarmakolojik tedavi ..... 10

2.1.6.2. Psikososyal Müdahaleler ..... 10

2.2. Sosyal Biliş ..... 11
2.2.1. Tanım ..... 11
2.2.2. Sosyal Biliş İle İlişkili Beyin Bölgeleri ..... 11
2.2.3. Zihin Kuramı ..... 12
2.2.3.1. Tanım ..... 12
2.2.3.2. Zihin Kuramı Teorileri ..... 13
2.2.3.2.1. Modüler Teori ..... 13
2.2.3.2.2. Simülasyon Teorisi ..... 13
2.2.3.2.3. Teori-Teori ..... 13
2.2.3.3. Zihin kuramı ile ilgili beyin bölgeleri ..... 14
2.2.3.4. Zihin kuramı ve psikopatoloji ..... 14
2.3. Empati ..... 15
2.3.1. Tanım ..... 15
2.3.2. Empati İle İlişkili Beyin Bölgeleri ..... 16
2.3.3. Empati ve DEHB ilişkisi ..... 17
2.4. Aleksitimi ..... 18
2.4.1. Tanım ..... 18
2.4.2. Etiyoloji ..... 18
2.4.2.1. Biyolojik etkenler ..... 18
2.4.2.2. Psikolojik etkenler ..... 18
2.4.3. Klinik Özellikler ..... 19
2.4.4. Aleksitimi İle İlgili Diğer Psikopatolojik Etmenler ..... 21
2.4.5. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu İle Sosyal Biliş, Empati ve Aleksitimi İlişkisi ..... 22
3. ÇALIŞMANIN AMACI VE HİPOTEZLERİ ..... 23

3.1. Çalışmanın Amacı ..... 23
3.2. Çalışmanın Hipotezleri ..... 23
4. GEREÇ VE YÖNTEM ..... 24
4.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman ..... 24
4.2. Örneklem ..... 24
4.2.1. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Ölçütleri ..... 24
4.3. Veri Toplama Araçları ..... 25
4.3.1. Sosyodemografik Veri Formu ..... 25
4.3.2. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli ..... 25
4.3.3. Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (ÇEDBÖ) ..... 26
4.3.4. Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ) ..... 26
4.3.5. Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT) ..... 27
4.3.6. Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği (ÇAÖ) ..... 27
4.3.7. Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) ..... 27
4.3.8. KA-Sİ Empatik Eğilim Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu ..... 28
4.4. Uygulama ..... 28
4.5. Çalışmanın Etik Yönü ..... 29
4.6. İstatistiksel Yöntem ..... 29
5. BULGULAR ..... 30
5.1. Sosyodemografik Özellikler ..... 30
5.2. Katılımcıların Doğum ve Gelişim Özellikleri ..... 34
5.3. Çocuk ve Ergenlerdeki Elektronik Medya Kullanımı ve İlişkili Etmenlerin İncelenmesi ..... 35
5.4. Grupların Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi ..... 37

5.4.1. Gözlerden Akıl Okuma Testi Doğru Cevap Sayılarının Karşılaştırılması ..... 37
5.4.2. Grupların Aleksitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması ..... 38
5.4.3. Yıkıcı Davranış Bozukluklarının Değerlendirilmesi ..... 38
5.4.4. Empati Düzeylerini Değerlendirilmesi ..... 39
5.4.5. Psikososyal Sorunların Değerlendirilmesi ..... 39
5.4.6. Ebeveynlerin Aleksitimi Puanlarının Değerlendirilmesi ..... 40
5.4.7. Sosyal Biliş, Empati ve Aleksitimi ile DEHB Alttipleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi ..... 40
5.4.8. Çocukların Aleksitimi Düzeyi ile Sosyal Biliş ve Ebeveynlerin Aleksitimi Düzeylerinin İlişkisinin İncelenmesi ..... 41
5.4.9. Ebeveynlerin Aleksitimi düzeyi ile Çocuklardaki Sosyal Biliş İlişkisinin İncelenmesi ..... 41
5.4.10. Psikososyal Sorunlar İle Sosyal Biliş Arasındaki İlişki ..... 42
5.4.11. Empati İle Sosyal Biliş İlişkisinin Değerlendirilmesi ..... 43
5.4.12. Empati ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirtileri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi ..... 43
5.4.13. Psikososyal Sorunlar İle Yıkıcı Davranış Bozuklukları İlişkisinin İncelenmesi ..... 44
5.4.14. Çocuklar ve Ebeveynlerinin Aleksitimi Düzeylerinin İlişkisinin Değerlendirilmesi ..... 45
5.4.15. Yaş ve Sosyal Biliş İlişkisinin Değerlendirilmesi ..... 46
5.4.16. Cinsiyete Göre Sosyal Biliş, Aleksitimi ve Psikososyal Sorunların İncelenmesi ..... 46
5.4.17. Gözlerden Akıl Okuma Testindeki Göz İfadelerine Verilen Cevapların İncelenmesi ..... 46
6. TARTIŞMA ..... 49
7. SONUÇ VE ÖNERİLER ..... 63
ÖZET ..... 65

ABSTRACT ..... 67

KAYNAKLAR ..... 69

EKLER ..... 95

# TABLOLAR DİZİNİ

**Tablo I.** DSM 5'e göre Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçütleri ..... 8

**Tablo II.** Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı ..... 30

**Tablo III.** Gruplardaki Katılımcıların ve Ebeveynlerinin Yaşlarının Karşılaştırılması ..... 30

**Tablo IV.** Katılımcıların Eğitim Düzeyi ..... 31

**Tablo V.** Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Alt Tip Dağılımları ..... 31

**Tablo VI.** Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin İncelenmesi ..... 32

**Tablo VII.** Gruplardaki Katılımcıların Ebeveynlerinin Eğitim Düzeylerinin Karşılaştırılması ..... 32

**Tablo VIII.** Aile Özellikleri ..... 33

**Tablo IX.** Ailede Psikiyatrik ve Kronik Tıbbi Hastalık Öyküsü ..... 34

**Tablo X.** Katılımcıların Doğum ve Gelişim Öykülerinin Değerlendirilmesi ..... 34

**Tablo XI.** Elektronik Medya Kullanımı ile İlişkili Özelliklerin İncelenmesi ..... 36

**Tablo XII.** Elektronik Medya Kullanımı Süresi ile Psikososyal Sorunların İlişkisinin İncelenmesi ..... 37

**Tablo XIII.** Grupların Gözlerden Akıl Okuma Testi Puanlarına Göre Karşılaştırılması ... 38

**Tablo XIV.** Grupların Aleksitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması ..... 38

**Tablo XV.** Grupların ÇEBDÖ- Ebeveyn Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi ..... 39

**Tablo XVI.** Grupların KASİ Empatik Eğilim Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması ..... 39

**Tablo XVII.** Grupların Güçler ve Güçlükler Anketi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması. 40

**Tablo XVIII.** Ebeveynlerin Aleksitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması ..... 40

**Tablo XIX.** Çocuk ve Ergenlerin Aleksitimi Düzeyi ile Ebeveynlerinin Aleksitimi Düzeyi ve Sosyal Biliş Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ..... 41

**Tablo XX.** Ebeveynlerin Aleksitimi Düzeyi ile Çocuklardaki Sosyal Biliş İlişkisinin İncelenmesi ..... 42

**Tablo XXI.** Katılımcıların GAOT Doğru Cevap Sayısı İle GGA Alt Ölçek Puanları İlişkisinin İncelenmesi ..... 42

**Tablo XXII.** Katılımcıların KASİ Empatik Eğilim Ölçeği Puanları İle GAOT Doğru Cevap Sayısı İlişkisi..... 43

**Tablo XXIII.** Grupların KASİ Empati Ölçek Puanları İle ÇEBDÖ Ölçek Puanlarının İlişkisinin İncelenmesi ..... 44

**Tablo XXIV.** Psikososyal Sorunlar İle Yıkıcı Davranış Bozuklukları İlişkisinin İncelenmesi ..... 45

**Tablo XXV.** Ebeveynler ve Çocukların Aleksitimi Düzeylerinin İlişkisinin Değerlendirilmesi..... 45

**Tablo XXVI.** Katılımcıların Yaşları ile GAOT Doğru Cevap Sayıları İlişkisinin Değerlendirilmesi..... 46

**Tablo XXVII.** Ölçek Puanlarının Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi.. 46

# GRAFİKLER DİZİNİ

**Grafik 1.** GAOT 3. Göz ifadesine Verilen Yanıt Sıklıkları ..... 47

**Grafik 2.** GAOT 25. Göz İfadesine Verilen Yanıt Sıklıkları ..... 47

**Grafik 3.** GAOT 26. Göz İfadesine Verilen Yanıt Sıklıkları ..... 48

**Grafik 4.** GAOT 28. Göz İfadesine Verilen Yanıt Sıklıkları ..... 48

# SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

**APA** : Amerikan Psikiyatri Birliği

**ÇAÖ** : Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği

**ÇDŞG-ŞY-T** : Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli - Türkçe Uyarlaması

**ÇEBDÖ** : Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları İçin DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

**DB** : Davranım Bozukluğu

**DEHB** : Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

**DSM** : Amerikan Psikiyatri Birliği Psikiyatrik Hastalıklar El Kitabı

**DSM-5** : Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatiksel El Kitabı-5

**DSM-II** : Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatiksel El Kitabı-II

**DSM-III** : Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatiksel El Kitabı-III

**DSM-III-R** : Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatiksel El Kitabı-III- Düzenlenmiş

**DSM-IV** : Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatiksel El Kitabı-IV

**DSM-IV-TR** : Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatiksel El Kitabı-IV- Düzenlenmiş

**FDA** : Amerika Gıda ve İlaç Birliği

**fMRI** : İşlevsel Manyetik Rezonans Görüntüleme

**GGA** : Güçler ve Güçlükler Anketi

**ICD** : Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması

**KA-Sİ** : Kaya ve Siyez Empati Eğilim Ölçeği

**KOKGB** : Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu

**MDB** : Major Depresif Bozukluk

**MPH** : Metilfenidat

**MR** : Manyetik rezonans

**NICE** **:** İngiltere Sağlık ve Bakım Enstitüsü Tedavi Klavuzu

**PFK** **:** Prefrontal Korteks

**SPECT** **:** Tek foton emisyonlu bilgisayarlı tomografi

**SPSS** **:** Statistical Package for Social Sciences

**TAÖ** **:** Toronto Aleksitimi Ölçeği

**ZK** **:** Zihin Kuramı

# EKLER DİZİNİ

**Ek 1.** Sosyodemografik Veri Formu ..... 96

**Ek 2.** Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli Görüşmesi Kısa Form Örneği ..... 103

**Ek 3.** Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (ÇEDBÖ)..... 107

**Ek 4.** Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ) ..... 109

**Ek 5.** Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT) Örnek Soru ..... 110

**Ek 6.** Çocuklar İçin Aleksitimi Ölçeği (ÇAÖ)..... 111

**Ek 7.** Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) ..... 112

**Ek 8.** KA-Sİ Empatik Eğilim Ölçeği Çocuk Formu ..... 114

**Ek 9.** KA-Sİ Empatik Eğilim Ölçeği Ergen Formu ..... 115

**Ek 10.** Etik Kurul Onayı..... 116

**Ek 11.** Bilgilendirilmiş Onam Formu..... 117

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk döneminde başlangıç gösteren, çocuğun gelişim dönemine uygun olmayan dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri ile karakterize bir nörogelişimsel bozukluktur (1,2). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu okul çağı çocuklarının %3-7'sinde görülmektedir (3). Çocukluk döneminde DEHB tanısı alanların yaklaşık %70'i ergenlik döneminde de bu tanıyı almaya devam etmektedir (4). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, akademik, sosyal ve psikolojik boyutlarda hayat boyu sürebilecek önemli sorunlara neden olabilir (1,2). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuklardaki sosyal işlevsellikte sorunlar okul öncesi dönemde başlamaktadır (5,6). Bu sorunlara çocuk büyüdükçe arkadaş edinme, sosyal çevreye uyum sağlama sorunları eklenmekte ve bunlar ergenlik ve hatta erişkinlikte de devam etmektedir (7,8).

Sosyal biliş, diğer insanların zihnini anlayabilme yeteneğidir (9). Başkalarının inançlarını, düşüncelerini, niyetlerini, sosyal ve duygusal durumlarını algılayabilme, bu sayede karşısındakinin davranışlarını anlamlandırma, diğer kişilerin kendinden farklı bir zihinsel yapıya sahip olduklarını fark etme ve karmaşık sosyal çevreler ile etkileşim içinde bulunabilme yeteneği olarak tanımlanır ve sosyal etkileşimde role sahip bilişsel süreçleri ifade etmektedir (10). Sosyal biliş yeteneği kısıtlı olan çocuklar akranları ile iletişim kurmakta zorlanırlar daha az kabul görürler, sosyal ve akademik becerileri kısıtlıdır, davranış sorunları ise daha fazladır (11–15). Bu alandaki yetersizlikler DEHB tanılı çocuklarda da gösterilmiştir (16). Sosyal biliş yeteneğinin, içgörü, empati, duygu tanıma ve zihin kuramı (ZK) ile doğrudan bir ilişki içinde olduğu düşünülmektedir (17,18). Zihin kuramı, kişinin kendisi dışındaki insanların kendisininkinden farklı bir zihin yapısına sahip olduğunun farkına varabilme, kendisi ve diğer insanların niyetleri, inançları, istekleri gibi durumları algılayabilme ve zihinsel olarak bu kavramları temsil edebilme yeteneğini açıklayan kuramdır (19). Sosyal olarak başarılı bir iletişim için, kişinin diğer insanları anlaması ve onların yaptıkları davranışları yorumlayabilme yeteneğinin gelişmiş olması şarttır (20). Yapılan çalışmalarda DEHB, şizofreni, duygudurum bozukluğu ve mental retardasyonda sosyal işlevsellik ve zihin kuramında yetersizlik olduğu ve DEHB'deki bu durumun yürütücü işlev fonksiyonlarının bozulması ile ilgili olabileceği bildirilmiştir (21).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda görülen sosyal işlevsellikteki bozulma, akranlar ve erişkinler ile çatışma, akranlar tarafından istenilmeme şeklinde belirtilere sebebiyet verebilir ve DEHB'in gidişatını kötü yönde etkileyebilir (22). Buna ek olarak DEHB'de görülen akran ilişkilerindeki bozulmanın duygusal yüz ifadelerini tanımada yaşadıkları zorluk ve alıcı sözel olmayan dil bozukluğuna bağlı olarak geliştiği öne sürülmüştür (23).

Sosyal bilişin öğelerinden biri olan empati, kişinin kendisini başkasının yerine koyabilmesi ve bu şekilde karşısındakinin duygu, düşünce, tutumları ve yaşantısını anlayabilmesidir (24). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocukların sosyal ipuçlarını yakalamakta zorlandıkları, bilişsel ve duygusal empati yeteneklerinin daha az olduğu gösterilmiştir (25–27).

Aleksitimi; duyguları fark etme, tanıma, ifade etme ve ayırt etme güçlüğü olarak tanımlanmaktadır. Aleksitimik özellikleri olan kişiler, diğerleri tarafından sıkıcı, donuk, düz, duygusuz, katı kişiler olarak nitelendirilmektedir (28). Aleksitimik kişiler duygularının davranışlarına rehberlik etme becerisini kullanmalarında zorluk yaşamaları sebebiyle strese dayanma güçleri azalmakta ve uyum kapasiteleri sınırlanmaktadır (30). Yetişkinlerde yapılan bir çalışmada aleksitimi; güvensiz bağlanma, saldırganlık, şiddet ve suç ile ilgili davranışlarla ilişkili bulunmuştur (31). Aleksitimi düzeyi yüksek bireyler diğer kişilerin duygusal durumunu tanıma ve empati kurma konusunda zorluk yaşamaktadır (166).

Çalışmamızda, DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin sosyal biliş becerileri, empati düzeyleri ve aleksitimik özelliklerinin biribiri ile ilişkisinin incelenmesi ve elde edilen sonuçların sağlıklı bireylerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.

# 2. GENEL BİLGİLER

## 2.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

### 2.1.1. Tanım

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocukluk döneminde başlangıç gösteren, çocuğun gelişim dönemine uygun olmayan dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtileri ile karakterize bir nörogelişimsel bozukluktur. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, akademik, sosyal ve psikolojik açılardan hayat boyu sürebilecek önemli sorunlara neden olabilir (1,2).

### 2.1.2. Tarihçe

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ile ilgili ilk tanımlamalar 18. yüzyılda "kötü çocuklar" (bad children), 19. yüzyılda "çılgın budalalar" (mad idiots), "dürtüsel çılgınlık" (impulsive insanity), "yetersiz inhibisyon" (defektive inhibition) şeklinde yapılmıştır(3). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ile ilgili ilk bilimsel tanımlama 1902 yılında George Still tarafından dikkatini sürdürmekte ve öz denetimini sağlamakta ciddi güçlükler yaşayan, sinirli, otoriteye karşı direnç ortaya koyan, dürtü kontrolü zayıf ve sonuçlarını düşünmeden davranan 43 çocuk temel alınarak tanımlanmıştır (4). Daha sonraları "organik hareketlilik", "minimal beyin zedelenmesi" ve "minmal beyin disfonksiyonu" gibi tanımlamalar da kullanılmıştır (32).

Tanı sınıflamasında ise ilk kez 1965 yılında Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması (International Classification of Diseases, ICD) 9.sürümünde "Çocukluk Çağının Hiperkinetik Sendromu" olarak tanımlanmıştır. 1968 yılında Amerikan Psikiyatri derneğinin Ruhsal Hastalıkların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabının 2. Sürümünde (DSM-II) ise ICD-9 ile aynı isimle yer almıştır DSM-III'te ise "Hiperaktivitenin Eşlik Ettiği Dikkat Eksikliği" ve "Hiperaktivitenin Eşlik Etmediği Dikkat Eksikliği"olarak iki alt grup belirlenmiştir (33). 1987 yılında gözden geçirilmiş sürümü DSM-III-R'de "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu" olarak tanımlanmış ve14 semptom belirlenmiş; tanı koymak için en az 8 semptomun varlığının gerekli olduğu belirtilmiştir (34). DSM-IV-TR' de ise davranım bozukluğu ve karşı olma karşı gelme bozukluğunun da dahil olduğu "Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları" başlığı altında yer almıştır.

Dikkatsizliğin önde geldiği tip, hiperaktivite-dürtüselliğin önde geldiği tip ve birleşik tip olmak üzere üç alt gruba ayrılmıştır. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun 18 belirtisi tanımlanmıştır ve tanı için her bir belirti kümesindeki dokuz maddeden altısının bulunması gerekliliği belirlenmiştir. En güncel tanı sınıflaması kitabı olan DSM-5 (APA,2013) ile DEHB "nörogelişimsel bozukluklar" kategorisinde yer almıştır. Belirtileri aynı kalmış ancak başlangıç kriteri 7 yaştan 12 yaşına genişletilmiş, dikkatsizlik ve/veya aşırı hareketlilik ve dürtüsellik alt tiplerine tanı koymak için karşılanması gerekli olan kriterler 17 yaş ve üstü için altıdan beşe azaltılmış ve alt tip kavramı ise görünüm kavramına dönüştürülmüştür (35). Hem DSM-5, hem de Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması 10. Sürümünde (ICD-10) semptom listeleri aynıdır ancak ICD-10 ölçütlerine göre DEHB tanısı koymak için üç alanın her birinde yeterli belirti olması şartı bulunurken DSM-5 hiperaktivite ve dürtüselliği tek alan olarak kabul etmektedir (35,36).

### 2.1.3. Epidemiyoloji

Polanczyk ve arkadaşları tarafından yapılan bir metaanalizde dünya geneli DEHB prevelansı çocuklar için %5,29 olarak bildirilmiştir (3). Amerikan Psikiyatri Birliği verilerine göre, DEHB okul çağı çocuklarının %3-7'sinde görülmektedir (37). Ülkemizde ise Sivas ilinde 6-15 yaş arası 1425 katılımcının ebeveyn ve öğretmen ölçekleri puanına göre DEHB tanısı konulan çalışmada DEHB sıklığı %8,1 olarak bildirilmiştir (38). Trabzon'da ise 6-12 yaş arası 1226 katılımcının ebeveyn veya öğretmen ölçeklerine göre tanı konulan çalışmada DEHB sıklığı %8,6 olarak bulunmuş, erkek/kız oranı 3,5/1 olarak belirlenmiştir (39). Ercan ve ark. tarafından İzmir ilinde yapılan bir çalışmada DEHB prevelansı %12,7 olarak bulunmuştur (40). Epidemiyolojik örneklemde DEHB erkek/kız oranı 3/1, klinik örneklemde 9/1 olarak bulunmuştur (41,42). Bu farklılığın kızlarda davranışsal semptom sıklığının daha az olmasından ve erkeklerde tedavi başvurusunun daha sık olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür (3,43)**.**

### 2.1.4. Etiyoloji

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun nedeni henüz net olarak belirlenememiştir ancak etyolojisinde biyolojik, genetik ve çevresel birçok etmenin rol oynadığı düşünülmektedir.

### 2.1.4.1. Genetik etkenler

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu etiyolojisinde birçok genin etkisinin olduğu düşünülen genetik geçişi yüksek bir bozukluktur. Yapılan çalışmalarda DEHB tanılı bireylerin birinci derece akrabalarında riskin 4-6 kat arttığı gösterilmiştir (44). Faraone ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada DEHB tanılı çocukların kardeşlerinde DEHB gelişme riskinin 3-5 kat arttığı, ebeveynlerinde ise bu riskin 2-8 kat artmış olduğu belirlenmiştir (45). İkiz çalışmalarında ise DEHB konkordansı tek yumurta ikizlerinde %50-80, çift yumurta ikizlerinde %33 oranında bildirilmiştir (46). Gen analizi çalışmalarının sonuçlarına göre ise bozukluğun pek çok genin orta derecede etkisi ile ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Moleküler genetik çalışmalarda etiyolojide en çok üzerinde durulan genler; dopamin D4 reseptör geni (DRD4), dopamin D5 reseptör geni (DRD5), dopamin taşıyıcı geni (DAT1), dopamin beta hidroksilaz geni (DBH), serotonin taşıyıcı gen (5-HTT), serotonin reseptörü 1B geni (HTR1B), serotonin reseptörü 2A geni (HTR2A), katekol-O-metiltransferaz (COMT), kolinerjik reseptör nikotinik alfa 4 alt ünitesi (CHRNA4), Sinaptozomal ilişkili protein 25 (SNAP 25) ve beyin türevli nörotrofik faktör (BDNF) genidir (47).

### 2.1.4.2. Psikososyal etkenler

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu etiyolojisinde birincil olarak biyolojik etmenler yer almakla birlikte, psikososyal etmenlerin de DEHB'nin ortaya çıkmasını ve gelişimini hızlandırıcı etkilere sahip olduğu ve bu bozukluğun prognozunu etkileyebileceği düşünülmektedir (48–51). Olumsuz aile tutumlarının çocuklardaki DEHB belirtilerinde artışa neden olduğu göstermiştir (52). Ailede DEHB veya başka bir psikiyatrik hastalık öyküsünün olması, suç öyküsünün olması, ailenin gelir düzeyinin düşük olması gibi olumsuz psikososyal özelikler DEHB belirtilerinin kronikleşmesi ve yetişkinlikte de devam etmesine sebep olacak riskli durumlar arasında bulunmuş olup, olumlu ebeveyn tutumları ve çocuğun zeka düzeyinin iyi olması ise kronikleşme riskini azaltmaktadır (53–58). Bu bilgiler, DEHB'nin biyolojik temelli bir hastalık olsa bile hastalığa yaklaşımda psikososyal müdahalelerin de önemli olduğunu göstermektedir.

### 2.1.4.3. Çevresel etkenler

İntrauterin enfeksiyonlar, perinatal ve neonatal hipoksi, prematurite, düşük doğum ağırlığı, eklampsi, doğum öncesi kanamalar, prenatal nikotin maruziyeti, prenatal alkol kullanımı, ağır metal (ör:kurşun) ve kimyasal maddelere maruziyet, erken anne yaşı ve perinatal stres DEHB'in patogenezinde çevresel nedenler olarak yer almaktadır (59–62). Çocukluk çağında geçirilen menenjit, ensefalit, viral enfeksiyonlar, kafa travmaları, epilepsi nöbetleri, toksinlere maruziyet DEHB oluşumunda etkisi olabilecek nedenler içinde gösterilmektedir (48,49,51). Demir eksikliği ile DEHB semptomlarının şiddeti arasında da ilişki bir olduğu, serum demir düzeyi düşük olan hastalarda demir takviyesi yapıldığında DEHB semptomlarının şiddetinde azalma olabileceği saptanmıştır (63).

### 2.1.4.4. Biyolojik etkenler

Prefrontal korteks hasarı sonrası DEHB benzeri bulguların oluşması bu bozukluğun etiyolojisinde beyinin yapısal bir bozukluğunun etken olabileceğini düşündürmüştür (64). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı olgularda frontal korteks, serebellum ve subkortikal yapıların hacminde azalma saptanmıştır (4). Çocukluk döneminde DEHB tanısı almış erişkinlerde positron emisyon tomografi (PET) ile yapılan görüntüleme çalışmasında genel serebral metabolizmanın azaldığı ve azalmanın en çok prefrontal ve premotor korteks bölgesinde olduğu saptanmıştır (65). Yapılan Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) çalışmalarında prefrontal ve temporal kortekste hipoperfüzyon gösterilmiştir (66–69). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı olan ancak tedavi kullanımı olmayan olguların kontrol grubuna göre anlamlı oranda daha küçük serebral ve serebellar hacime sahip oldukları, kontrol grubuna ve tedavi alan gruba göre toplam beyaz madde hacminin daha az olduğu saptanmıştır (70). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Manyetik Rezonans (MR) görüntülerinin karşılaştırıldığı çalışmada DEHB tanılı çocukların kortekslerinin en kalın haline normalden 3 yıl daha geç ulaştığı saptanmıştır (71).

### 2.1.4.5. Nörokimyasal etkenler

Dopamin ve dopaminden sentezlenen noradrenalin düzeylerinin uygun düzeyde olması yürütücü işlevler gibi prefrontal korteks işlevleri için gereklidir (72).

Noradrenalinin hiperaktivite, dürtüsellik ve davranış sorunları ile ilişkili olduğu, dopaminin ise daha çok dikkat ile ilişkili olduğu öne sürülmektedir (73). Bu nedenle DEHB'nin temelinde katekolaminerjik disregülasyon olduğu düşünülmektedir (74). Hayvan modelli çalışmalarda noradrenerjik sistemin dikkat, tetikte olma, uyanıklık gibi yüksek kortikal işlevlerin dengelenmesinde yer aldığı gösterilmiştir (75). Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarında; prefrontal korteksteki norepinefrin ve dopamin sistemleri arasındaki dengenin bozulmasının DEHB patogenezinde rol oynayabileceği bildirilmiştir (76). Dopamin dengesindeki bozulmalar nedeniyle hiperaktivite, dikkat sorunu, hareket bozukluğu, tik ve kendine zarar verme gibi davranışlar ortaya çıkabilmektedir (77). Yapılan çalışmalarda DEHB tanılı olguların sağlıklı kontrollere göre dopamin taşıyıcısı yoğunluğunun daha fazla olduğu ve metilfenidat tedavisinin hücre dışındaki dopaminin miktarını arttırdığı bulunmuştur (78,79). DEHB tedavisinde kullanılan metilfenidat ve atomoksetin gibi dopaminerjik ve noradrenerjik özellikleri olan ilaçların belirtilerde düzelme sağlaması da bu görüşü desteklemektedir (80).

### 2.1.5. Klinik Özellikler

#### 2.1.5.1. Tanı

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik ile karakterize süreğen bir bozukluktur. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı çocuk ve aile ile yapılan görüşmeler, öğretmen ve ebeveynlerin doldurduğu ölçekler, yapılan psikiyatrik muayene ve gözlem ile klinik olarak konulmaktadır (81). Belirtiler çoğunlukla bebeklik dönemiyle birlikte hareketlilik şeklinde başlamakta ancak işlevsellikte bozulma ve psikososyal alandaki sorunlar genelde ilkokul döneminde ortaya çıkmaktadır (22). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu süreğen bir bozukluk olup, DEHB tanılı çocukların %30-80'inin ergenlik ve %30-65'inin de erişkinlik döneminde DEHB belirtilerini taşıdığı bildirilmiştir (81,82). En güncel tanı sınıflamasında DEHB tanı ölçütleri Tablo I'deki gibidir:

**Tablo I.** DSM 5'e göre Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu 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:<br>1-Dikkatsizlik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıda ki en az altı belirti en az altı aydır sürmektedir.<br>Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.<br>a. Çoğu kez, ayrıntılara özen göstermez ya da okul çalışmalarında, işte ya da etkinlikler sırasında dikkatsizce yanlışlar yapar.<br>b. Çoğu kez, iş yaparken ya da oyun oynarken dikkatini sürdürmekte güçlük çeker.<br>c. Çoğu kez, doğrudan kendisine doğru konuşulurken, dinlemiyor gibi görünür.<br>d. Çoğu kez, verilen yönergeleri izlemez ve okulda verilen görevleri, sıradan günlük işleri ya da işyeri sorumluluklarını tamamlayamaz.<br>e. Çoğu kez, işleri ve etkinlikleri düzenlemekte güçlük çeker.<br>f. Çoğu kez, sürekli bir zihinsel çaba gerektiren işlerden kaçınır, bu tür işleri sevmez ya da bu tür işlere girmek istemez.<br>g. Çoğu kez, işi ya da etkinlikleri için gerekli nesneleri kaybeder.<br>h. Çoğu kez, dış uyaranlarla dikkati kolaylıkla dağılır.<br>i. Çoğu kez, günlük etkinliklerde unutkandır |
| 2. Aşırı hareketlilik ve dürtüsellik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal ve okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıda ki en az altı belirti en az altı aydır sürmektedir.<br>Not: Belirtiler, yalnızca, karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun ya da verilen görevleri ya da yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 yaşında ve daha büyük olanlarda) en az beş belirti olması gerekir.<br>a. Çoğu kez, kıpırdanır ya da ellerini ya da ayaklarını vurur ya da oturduğu yerde kıvranır.<br>b. Çoğu kez, oturmasının beklendiği durumlarda oturduğu yerden kalkar.<br>c. Çoğu kez, uygunsuz ortamlarda, ortalıkta koşturur durur ya da bir yerlere tırmanır (yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde, kendini huzursuz hissetmekle sınırlı olabilir).<br>d. Çoğu kez, boş zaman etkinliklerine sessiz bir biçimde katılamaz ya da sessiz bir biçimde oyun oynayamaz.<br>e. Çoğu kez, "her an hareket halinde" dir, "arkasına bir motor takılmış" gibi davranır.<br>f. Çoğu kez, aşırı konuşur.<br>g. Çoğu kez, sorulan soru tamamlanmadan yanıtını yapıştırır.<br>h. Çoğu kez, sırasını bekleyemez.<br>i. Çoğu kez, başkalarının sözünü keser ya da araya girer. |
| B. 12 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 işlevselliğinin niteliğini düşürdüğüne ilişkin 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. |

**Tablo I.** DSM 5'e göre Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçütleri (Devamı)

| |
|---|
| Görünüme göre kodlama:<br>1-Bileşik görünüm: Son altı ay içinde, hem A1 hem de A2 tanı ölçütleri karşılanmıştır.<br>2-Dikkatsizliğin baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde, A1 tanı ölçütü karşılanmış ancak A2 tanı ölçütleri karşılanmamıştır.<br>3-Aşırı hareketliliğin/dürtüselliğin baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde, A2 tanı ölçütü karşılanmış ancak A1 tanı ölçütleri karşılanmamıştır. |
| Varsa belirtiniz:<br>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. |
| O sıradaki ağırlığı:<br>Ağır olmayan: Belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği çok az bozmaktadır.<br>Orta derecede: Belirtiler ya da işlevsellikte bozulma "ağır olmayanla "ağır" arasındadır.<br>Ağır: Belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği ileri derecede bozar (83). |

### 2.1.5.2. Eşlik eden psikiyatrik tanılar

Çocukluk döneminde DEHB'ye eşlik eden hastalıklar arasında KOKGB çocuklarda %46, ergenlerde ise % 33 oranında iken, davranım bozukluğu çocuklarda %23, ergenlerdeyse %42 oranlarında görüldüğü ve bu iki bozukluğun daha sık olarak bileşik veya hiperaktif/dürtüsel alt tiple beraber olduğu bildirilmiştir (84–86). Toplum temelli bir çalışmada DEHB tanılı olguların %40'ında okuma bozukluğu, %60'ında da yazma ve dil bozukluğu saptanmıştır (87). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğuna komorbid hastalıkların değerlendirildiği bir çalışmada anksiyete bozukluklarının %32.2 ve major depresif bozukluğun %21.6 oranında eşlik ettiği gösterilmiştir (88). Tik bozukluklarının %3–34 oranında DEHB'ye eşlik ettiği bulunmuştur (22). DEHB tanılı çocukların %22'sinin bipolar bozukluğunun olduğu, bipolar bozukluğu olan çocukların da %85'inde DEHB eşlik ettiği bildirilmiştir (89).

### 2.1.5.3. Ayırıcı tanılar

Ayırıcı tanıda KOKGB, davranım bozukluğu (DB), özel öğrenme güçlükleri, otizm spektrum bozuklukları, zeka geriliği, anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları, tik bozuklukları, madde kullanımı, travma sonrası stres bozukluğu gibi psikiyatrik bozukluklar; ihmal ya da istismar ve kaotik aile yapısı gibi psikososyal durumlar; işitme ve görme sorunları, epilepsi, genetik anormallikler, sedatize edici ya da

uyarıcı ilaç kullanımı, tiroid düzensizlikleri, ağır metal zehirlenmesi gibi organik durumlar göz önünde bulundurulmalıdır (90).

### 2.1.6. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tedavisi

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tedavisinde en etkili yöntem davranışsal müdahaleler ile ilaç tedavisinin birlikte kullanılmasıdır (91).

#### 2.1.6.1. Psikofarmakolojik tedavi

İlaçlı tedavi seçiminde en sık kullanılan ajanlar psikostimulanlardır. Türkiye'de DEHB tedavisinde onayı olan tek psikostimulan metilfenidattır. Metilfenidat (MPH) presinaptik nörona norepinefrin ve dopamin geri alımınını durdururak ve sinaptik aralıktaki norepinefrinin ve dopamin miktarını arttırarak etki gösterir. Striatal bölgedeki dopamin oranındaki artış, striatal bölge ve frontal bölge arasındaki yolak aracılığı ile prefrontal kortikal bölge işlevlerinin arttırılmasına etki eder. Metilfenidat kullanımı DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin %75'inde belirgin düzelme sağlamaktadır (92,93).

Amfetamin türevleri ise presinaptik nörondan monoamin salınımını tetikler ve sinaptik aralıkta monoamin miktarını arttırır (94). Amfetaminin Türkiye'de DEHB tedavisinde onayı yoktur.

Atomoksetin DEHB tedavisinde kullanılan seçici noradrenalin geri alım inhibitörüdür. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tedavisinde FDA (Amerikan İlaç ve Gıda İdaresi) tarafından onaylanan ilk psikostimülan olmayan ilaçtır. Etkisini prefrontal korteksteki presinaptik norepinefrin taşıyıcılarını inhibe ederek dopamin ve noradrenalin düzeylerinde artışa neden olarak etkisini göstermektedir (95).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tedavisinde kullanılan diğer ilaçlar; alfa agonistler olan guanfasin ve klonidin, atipik antipsikotikler, imipramindir (22).

#### 2.1.6.2. Psikososyal Müdahaleler

Psikososyal müdahaleler tüm çocuk psikopatolojilerinde olduğu gibi DEHB tedavisinde de önemlidir. Bu müdahaleler aile, çocuk ve okul üzerinde durmaktadır. Psikososyal eğitimde aile ve çocuğun tedavi sırasında hastalık ile ilgili aktif olarak

bilgilendirilmelidir ve tedavi planı aile ve çocuğun fikirleri alınarak onlar ile birlikte düzenlenmelidir(96). Bilişsel davranışçı terapi ile çocukların kendi davranışlarını kontrol altında tutmalarına yardımcı olunmaya çalışılır, bireysel psikoterapi ile de DEHB'e bağlı ortaya çıkan sorunlarla başetme becerilerinin arttırılması hedeflenir (97).

## 2.2. Sosyal Biliş

### 2.2.1. Tanım

Sosyal biliş, diğer insanların zihnini anlayabilme yeteneğidir (9). Başkalarının inançlarını, düşüncelerini, niyetlerini, sosyal ve duygusal durumlarını algılayabilme, bu sayede karşısındakinin davranışlarını anlamlandırma, diğer kişilerin kendisinden farklı bir zihinsel yapıya sahip olduklarını fark etme ve karmaşık sosyal çevreler ile etkileşim içinde bulunabilme yeteneği olarak tanımlanır. Sosyal biliş, sosyal etkileşimde role sahip bilişsel süreçleri ifade etmektedir (10). Kişilerin etraflarındaki insanlarla ilişkileri ve bu ilişkiler ile ilgili tutumları anlamlandırmaları, sürekli değişmekte olan çevreye uyum sağlama ve sosyalleşme açısından önem taşımaktadır (98). Diğer insanların düşünce, duygu, davranış ve niyetlerini fark edebilme ve anlamlandırabilme yeteneği, başarılı bir sosyal etkileşimin temelidir (99,100). Çocuklar gelişirken bu etkileşim sayesinde diğer insanlarla etkileşime nasıl girileceğini, bir grubun üyesi olma bilincini, grup üyelerinin davranışlarını/inançlarını öğrenmektedir (101). Sosyal biliş kavramı, kişinin sosyal bir ortamdaki bilgiyi diğerlerinin nasıl işlemlediğine dair bir bakış açısı sunmaktadır (16). Bireyin, diğerler kişilerin inançları, niyetlerini anlayabilme ve bu anlamlandırma sonucunda onların davranışlarının anlamını kavrama, diğer kişilerin kendisininkinden farklı bir zihin yapısına sahip olduklarının farkına varma, bunu öngörme ve buna uygun yanıt oluşturarak sosyal olarak etkileşime girebilme sosyal bilişsel görevler içinde yer alır.

### 2.2.2. Sosyal Biliş İle İlişkili Beyin Bölgeleri

Sosyal bilişin temelindeki nörofizyolojik mekanizmanın Ayna Nöron Sistemi (Mirror Neuron System) olduğu varsayılmıştır (102). İlk kez maymunların premotor korteksi F5 alanında keşfedilen bu ayna nöronların, maymun bir davranışı yaptığında aktive olan bölgenin, hem aynı davranışı yapan başka bir maymun hem de insanı gözlemlediğinde de aktive olduğu keşfedilmiştir. Ayna nöron sistemi aracılığıyla kişinin

kendi deneyimlerinden yola çıkarak bir başkasının zihninden geçen düşünceleri ya da hissettiği duyguları algılayabildiği düşünülmüştür (103).

Başka kişilerin duygu ve niyetlerini algılama, ben ve diğeri ayrımını yapma, sosyal çıkarsamalarda bulunabilme gibi sosyal işlevleri içeren sosyal biliş becerileri beyinde geniş bir anatomik alanı kapsamaktadır. Amigdala, anterior ve posterior singulat korteks, orbitofrontal korteks, sağ somatosensörial korteks, fusiform girus ve superior temporal sulkus gibi temporal bölümün parçalarından oluşan bir sistem birlikte hareket ederek sosyal bilişe aracılık etmektedir (104). Sosyal biliş yeteneğinin, içgörü, empati, duygu tanıma ve zihin kuramı (ZK) ile doğrudan bir ilişki içinde olduğu düşünülmektedir (17,18).

### 2.2.3. Zihin Kuramı

#### 2.2.3.1. Tanım

Zihin Kuramı (ZK), Premack ve Woodruff tarafından 1978 yılında tanımlanan kişinin kendisi dışındaki insanların kendisininkinden farklı bir zihin yapısına sahip olduğunun farkına varabilme, kendisi ve diğer insanların niyetleri, inançları, istekleri gibi durumları algılayabilme ve zihinsel olarak bu kavramları temsil edebilme yeteneği için geliştirilmiştir bir kuramdır (19). Youmans, ZK'yı inançlar, istekler ve niyetler gibi zihinsel durumların temsil yeteneği olarak tanımlamış ve bireyin bu soyut kavramları kendi hareketleri ve inançlarını oluşturmada ve bunlara yol göstermede kullandığını belirtmiştir (105). Baron-Cohen ve arkadaşları zihin kuramını kişinin diğer insanların duygularını, isteklerini ve inançlarını anlayabilme yeteneği olarak tanımlamış ve zihin kuramının insanlar arasındaki iletişimde önemli bir sosyal bir yetenek olduğunu bildirmişlerdir (106). Sosyal olarak etkin bir iletişim kurulabilmesi için bireyin diğer insanları anlayabilmesi ve diğerlerinin yaptıkları davranışları yorumlayabilmesi gereklidir (20). Bu yetenek sayesinde kişi, diğerler kişilerin zihinsel durumlarını postür, mimik, ses tonu gibi özellikleri kullanıp modeller ve onlara zihinsel durumlar atfeder, davranışlarını anlamlandırır ve yorumlar (107). Zihin kuramı yanlış inancı, amacı, ipucunu, mizahı, ironiyi, imayı ve metaforları anlamayı içerir. Zihin kuramı yetenekleri 3-4 yaştan sonra kazanılmaya başlanır ve gelişimin tamamlanması 11-12 yaşa kadar sürebilmektedir(18).

Zihin kuramı ilk olarak yaygın gelişimsel bozukluğu olan çocuklardaki semptomları açıklamak için kullanılmıştır (106). İlerleyen yıllarda şizofrenideki birçok belirtinin zihin kuramı ile açıklanabileceği öne sürülmüştür (108). Yapılan çalışmalarda DEHB, şizofreni, duygudurum bozukluğu ve mental retardasyonda sosyal işlevsellik ve zihin kuramında yetersizlik olduğu ve DEHB'deki bu durumun yürütücü işlev fonksiyonlarının bozulması ile ilgili olabileceği bildirilmiştir (21).

#### 2.2.3.2. Zihin Kuramı Teorileri

Geçerliliğini koruyan ve farklı nöronal mekanizmalarla ilişkili üç ZK teorisi bulunmaktadır. Bu teorilerin oluşumunda gelişim psikolojisindeki kuramlardan esinlenilmiştir (105).

##### *2.2.3.2.1. Modüler Teori*

Bu teori beyinde sosyal biliş ile ilgili bilgilerin işlendiği ayrı bir ZK modülü olduğunu savunmaktadır. Youmans'a göre ZK, diğer bilişsel işlevlerden farklı bir yetenek olup olup, bu yeteneğe özgü nöral yapılar bulunmaktadır (105). Bu teoriyi savunanlar, bireyin doğduğu andan itibaren zihin kuramına spesifik nöral mekanizmalara sahip olduğu ve ZK ilişkili beyindeki bölgelerin gelişmesiyle ZK becerilerinin geliştiğini savunmaktadırlar (18,105).

##### *2.2.3.2.2. Simülasyon Teorisi*

Bu teori kişilerin, zihinsel durumlarını simülasyon yolu ile kişilerin zihinsel durumlarını anlamak için kullandığını savunmaktadır. Simülasyon teorisi ZK'na spesifik bir nöronal yapının varlığı yerine genel perspektif-alma yeteneğine destekleyen nöronal yapıların var olduğunu öne sürmektedir (105,109).

##### *2.2.3.2.3. Teori-Teori*

Teori-teori bakış açısına göre kişinin doğumdan itibaren ZK yeteneği vardır ve bu yetenek zamanla gelişip nitelik değiştirmektedir. Teori-teori bakış açısı zihin kuramının gelişiminde bireysel deneyimi önemli bir faktör olarak ele almaktadır. Teori-teori görüşü ZK'nın oluşum şekli modüler teoriyle benzerdir ancak, modüler teorinin tersine ZK'na

özgül bir nöral mekanizma olmadığını öne sürer ve simülasyon teorisine benzer şekilde daha genel nöronal yapıların olduğunu varsayımında bulunmaktadır (18,105).

#### 2.2.3.3. Zihin kuramı ile ilgili beyin bölgeleri

Zihin kuramı becerilerinin beyindeki nöron yapılarından hangileri ile ilişkili olduğunu ortaya çıkarmak için yapılan çok sayıda çalışma vardır (110). Maymunlarda yapılan çalışmalarda tanımlanan "ayna nöronların" işlevlerinin zihinselleştirme ve taklit yetenekleri ile ilişkisinin olduğu varsayılmıştır. Çalışmalar sonucunda yapılan zihinselleştirme sürecinde rol oynayan beyin bölgeleri başlıca üç grupta sınıflandırılabilir:

- Sadece kişinin kendi zihinsel durumunun temsil etmesinde rol alan bölgeler: Sağ inferior parietal lobülün bireyin kendi zihinsel durumunu temsil etmesinde spesifik rol oynadığı gösterilmiştir. Yapılan bir işlevsel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) çalışmasında kişinin kendi zihinsel durumunu temsil etmesi sırasında bu bölgeye özgü aktivite olduğu bulunmuştur (18,111).
- Sadece diğerlerinin zihinsel durumunun temsil edilmesi sırasında rol alan bölgeler: İnsanlar ve primatlarda yapılan çalışmalar diğerlerinin zihinsel durumlarının temsil edilmesinde superior temporal sulkusun özgül bir role sahip olduğunu göstermiştir (111,112).
- Kişinin kendisinin ve başka kişilerin zihinsel durumunu temsil etmesinde ortak role sahip beyin bölgeleri: Zihin kuramı becerilerinin nörobiyolojisini araştıran çalışmalar mentalizasyon sürecinde ortak role sahip beyin bölgelerinin iki grup altında sınıflandırılabilceğini önermiştir. Bunlar; amigdala, ventral medial prefrontal korteks, orbitofrontal korteks ve anterior singulat girusu içeren limbik-paralimbik sistem ve inferior lateral frontal korteks ile dorsal medial prefrontal korteksi içeren prefrontal kortekstir (111,112).

#### 2.2.3.4. Zihin kuramı ve psikopatoloji

Zihin kuramı becerilerindeki bozukluğun sosyal etkileşim ve iletişim alanlarında sorunları ile birlikte birçok psikopatoloji ile ilişkili olduğu, gösterilmiştir (18). Zihin kuramı ilk olarak yaygın gelişimsel bozukluğu olan çocuklardaki semptomları açıklamak için kullanılmıştır (106). İlerleyen yıllarda şizofrenideki birçok belirtinin zihin kuramı ile

açıklanabileceği öne sürülmüştür (108). Yapılan çalışmalarda DEHB, şizofreni, duygudurum bozukluğu ve mental retardasyonda sosyal işlevsellik ve zihin kuramında yetersizlik olduğu ve DEHB'deki bu durumun yürütücü işlev fonksiyonlarının bozulması ile ilgili olabileceği bildirilmiştir (21). DEHB'de görülen sosyal işlevsellikteki bozulma, akranlar ve erişkinler ile çatışma, akranlar tarafından istenilmeme şeklinde belirtilere sebebiyet verebilir ve DEHB'nin gidişatını kötü yönde etkileyebilir (22).

## 2.3. Empati

### 2.3.1. Tanım

Empati kelimesi Yunanca bir kelime olan *empathei*'den köken almaktadır. Bu kelime "en - içeride" ve "pathia - hissetme" kelimelerinin birleşiminden oluşmuştur. Empati kelimesinin anlamı "bir duygu veya his içine girmektir". Empatinin genel olarak tanımı olarak kişinin kendisini başkasının yerine koyabilmesi ve bu şekilde karşısındakinin duygu, düşünce, tutumları ve yaşantısını anlayabilmesidir (24). Almanca' da empatiye karşılık gelen "Einfühlung, kişi bir nesneyi incelerken ve gözlemlerken kendini nesneye yansıtması ve nesneyle arasında bir özdeşim kurulması durumu olarak tanımlanmıştır (113).

Kişinin empati kurabilmesi için önce kendisi ile karşısındakinin ayrımını bilişsel olarak yapması ve karşısındakinin duygu durumunu bilişsel olarak ayırabilmesi gerekmektedir (114). Araştırmacılar ilk olarak empatinin sadece bilişsel ya da sadece duygusal boyutları olan bir kavram olduğunu öne sürmüşlerdir (115,116). Daha sonraki yayınlarda, empati kavramının çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu dile getirilmiştir (117). Araştırmacılar kişinin doğumundan itibaren çevresindekilerin duygularını bilişsel olarak algılayıp bunlara duygusal olarak tepkiler verdiğini bu nedenle empatinin bilişsel yönü kadar duygusal yönünün de önemli olduğunu vurgulamışlardır (118). Günümüzde de en çok kabul edilen yaklaşım; empatinin duygusal ve bilişsel iki alt boyuttan oluştuğunu öne süren yaklaşımdır (119).

Empatinin bilişsel yönü karşısındaki kişinin hissettiğini anlamak, duygusal yönü ise karşısındakinin hissettiğini hissedebilmektir(120). Empatinin bilişsel parçası, perspektif alma, empatik doğruluk ve zihin kuramı ifadeleriyle de tanımlanmaktadır (121). Zihin

teorisi, bireyin kendisinin ve diğerlerinin zihinsel durumunun farkında olma ve bireyin kendi düşüncelerini duygularını diğerlerininkinden ayırt etme yeteneğidir (122). Empatik doğruluk kavramı ise diğerlerinin davranışlarından çıkarımda bulunarak onların duygularını anlama yeteneği olarak tanımlanmıştır (123). Zihin kuramı ve empatik doğruluk arasında olumlu yönde ilişkili bulunmuştur (124–127).

Empati düzeyinin cinsiyet farklılığı incelendiğinde kadınların erkeklere göre empati düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (128). Yapılan bir araştırmada özellikle duygusal empati yeteneğinin kadınlarda daha fazla olduğu ve gençlerin ise çocuklara göre, yetişkinlerin de gençlere göre empati kurma konusunda daha başarılı olduğu saptanmıştır (129).

Empatinin bileşenlerinden birisi de duygusal yüz ifadelerini okumaktır. Yüzler, sosyal iletişimle ilgili çok boyutlu uyaranlardır (130). Duygusal yüz ifadeleri insanların sosyal etkileşimdeki önemli bilgileri farkına varmasını sağlar. Temel duygular olan mutluluk, üzüntü, korku, öfke duygularını tanıma erken çocukluk döneminde başlar, orta çocukluk döneminde ise duyguların sınıflanması tamamlanır (131). Duyguların algılanmasında prefrontal korteks ve bazal gangliyonun rolü vardır (132,133).

### 2.3.2. Empati İle İlişkili Beyin Bölgeleri

Empati ile ilişkili beyin bölgelerini araştıran bir çalışmada, başka birisinin deneyimlediği ağrıya tanıklık etmenin, kişinin kendisi ağrı çekerken aktive olan nöral ağların bir parçası olan bilateral anterior insula, dorsal anterior singulat korteks ve serebellumun aktive olduğu saptanmıştır (134–136). Bu alanlar ağrının duygusal bileşeninin işlenmesi ile görevlidir. Başka birisinin deneyimlediği ağrıya tanıklık ettiğimizde somatosensoryal işlemleme aktive olmaktadır (137,138). Empatik tepkiler sırasında anterior singulat ve insular korteks aktivasyonunda artış görülmüştür (139). Yapılan bir çalışmada annelerin bebek ağlama sesine, nötral sese kıyasla daha fazla üzüntü duygusu tepkesi verdikleri ve üzüntü duygusunu içeren sağ anterior singulat korteks, sağ orta ve üst frontal girusun uyarılmasında artış olduğu saptanmıştır (140).

Prefrontal korteks hasarlarından sonra empatik anlamanın etkilendiği, frontal hasar sonrası kişinin kendisinin ve başkasının yaklaşımını anlama becerisinde ve bilişsel

esneklikte azalma olduğu gözlenmiş olup anterior prefrontal korteksin diğer kişilerin öznel bakış açısının özümsenmesinde inhibitör bir görevi üstlendiği bulunmuştur (141).

### 2.3.3. Empati ve DEHB ilişkisi

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan çocukların prefrontal korteks (PFK) işlev bozuklukları nedeniyle sosyal ipuçlarını yorumlamakta zorlandıkları, duygusal ve bilişsel empati yeteneklerinde bozulmalar olduğu bildirilmiştir (25–27). DEHB tanılı çocukların, sağlıklı kontrol grubuna göre empati düzeyleri daha düşük bulunmuştur (26). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocukların davranışsal inhibisyon eksikliği nedeni ile sosyal ve bilişsel yeteneklerinin bozulduğu ve bu nedenle empati becerilerinde düşüklük olduğu öne sürülmüştür (22). Davranım bozukluğu ve KOKGB eşlik eden DEHB tanılı çocuklarda agresyon düzeyi ile empati arasında ters yönlü bir ilişki saptanmıştır (142).

Empati becerileri, duygusal yüz ifadelerini okuma ve DEHB arasında da ilişki mevcuttur. Duygusal yüz ifadelerini tanımadaki zorluğun ve alıcı sözel olmayan dil bozukluğunun dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda görülen bozulmuş akran ilişkilerine neden olduğu öne sürülmüştür (23)**.** Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu hiperaktivite/dürtüsellik ön planda alt tipinin duygusal yüz ifadelerini tanıma konusunda kontrol grubuna kıyasla daha fazla hata yaptığı ve özellikle öfke ve üzüntü ile ilgili ifadeleri tanımakta zorluk yaşadıkları bulunmuştur (23,143). Yapılan fMRI çalışmasında yüz ifadeleri gösterilen DEHB tanılı çocuklar kontrol grubu ile karşılaştırıldığında amigdalada düşük-normal aktivasyon saptanmış, öfkeli yüz ifadesine karşı ise posterior singulat ve frontal kortekste daha fazla aktivasyon artışı olduğu saptanmıştır (144).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuklarda kişiler arası ilişki problemleri ile duygusal yüz ifadelerini tanıma alanındaki yetersizlikleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (145). Bu alandaki yetersizliğin DEHB'in temel belirtilerinden olan dikkat eksikliğine bağlı duygusal ipuçlarına dikkat etmemelerinden, dürtüsellik veya motivasyonel değişikliklerden kaynaklanabileceği bildirilmiştir (143,146).

## 2.4. Aleksitimi

### 2.4.1. Tanım

Aleksitimi kelime anlamı olarak Yunanca'da; a:yok, lexis:söz, thymos:duygu kelimelerinden oluşmuş ve "duygular için söz yokluğu" olarak çevrilebilen bir kavramdır. Aleksitimi duyguları fark etme, tanıma, ifade etme ve ayırt etme güçlüğü olarak tanımlanmaktadır. Aleksitimi "duygular için söz yokluğu" olarak çevrilmiş olsa da buna ek olarak bu kişiler duygularının farkında da olmadıklarından dolayı duygulara karşı bir sağırlık da bu kapsamın içinde yer almaktadır. Bu nedenle bazı araştırmacılar bu kavramı açıklamak için ''duygusal ahrazlık'' terimini tercih etmişlerdir (147). Yapılan toplum tabanlı çalışmalarda aleksitimi sıklığının %6,7–18,8 arasında değiştiği bulunmuştur (148).

### 2.4.2. Etiyoloji

#### 2.4.2.1. Biyolojik etkenler

Sağ ve sol hemisfer dominansının aleksitimi ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada yalnızca sağ elini kullananların aleksitimik özelliklerinin, yalnızca sol elini veya her iki elini kullananlara göre anlamlı ölçüde daha fazla olduğu bildirilmiştir (149). Sol beynini sağ beynine oranla daha fazla kullanan kişilerde bedensel yakınmalar, duygusal yaşantılanımda kısıtlılık aleksitimi ile bağdaştırılmıştır (150). Yapılan bir çalışmada sağ anterior singulat korteks hacmi ile aleksitimi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur (151).

Aleksitimik bireylerin beyinlerinde sol dorsolateral prefrontal korteks, dorsal pons, serebellum ve sol kaudal anterior singulat korteks bölgesinde fMRI çalışmalarında düşük aktivite saptanmış ve bunun duygu işlenmesinin düzenleme ve yürütülmesi açısından kognitif bozukluğun varlığını düşündürdüğü bildirilmiştir (29).

#### 2.4.2.2. Psikolojik etkenler

Aleksitiminin kişinin sosyal becerilerinin, algıladığı desteğin ve kurduğu yakın ilişkinin azlığı, aile içinde ve sosyal olarak yalnızlık hissetme ve travmatik yaşam olayları ile ilişkili olduğu saptanmıştır (152). Erken dönem anne-bebek ilişkisinin bozukluğu

çocuğun hayal kurma ve fantezi yeteneğini, öz temsil ve kimlik duygusunun eksik gelişimine neden olmaktadır.

Çocuğun oyunculuğunu (playfullness), duygusal açıdan kendini ifade etmesini ve duygusal öz anlatımını (emotional self expression) reddeden anne babalar, çocuğun duygu ve fantezilerini en yakınları ile bile paylaşmasını engellediklerinden dolayı çocuk da zaman içerisinde duygusuz bir iletişim kurarak sahte bir benlik (false-self) geliştirir. Bu duygusal alanlarda oluşan baskı ve karmaşalar çocuğun duygularını tanıma, yaşama ve ifade etmekten kaçınmaya yöneltmektedir. Bu durum aleksitimi gelişimini kolaylaştırmaktadır (153).

Ülkemizde psikosomatik yakınmaları olan erişkin hastalardaki aleksitimi sıklığı %22 olarak bulunmuştur (154). Eğitim düzeyi ve aleksitimi ilişkisini inceleyen bir çalışmada aleksitimi oranının düşük eğitim düzeyindeki bireylerde %16,5, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerde ise %3,3 oranında olduğu bulunmuştur (155). Somatoform ağrı bozukluğu tanılı 12-17 yaş arası ergenlerin incelendiği bir çalışmada olguların %59'unda aleksitimik özelliklerinin var olduğu ve aleksitimik özellikleri fazla olanların yaşıt ilişkilerinde daha çok sorun yaşadığı ve daha çok aile içi şiddete maruz kaldığı belirtilmiştir (156).

### 2.4.3. Klinik Özellikler

Aleksitimik özellikler gösterenler kişiler, diğerleri tarafından sıkıcı, donuk, düz, duygusuz, katı kişiler olarak nitelendirilmektedir (28). Aleksitimik kişilik özellikleri dört ana başlık altında incelenebilir:

1. Duyguları fark etme, ayırt etme ve söze dökme güçlüğü

2. Hayal kurma, düşlem yaşantısında kısıtlık

3. İşe vuruk, işlemsel düşünme

4. Dış merkezli-uyum sağlamaya yönelik bilişsel yapı (157,158).

*1) Duyguları fark etme, ayırt etme ve söze dökme güçlüğü*

Aleksitimik kişilerin en göze çarpan özelliği kişinin kendi duygularını fark edip ifade etmekte güçlük yaşamalarıdır. Duygularını çok kabaca "rahatlama ve rahatsız olma" gibi basit kelimelerle söze dökmekte veya "gevşeme ve gergin olma" gibi basit bedensel tepkilerle gösterebilmektedirler. Aleksitimik bireylere içinde bulundukları olumsuz durum ile ilgili neler hissettikleri sorulursa bu bireyler neler düşündükleri, ne yapmak istedikleri ve ne söylemek istediklerini detaylıca anlatırlar ama hissettikleri duygular ile düşüncelerinden ne zaman bahsettiklerini bilmedikleri bildirilmiştir (159,160). Duygusal yaşamlarındaki kısıtlılık, postürlerindeki donukluk ve duygularının yüzlerinden anlaşılamaması ile de kendini belli eder (161).

*2) Hayal kurma, düşlem yaşantısında kısıtlılık*

Aleksitimik bireylerin kendi iç dünyalarından kopuk, tekdüze bir hayatları vardır. Düşlem ve fantezi dünyalarındaki sınırlılık onların daha çok detaylara dikkat etmelerine ve işlemsel düşünmelerine sebebiyet vermektedir. Kurdukları hayaller gerçeklik düzlemi içindedir. Hayallerini canlı yoğun duygu yüklü olarak kurgulayamazlar. Genellikle duygularını anımsatacak hayallerden kaçınırlar (161). Düşünmeden davranma eğilimleri fazladır. Bir konu üzerinde ısrarcı ve tekrarlayıcı konuşurlar. Kendi bildikleri doğrudan sapmazlar (162). Hareketleri ve düşünceleri dış uyaranlara bağlı olarak şekillenir.

*3) İşevuruk, işlemsel düşünme*

Aleksitimik bireyler, uyumlu olmak için aşırı derecede çaba gösterirler. Bu nedenle çevrelerinde uyumlu ilişkiler kurabilen bireyler olarak tanımlanırlar (163). Sorunların özündeki duygusal etkenleri, engellenmeleri, çatışmaları aramak yerine sadece yüzeysel nedenlerle yetinmektedirler (163). Karşılarına çıkan sorunlara somut kestirme ancak sorunun kökenine inmeyen çözümler bulmaya çalışırlar. Bu nedenle uyumlu ve sorunsuz bireyler olarak tanımlanırlar (163,164). Bu uyum "yalancı normallik (pseudonormality)" olarak da tanımlanmıştır.

*4) Dış merkezli - Uyum sağlamaya yönelik bilişsel tarz*

Aleksitimik bireyler bir sorun ile karşılaştıklarında mekanik tarzda düşünme ve uyum sağlama amacı içinde olmaları sebebiyle çevresel beklentilere ve ayrıntılara önem verirler. Bu nedenle aleksitimik bireyler dış kontrollü olup yalnızlığı tercih ederler ve bağımlı olma eğilimleri yüksektir (161). Aleksitimik bireyler başkalarını anlama ve empati kurma alanında başarısızlardır. Uyum sağlıyor gibi görünseler de farklı olduklarının bilincinde olduklarından gizlenme eğilimindedirler (165).

### 2.4.4. Aleksitimi İle İlgili Diğer Psikopatolojik Etmenler

Aleksitimik kişilerde belirgin olarak gözlenen bu temel özelliklere ek bazı özellikler de bulunmaktadır. Aleksitimi düzeyi yüksek bireyler diğer kişilerin duygusal durumunu tanıma ve empati kurma konusunda zorluk yaşamaktadır (166). Aleksitimik bireylerin empati düzeyleri aleksitimik olmayan bireylere göre daha düşük bulunmuştur (29). Duygularının davranışlarına rehberlik etme becerisini kullanmalarında yaşadıkları zorluk sebebiyle strese dayanma güçleri azalmakta ve uyum kapasiteleri sınırlanmaktadır (30). Birçok çalışma aleksitimik bireylerin kontrol grubuna kıyasla duygusal yüz ifadelerini tanıma yeteneklerin daha düşük olduğunu göstermektedir (167–169). Aleksitimik kişiler dürtüsel davranma eğilimi içerisindedirler (160). Yetişkinlerde yapılan bir çalışmada aleksitimi; güvensiz bağlanma, saldırganlık, şiddet ve suç ile ilgili davranışlarla ilişkili bulunmuştur (31). Çocuk ve ergenlerde ise somatik belirtiler ile aleksitimi ilişkisini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (170,171). Aleksitimi puanları anoreksiya nervoza tanılı ergenlerde kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (172). Aleksitimi ve yıkıcı davranışlar arasındaki ilişki konusunda aleksitiminin çocuk suçluluğu ile ilgili en güçlü ayrım faktörü olduğunu bildirilmiştir (173). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı 73 kişilik yetişkini içeren ancak sağlıklı kontrol grubu bulunmayan bir çalışmada aleksitimi oranı %22 olarak bulunmuştur (174).

### 2.4.5. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu İle Sosyal Biliş, Empati ve Aleksitimi İlişkisi

Barkley'e göre DEHB'deki kişiler arası etkileşimdeki bozulmanın sebebi deneyimlenen ve ifade edilen duygular ile ilgili öz denetim eksikliğidir (25). Bu önerme DEHB tanılı erişkinlerin kontrol grubuna göre duyguları daha yoğun deneyimledikleri bulgusu ile desteklenmektedir (175). Duyguyu daha yoğun deneyimleme ile duyguyu tanıma arasında ters bir ilişki saptanmıştır. Dahası, DEHB tanılı çocuklarda kendi duygularını tanıma da bir eksikliğin varlığı, kontrol grubuna kıyasla DEHB grubunda kendi duygularını tanıma yeteneğinin daha az olduğu gösterilmiştir (176). Alan yazın incelendiğinde DEHB'de sosyal biliş, empati ve aleksitimi ilişkisini inceleyen çalışmalar çok kısıtlıdır. Bu çalışmanın amacı sosyal biliş, empati ve aleksitiminin hem birbirleriyle hem de DEHB ile ilişkisine ışık tutmaktır.

# 3. ÇALIŞMANIN AMACI VE HİPOTEZLERİ

## 3.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmadaki ana amacımız; dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerde sosyal bilişin öğeleri olan zihin kuramı ve empatinin aleksitimi ile ilişkisinin incelenmesidir.

## 3.2. Çalışmanın Hipotezleri

1. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ergenlerde gözerden akıl okuma testi puanları sağlıklı kontrol grubuna göre daha düşüktür.

2. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ergenlerde aleksitimi testi puanları sağlıklı kontrol grubuna göre daha yüksektir.

3. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ergenlerde empati testi puanları sağlıklı kontrol grubuna göre daha düşüktür.

4. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerde GAOT doğru cevap sayısının düşüklüğü, empati testi puanlarının düşüklüğünü yordayacaktır.

5. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ergenlerde GAOT doğru cevap sayısının düşüklüğü, aleksitimi ölçeği puanlarının yüksekliğini yordayacaktır.

6. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ergenlerde empati puanlarının düşüklüğü, aleksitimi ölçek puanlarının yüksekliğini yordayacaktır.

7. Ebeveynlerin aleksitimi ölçeği puanlarının yüksekliği çocuk ve ergenlerde aleksitimi ölçeği puanlarının yüksekliğini yordayacaktır.

8. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ergenlerde bir günde ortalama elektronik medya kullanım süresi sağlıklı kontrol grubundan daha fazladır.

9. Elektronik medya kullanımı süresi ile GAOT doğru cevap sayısı, aleksitimi, empati ve psikososyal sorunları değerlendiren ölçek puanları arasında bir ilişki vardır.

# 4. GEREÇ VE YÖNTEM

## 4.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışmamız Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğinde Eylül 2017-Nisan 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

## 4.2. Örneklem

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran, 8-16 yaş arası DSM-5' e göre DEHB tanısı alan çocuk ve ergenler çalışmanın örnekleminin olgu grubunu ve herhangi bir tanı almayanlar ise sağlıklı kontrol grubunu oluşturdular. Çalışmadaki örneklem büyüklüğü güç analizine göre belirlendi. Örnek araştırma üzerinde F-testi kullanılarak yapılan analizde alfa=0,05 ve %80 istatistiksel güç ile çalışmayı yürütmek için her grupta en az 31 katılımcının olması gerektiği hesaplandı (177).

### 4.2.1. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Ölçütleri

**Dahil edilme ölçütleri**

- Olgu grubu için DEHB tanısı olması, kontrol grubu için hiç bir psikiyatrik tanı almaması
- Çalışmaya katılmak için gönüllü olması
- 8-16 yaş arasında olması
- Okuma-yazma bilmesi
- Nörolojik ve fizik muayenesinde bozukluk saptanmamış olması
- Klinik olarak değerlendirildiğinde zekanın normal düzeyde olması

**Dışlama ölçütleri**

- Onay vermeme
- İlaç kullanıyor olması

- Uygulanan ölçekleri eksik doldurma,
- Çocukta kronik hastalığın olması
- Çocukta DEHB'ye eşlik eden başka psikiyatrik hastalıkların olması (şizofreni, yaygın gelişimsel bozukluk, anksiyete bozukluğu, öğrenme güçlüğü gibi),
- Çocukta epilepsi gibi nörolojik bozukluğu olması
- Çocuk veya ebeveyninde bilişsel yetersizlik olması
- Çocuğun biyolojik ebeveynleri ile yaşamaması

## 4.3. Veri Toplama Araçları

### 4.3.1. Sosyodemografik Veri Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu form; katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, aile tipi, sosyoekonomik düzey, yaşadığı yer, fiziksel ve psikiyatrik hastalık öyküsü, ebeveynlerin özelikleri ve özgeçmiş ve soy geçmiş bilgileri, elektronik medya kullanım süreleri hakkında bilgi edinmeye yönelik bir formdur (Ek-1).

### 4.3.2. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli

Çalışmaya alınan çocuklar ve annelerine "Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi-şimdi ve yaşam boyu şekli"-(Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for school age children-Present and Lifetime version: K-SADS) uygulanmıştır. Kauffman ve arkadaşları tarafından DSM-III-R ve DSM-IV tanı ölçütlerine göre 6–18 yaş arasındaki çocuk ve ergenlerde, psikopatoloji taramak amacıyla geliştirilen, öğrenme güçlüğü, gelişimsel bozukluklar ve negatif belirtili şizofreni dışındaki psikiyatrik bozuklukları tarayan, yarı-yapılandırılmış bir psikiyatrik görüşme çizelgesidir (178). Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (179) (Ek-2).

### 4.3.3. Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (ÇEDBÖ)

Turgay tarafından DSM-IV tanı ölçütleri göz önünde bulundurup temel olarak alınarak çocuklarda ve ergenlerde davranış bozukluklarını değerlendirmek için geliştirilen bir ölçektir (180). Ölçeğin 9 maddesi dikkat eksikliğini, 9 maddesi hiperaktivite ve dürtüselliği, 8 maddesi Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu'nu (KOKGB) ve son 15 maddesi ise Davranım Bozukluğunu sorgulayan toplamda 41 sorudan oluşmaktadır. Her madde için 0: hiç yok, 1: biraz, 2: oldukça fazla, 3: çok fazla biçiminde puanlanmaktadır. Çocukta ve ergende DEHB tanısının konulabilmesi için dikkat eksikliğini sorgulayan 9 maddenin en az 6 tanesinin 2 ya da 3 olarak puanlanması, hiperaktivite ya da dürtüselliği sorgulayan 9 maddenin en az 6 tanesinin 2 ya da 3 olarak puanlanması gerekmektedir. Çocukta KOKGB tanısı için ise KOKGB'yi tarayan 8 maddenin en az 4 tanesinin 2 ya da 3 olarak puanlanması; benzer şekilde davranım bozukluğu (DB) tanısı için DB'yi tarayan 15 maddenin en az 2 tanesinin 2 ya da 3 olarak puanlanması ve bu durumun en az 6 ay süreyle devam ediyor olması gerekmektedir. Bu ölçeğin Türkiye'deki geçerlik güvenirlik çalışması Ercan ve ark. tarafından 2001 yılında yapılmıştır (181) (Ek-3).

### 4.3.4. Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ)

Toronto aleksitimi ölçeği, yirmi maddeden oluşan likert tipi kendini değerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin 4., 5., 10., 18. ve 19. maddeleri ters puanlanmaktadır. Yüksek puanlar, yüksek aleksitimik seviyeyi göstermektedir. Yapılan geçerlilik güvenilirlik çalışmasında kesme puanı 61 olarak bulunmuştur. Toronto aleksitimi ölçeğinden 61 puan ve üzerin alan bireyin aleksitimik özellikler gösterdiği söylenebilir. Duygularını tanımada güçlük, duyguları ifade etmede güçlük, dışa dönük düşünme olmak üzere 3 alt ölçeği vardır. Duygularını tanımada güçlük alt ölçeği, yedi maddeden (madde 1, 3, 6, 7, 9, 13 ve 14) oluşmakta olup, duyguları tanıma ve duygularını duygusal uyarılmaya eşlik eden bedensel hislerden ayırt etmede yaşanılan güçlük şeklinde tanımlanır. Duyguları ifade etmede güçlük alt ölçeği, beş maddeden (madde 2, 4, 11, 12 ve 17) oluşmakta olup, duyguların başkalarına aktarmada zorluk şeklinde tanımlanır. Dışa dönük düşünme alt ölçeği, sekiz maddeden (madde 5, 8, 10, 15, 16, 18, 19 ve 20) oluşmaktadır ve bireyde dışa dönük bilişsel bir yapının var olması, içedönük düşünme ve imgelem gücündeki zayıflık

olarak tanımlanır. Türkçe uyarlaması 2001 yılında Sayar ve ark. tarafından yapılmıştır (182) (Ek-4).

### 4.3.5. Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT)

Gözlerden akıl okuma testi, kişinin göz ifadesine bakarak basit duyguların ötesindeki zihinsel durumunu anlama yeteneğini değerlendiren bir testtir (183,184). Baron-Cohen ve arkadaşları tarafından 1997'de oluşturulmuş, 2001'de ise geliştirilmiş formu yayınlanmıştır. Alev Girli tarafından Türkçe'ye çevrilen ve Otizm Araştırma Merkezi (OAM/Autism Research Center) tarafından araştırmacılar için kullanımına olanak sağlanan GAOT zihinselleştirme becerilerini ölçen geliştirilmiş bir akıl okuma (bilişsel empati) testi olarak da tanımlanmaktadır (183). Yenilenmiş GAOT kadın ve erkek oyuncuların gözleri ve göz çevrelerini içeren fotoğraflardan oluşmaktadır. Her bir madde, duygusal olarak eşdeğerde bir tane hedef, üç tane yanıltıcı olmak üzere toplam dört tane zihinsel durum tanımını içeren kartları içermektedir. Katılımcıdan sadece görsel bilgiye dayanarak resimdeki insanın ne düşündüğünü ya da hissettiğini tanımlayan kelimeyi seçmesi istenmektedir. Çocuk formu 28 maddeden oluşmakta olup geçerlilik güvenilirlik çalışması Alev Girli ve arkadaşları tarafından 2014 yılında yapılmıştır (185) (Ek-5).

### 4.3.6. Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği (ÇAÖ)

Çocukların aleksitimi düzeylerini ölçmek amacıyla Rieffe ve ark. tarafından 2006 yılında geliştirilmiştir. Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği 20 maddeden oluşmaktadır ve "duyguları tanıma güçlüğü, duyguları açıklama güçlüğü, dışsal yönelimli düşünme" olmak üzere üç alt boyutu vardır. Ölçeğin güvenirliği için uygulanan yöntemde Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,78 olarak hesaplanmıştır. Ölçekteki toplam puanın yüksekliği aleksitimi düzeyindeki yüksekliği göstermektedir (186). Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması 2015 yılında Koçak ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (187) (Ek-6).

### 4.3.7. Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA)

Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) "Strength and Difficulties Questionniare-(SDQ)" Goodman tarafından 1997 yılında geliştirilmiştir (188). Olumlu ve olumsuz davranış özelliklerini sorgulayan toplam 25 soru içerir. Bu sorular uygun tanısal ölçütler ve faktör analizi sonuçlarına göre her biri beş sorudan oluşan toplam beş alt başlıkta

toplanmıştır: “Dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, duygusal sorunlar, davranış sorunları, akran sorunları ve olumlu sosyal davranışlar (prososyal)”. Her bir alt başlık kendi içinde değerlendirilip her bir alt başlık için ayrı puan elde edilebildiği gibi, ilk dört başlığın toplanması ile “Toplam Güçlük Puanı” da hesaplanabilmektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2008 yılında Güvenir ve ark. tarafından yapılmıştır (189) (Ek-7).

### 4.3.8. KA-Sİ Empatik Eğilim Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu

Kaya ve Siyez tarafından geliştirilen KA-Sİ Empati Eğilim Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu; çocuk ve ergenlerin empatik eğilimlerini ölçmek için Türk kültürüne özgü bir ölçüm aracı olarak oluşturulmuştur (190). Araştırmacılar elde ettikleri verileri her sınıf düzeyinde ayrı analiz ettiklerinde, 3-5. sınıflar ile 6-12. sınıfların görünümün farklı olduğunu bulmuşlardır. Bundan dolayı ölçeğin çocuklar ve ergenler için ayrı hazırlanmasının doğru olacağını belirtmişlerdir. KA-Sİ Empati Eğilim Ölçeği çocuk ve ergen formunun geçerliliği için yapılan açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ve alt-üst grup ayırt edicilik analizleri sonucunda, hem çocuk hem de ergen formu için iki faktörlü yapının uygun olduğu belirlenmiştir. Ek olarak çocuk ve ergen formunun geneline ve alt ölçeklerine ilişkin ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayıları, alt ölçekler arasındaki korelasyon katsayıları ve bir hafta arayla uygulanmasından elde edilen test, tekrar test güvenilirlik katsayıları ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (190) (Ek-8,9).

## 4.4. Uygulama

Çalışmaya gönüllü olanlardan, içleme ve dışlama ölçütlerini sağlayan, poliklinikte rastgele seçilen olgu ve kontrol grubunda eşit sayıda katılımcı olmak üzere toplam 80 kişi dahil edildi. Çalışmaya alınan tüm çocuklar Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli - Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) yarı yapılandırılmış görüşme ve DSM-5 tanı ölçütlerini sorgulayan klinik görüşme ile tanı ve eşlik eden ruhsal bozukluklar açısından değerlendirildi. Aleksitimi düzeyi Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği ile ve empati düzeyleri KA-Sİ empati ölçeği çocuk ve ergen formu kullanılarak değerlendirildi. Ebeveynlerdeki aleksitimik özelliklerini sorgulamak amacıyla Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ) verildi. Katılımcılardaki DEHB ve davranış bozukluklarının şiddeti Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları İçin DSM-IV’e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (ÇEDBÖ) ebeveyn

formu ile değerlendirildi. Çocuk ve ergenlerdeki psikososyal sorunlar ise GGA ebeveyn formu ile ölçüldü.

Çalışmaya katılan DEHB ve sağlıklı kontrol grubundaki çocuk ve ergenlere, duygusal yüz ifadelerini tanıma ve bilişsel empati becerilerini ölçmek için GAOT uygulanmıştır. Bu testi uygulamadan önce DEHB tanılı çocuk ve ergenler ile ailelerine testin uygulanacağı gün psikostimulan ilaç almamaları konusunda bilgi verildi. Test o gün psikostimulan almamış olanlara uygulandı. Gözlerden akıl okuma testinin 28 maddelik çocuk sürümü kullanıldı.

### 4.5. Çalışmanın Etik Yönü

Bu tez çalışmasının onayı Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin Girişimsel Olmayan Yerel Etik Kurul'dan 2017 tarihli, 1087 sayılı yazısıyla alındı (Ek-10). Hastalar çalışma hakkında ayrıntılı olarak bilgilendirildi, gönüllü olanlardan sözel ve yazılı (Bilgilendirilmiş Onam Formu) onay alınarak çalışmaya dâhil edildiler (Ek-11).

### 4.6. İstatistiksel Yöntem

Veriler IBM SPSS 23.0 istatistik programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin normal dağılım kriterleri olarak Kolmogrov-Smirnov, değişim katsayısı, çarpıklık-basıklık değerlerine bakılarak değerlendirildi. Üç kriterden ikisini sağlayan veriler normal dağılıma uygun olarak kabul edildi. Tanımlayıcı verilerden kategorik olanlar sayı (n) ve yüzde (%) ile verildi. Sürekli verilerden normal dağılıma uyanlar ortalama±standart sapma, normal dağılıma uymayanlar ise ortanca (Minimum-Maksimum) olarak verildi. Kategorik verilerde gruplar arasında karşılaştırmalar için Ki-kare testi ve Fisher's Exact test kullanıldı. Sürekli verilerde iki bağımsız grup arasındaki karşılaştırmalar normal dağılım kriterlerine uygunsa Student t-testi, normal dağılım kriterlerine uygun değilse Mann Whitney U testi kullanıldı. Sürekli veriler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson ve Spearman korelasyon testleri kullanıldı. Tip 1 hata düzeyi 0,05 olarak kabul edildi.

# 5. BULGULAR

## 5.1. Sosyodemografik Özellikler

Çalışmada olgu grubunu DEHB tanılı 40 çocuk ve ergen ile bunların anne veya babaları, kontrol grubunu ise polikliniğine danışmanlık amaçlı başvuran 40 sağlıklı çocuk ve ergen ile anne veya babaları oluşturmaktaydı. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı olan olguların %82,5'i (n=33) erkek, %17,5'i (n=7) kız olup, erkek/kız oranı 4,71 idi. Kontrol grubundakilerin cinsiyet dağılımları DEHB grubu ile benzerdi (p=1,00) (Tablo II).

**Tablo II.** Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

| | | **DEHB n (%)** | **Kontrol n (%)** | **Toplam n (%)** |
|---|---|---|---|---|
| Cinsiyet | Kız | 7 (%17,5) | 7 (%17,5) | 14 (%17,5) |
| | Erkek | 33 (%82,5) | 33 (%82,5) | 66 (%82,5) |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

Olgu grubunun grubun yaş ortalaması 10,7±2, kontrol grubunun yaş ortalaması 11,3 ±2 olarak bulunmuş olup iki grupta da en küçük katılımcı yaşı 8, en büyük katılımcı yaşı 15 olup grupların yaş ortalamaları arasında anlamlı farklılık yoktu (p>0,05). Katılımcıların ebeveynlerinin yaşları incelendiğinde DEHB grubundaki katılımcıların annelerinin yaş ortalaması 38,0±7, babaların yaş ortalaması 41,1±6 yıl kontrol grubundaki katılımcıların annelerini yaş ortalamaları 37,9±5, babaların yaş ortalamaları 41,1±5 olarak bulunmuş olup gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu (p>0,05) (Tablo III).

**Tablo III.** Gruplardaki Katılımcıların ve Ebeveynlerinin Yaşlarının Karşılaştırılması

| | **DEHB Ort±Ss** | **Kontrol Ort±Ss** | **p*** |
|---|---|---|---|
| Katılımcının Yaşı (yıl) | 10,7±1,99 | 11,3 ±2,16 | 0,184 |
| Anne yaşı (yıl) | 38,0±6,73 | 37,9±4,63 | 0,893 |
| Baba yaşı (yıl) | 41,1±6,30 | 41,1±4,92 | 0,922 |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

Ss: standart sapma

Ort: Ortalama *Bağımsız gruplar t testi

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin eğitim düzeyleri karşılaştırıldığında; DEHB grubundaki ilköğretime gidenlerini sayısı 17 (%42,5), orta öğretime gidenlerin sayısı 19 (%47,5), liseye gidenlerinin sayısı 4 (%10) iken; kontrol grubundaki katılımcıların 11'i (%27,5) ilköğretime, 24'ü (%60) orta öğretime, 5'i (%12,5) ise liseye gitmekteydi. Olgu ve kontrol grubunun eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktu (p>0,05) (Tablo IV).

**Tablo IV.** Katılımcıların Eğitim Düzeyi

| | | **DEHB n (%)** | **Kontrol n (%)** | **Toplam n (%)** | **p*** |
|---|---|---|---|---|---|
| Katılımcıların eğitim düzeyi | İlkokul | 17 (42,5) | 11 (27,5) | 28(35,0) | 0,364 |
| | Ortaokul | 19 (47,5) | 24 (60) | 43(53,8) | |
| | Lise | 4 (10) | 5 (12,5) | 9(11,2) | |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

*Ki-kare (Fisher'sExact)

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı olguların ilk tanı yaşı ortalamaları 8,41±2,4 (min:6,max:15 ve ortanca:8) olarak bulundu. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu alt tipleri incelendiğinde en sık DEHB-Birleşik alt tipinin(%45) olduğu bulundu. Olgular cinsiyetlerine göre ayırıldığında 7 kız olgunun 4'ünde (%57,1) DEHB-Dikkat Eksikliği, 33 erkek olgunun 18'inde (%45,0) DEHB-Birleşik alt tipi görülmekteydi (Tablo V).

**Tablo V.** Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Alt Tip Dağılımları

| | **Kız n(%) (n=7)** | **Erkek n(%) (n=33)** | **Toplam n (%)** |
|---|---|---|---|
| Dikkatsizlik ön planda | 4 (57,1) | 13 (39,4) | 17 (42,5) |
| Hiperaktivite/dürtüsellik ön planda | 1 (14,3) | 4 (12,1) | 5 (12,5) |
| Birleşik tip | 2 (28,6) | 16 (48,5) | 18 (45,0) |

Ölçekleri dolduran ebeveynlerin çoğunluğu (%85) anneler oluşturmuş olup, çalışmaya katılan ebeveynlerin cinsiyetleri açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo VI).

**Tablo VI.** Çalışmaya Katılan Ebeveynlerin İncelenmesi

| | **DEHB n (%)** | **Kontrol n (%)** | **Toplam n (%)** | **p*** |
|---|---|---|---|---|
| Anne | 32 (80) | 36 (90) | 68 (85) | 0,210 |
| Baba | 8 (20) | 4 (10) | 12 (15) | |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

*Pearson Ki-kare testi

Ebeveynlerin eğitim durumları incelendiğinde her iki grupta da hem anneler, hem de babaların çoğunluğu ilkokul mezunuydu ve gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktaydı (p>0,05) (Tablo VII).

**Tablo VII.** Gruplardaki Katılımcıların Ebeveynlerinin Eğitim Düzeylerinin Karşılaştırılması

| | | | **DEHB n (%)** | **Kontrol n (%)** | **p*** |
|---|---|---|---|---|---|
| Eğitim düzeyi | Anne | İ.Ö. ve altı | 20 (50,0) | 26 (65,0) | 0,175* |
| | | Lise ve üzeri | 20 (50,0) | 14 (35,0) | |
| | Baba | İ.Ö ve altı | 20 (50,0) | 26 (65,0) | 0,175* |
| | | Lise ve üzeri | 20 (50,0) | 14 (35,0) | |
| Anne eğitim düzeyi | | Okur yazar değil | 0 (0,0) | 1 (2,5) | |
| | | İlkokul mezunu | 15 (37,5) | 24 (60,0) | |
| | | Ortaokul mezunu | 5 (12,5) | 1 (2,5) | |
| | | Lise mezunu | 14 (35,0) | 12 (30,0) | |
| | | Üniversite mezunu | 6 (15,0) | 2 (5,0) | |
| Baba eğitim düzeyi | | Okur yazar değil | 1 (2,5) | 0 (0,0) | |
| | | İlkokul mezunu | 14 (35,0) | 17 (42,5) | |
| | | Ortaokul mezunu | 5 (12,5) | 9 (22,5) | |
| | | Lise mezunu | 8 (20,0) | 10 (25,0) | |
| | | Üniversite mezunu | 12 (18,5) | 4 (10,0) | |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

*Pearson ki kare testi

Gruplar, aile yapılarına göre çekirdek aile, geniş aile ve anne veya babanın olmadığı aile olarak sınıflandırıldığında DEHB ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0,05). Gruplar arasında yaşadıkları yerler kentsel ve kırsal olarak sınıflandırıldığında ise anlamlı farklılık yoktu (p>0,05) (Tablo VIII). Gruplardaki ebeveynler ekonomik durumları ile ilgili görüşlerine göre sınıflandırıldığında iki grup arasında anlamlı farklılık yoktu (p>0,05) (Tablo VIII). Ebeveynlerin çalışma durumları

incelendiğinde iki grupta da annelerin büyük bir çoğunluğunun çalışmadığı bulundu (Tablo VIII). Katılımcıların ailelerinin aylık gelir düzeyleri beyanlarına göre incelendiğinde DEHB grubundaki ailelerin ortalama gelir düzeyi 3987±2141 lira, kontrol grubunun ise 3221±1869 liraydı ve aralarında anlamlı farklılık yoktu (p>0,05) (Tablo VIII).

**Tablo VIII.** Aile Özellikleri

| | | **DEHB n (%)** | **Kontrol n (%)** | **p** |
|---|---|---|---|---|
| Aile özellikleri | Çekirdek aile | 33 (82,5) | 35 (87,5) | 0,368* |
| | Geniş aile | 3 (7,5) | 4 (10,0) | |
| | Anne veya babanın olmadığı aile | 4 (10,0) | 1 (2,5) | |
| Yaşanılan yer | Kentsel | 17 (42,5) | 16 (40,0) | 0,820* |
| | Kırsal | 23 (57,5) | 24 (60,0) | |
| Algılanan gelir düzeyi | Giderim gelirimden fazla | 8 (20) | 10 (12,5) | 0,100* |
| | Gelirim giderime eşit | 19(47,5) | 25 (62,5) | |
| | Gelirim giderimden fazla | 4 (32,5) | 5 (25) | |
| Anne meslek | Çalışmıyor | 31 (77,5) | 29 (72,5) | |
| | Memur | 4 (10,0) | 1 (2,5) | |
| | İşçi | 4 (10,0) | 8 (20,0) | |
| | Serbest meslek | 1 (2,5) | 1 (2,5) | |
| | Emekli | 0 (0,0) | 1 (2,5) | |
| Baba meslek | Çalışmıyor | 2 (5,0) | 0 (0,0) | |
| | Memur | 11 (27,5) | 6 (15,0) | |
| | İşçi | 12 (30,0) | 12 (30,0) | |
| | Serbest meslek | 11 (27,5) | 21 (52,5) | |
| | Emekli | 4 (10,0) | 1 (2,5) | |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

*Pearson ki kare testi

Gruplardaki katılımcıların ebeveynlerinin ve kardeşlerin psikiyatrik hastalıkları ve ebeveynlerin fiziksel hastalıkları karşılaştırıldıklarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo IX).

**Tablo IX.** Ailede Psikiyatrik ve Kronik Tıbbi Hastalık Öyküsü

| | | | DEHB n (%) | Kontrol n (%) | p |
|---|---|---|---|---|---|
| Psikiyatrik hastalık | Anne | var | 3 (7,5) | 4 (10,0) | 1* |
| | | yok | 37 (92,5) | 9 (90,0) | |
| | Baba | var | 1 (2,5) | 0 (0,0) | 1* |
| | | yok | 39 (97,5) | 40 (100,0) | |
| | Kardeş | var | 6 (21,5) | 2 (6,5) | 0,134* |
| | | yok | 22 (78,5) | 29 (93,5) | |
| Fiziksel hastalık | Anne | var | 6 (15,0) | 6 (15,0) | 1** |
| | | yok | 34 (85,0) | 34 (85,0) | |
| | Baba | var | 6 (15,0) | 6 (15,0) | 1** |
| | | yok | 34 (85,0) | 34 (85,0) | |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

* Ki-kare (Fisher'sExact) /** Pearson Ki-kare Testi

## 5.2. Katılımcıların Doğum ve Gelişim Özellikleri

Katılımcıların doğum şekilleri normal doğum ve sezaryen doğum olarak sınıflandırıldığında ve doğum ağrılıklarına göre gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05). Gelişim basamakları değerlendirildiğinde DEHB tanılı olguların ilk özgül tek kelime kullanımı başlangıcı 13,5±3 ay iken kontrol grubunda 12,3±2ay olarak saptanmış olup DEHB grubunun tek kelime kullanımının kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha geç başladığı saptanmıştır (p=0,043). İki kelimelik cümle kurmaya başlama ve anne sütü alımı süreleri değerlendirildiğinde iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo X).

**Tablo X.** Katılımcıların Doğum ve Gelişim Öykülerinin Değerlendirilmesi

| | | DEHB | Kontrol | p |
|---|---|---|---|---|
| **Doğum şekli** | **Normal** n(%) | 25 (62,5) | 26 (65,0) | 0,816* |
| | **Sezaryen** n (%) | 15 (37,5) | 14 (35,0) | |
| **Doğum ağırlığı (kg)** | Ortalama±ss | 3,17±0,42 | 3,16±0,42 | 0,945** |
| **Tek kelime (ay)** | Ortalama±ss | 13,5±3,35 | 12,3±1,68 | **0,043**** |
| **İki kelimelik cümle (ay)** | Ortalama±ss | 22,1±3,29 | 21,1±3,23 | 0,179** |
| **Anne sütü alımı (ay)** | Ortanca(min-max) | 16 (1-36) | 18 (3-60) | 0,489*** |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

* Pearson Ki-kare Testi /**Bağımsız gruplar t testi / *** Mann Whitney U Testi

## 5.3. Çocuk ve Ergenlerdeki Elektronik Medya Kullanımı ve İlişkili Etmenlerin İncelenmesi

Hafta içi ve hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanım saati karşılaştırıldığında; hafta içi elektronik medya kullanımı süresinin ortancası DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde 3 saat (0-6) iken, kontrol grubunda 2 (0-5) saat olarak bulundu. Hafta içi elektronik medya kullanımı süresi DEHB grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0,011$) (Tablo XI). Hafta sonu bir gündeki ortalama elektronik medya kullanımı süresi DEHB grubunda 5 (2-10) saat iken, kontrol grubunda 3 (1-10) saat olarak bulundu ve hafta sonu elektronik medya kullanımı süresi de DEHB grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazlaydı ($p<0,001$) (Tablo XI). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu; dikkat dağınıklığı baskın ve hiperaktivite/dürtüsellik baskın ve bileşik tip olarak üç gruba ayrıldığında ya da Dikkat eksikliği baskın ayrı bir grup diğer 2 alt tip bir grup olarak sınıflandırıldığında hafta içi ve hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanımı süreleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Hafta içi ve hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanımının gruplardan bağımsız olarak cinsiyetlerle ilişkisi incelendiğinde kızlar ile erkekler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo XI).

Tüm katılımcılar annelerinin çalışmadığı ve çalıştığı olarak iki gruba ayırıldığında annelerin çalışmadığı grupta hafta içi bir günde ortalama elektronik medya kullanımı 2 (0-6) saat, hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanımı 4(1-10) saat, annelerin çalıştığı grupta ise bu süreler sırası ile 1 (0-4) ve 3(1-7) saat olarak bulunmuş olup, annenin çalışmadığı grupta hafta içi ve hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanımı süresi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo XI).

Yaşanılan yerler kırsal ve kentsel olarak ayrıldığında hafta içi ve hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanımı süreleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo XI).

**Tablo XI.** Elektronik Medya Kullanımı ile İlişkili Özelliklerin İncelenmesi

| | | **Katılımcıların grupları** | | | **Cinsiyet** | | | **Annenin çalışma durumu** | | | **Yaşanılan yer** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektronik medya kullanım süresi (saat/gün) Ortanca (min-max) | | **DEHB** | **Kontrol** | **p** | **Kız** | **Erkek** | **p** | **Çalışmıyor** | **Çalışıyor** | **p** | **Kentsel** | **Kırsal** | **p** |
| | Hafta içi | 3 (0-6) | 2 (0-5) | **0,011** | 2 (1-6) | 2 (0-6) | 0,831 | 2 (0-6) | 1 (0-4) | **0,023** | 2 (0-5) | 2 (0-6) | 0,988 |
| | Hafta sonu | 5 (2-10) | 3 (1-10) | **<0,001** | 4,5 (1-10) | 4 (1-10) | 0,473 | 4 (1-10) | 3 (1-7) | **0,031** | 4 (2-10) | 4 (1-10) | 0,700 |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

*Mann Whitney U testi

Elektronik medya kullanımı ile aleksitimi, sosyal biliş ve empati ilişkisi incelendiğinde katılımcılar DEHB ve sağlıklı kontrol olarak iki grubu ayırıldığında da tüm katılımcılar birlikte değerlendirildiğinde hafta içi ve hafta sonu ortalama bir günde elektronik medya kullanımı süresi ile ÇAÖ ve TAÖ toplam ve alt ölçekleri, GAOT doğru cevap sayısı, KASİ empatik eğilim ölçeği toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05). Elektronik medya kullanımı psikososyal sorunların ilişkisi incelendiğinde hafta içi bir günde ortalama elektronik medya kullanımı süresi ile GGA duygusal problem(p=0,003) , hiperaktivite (p=0,029) alt ölçekleri ve toplam sorun (p=0,003) puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Tablo XII). Hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanımı süresi ile duygusal problemler (p=0,003) alt ölçeği ve toplam sorun puanı arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır (Tablo XII).

**Tablo XII.** Elektronik Medya Kullanımı Süresi ile Psikososyal Sorunların İlişkisinin İncelenmesi

| | | **Bir günde ortalama elektronik medya kullanımı süresi** | |
|---|---|---|---|
| | | **Hafta içi** | **Hafta sonu** |
| GGA | Duygusal problemler | r=0,331 **p=0,003** | r=0325 **p=0,003** |
| | Davranım problemleri | r=0,062 p=0,583 | r=0,078 p=0,494 |
| | Hiperaktivite | r=0,245 **p=0,029** | r=0,215 p=0,056 |
| | Akran ilişkilerinde sorunlar | r=0,203 p=0,071 | r=0,163 p=0,148 |
| | Prososyal | r=-0,103 p=0,363 | r=-0,041 p=0,716 |
| | Toplam Sorun | r=0,332 **p=0,003** | r=0,307 **p=0,006** |

GGA: Güçler ve Güçlükler Anketi

p= Spearman korelasyon testi

## 5.4. Grupların Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

### 5.4.1. Gözlerden Akıl Okuma Testi Doğru Cevap Sayılarının Karşılaştırılması

Grupların Gözlerden Akıl Okuma Testi doğru cevap sayıları karşılaştırıldığında DEHB grubunun ortanca değeri 17 (minimum:6, maksimum:26), kontrol grubunun ortanca değeri 20 (minimum:6, maksimum:25) saptanmış olup, DEHB grubundaki doğru cevap sayısı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,008) (Tablo XIII).

**Tablo XIII.** Grupların Gözlerden Akıl Okuma Testi Puanlarına Göre Karşılaştırılması

| | **DEHB Ortanca (min-max)** | **Kontrol Ortanca (min-max)** | **p*** |
|---|---|---|---|
| GAOT doğru cevap sayısı | 17 (6-26) | 20(6-25) | **0,008** |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi

*Mann Whitney U Testi

### 5.4.2. Grupların Aleksitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Çocuklar için aleksitimi ölçeği (ÇAÖ) toplam puanı ve alt ölçek puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo XIV).

**Tablo XIV.** Grupların Aleksitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması

| | **DEHB Ortanca(min-max)** | **Kontrol Ortanca(min-max)** | **p*** |
|---|---|---|---|
| ÇAÖ - Duygu tanıma | 6 (0-13) | 5 (0-13) | 0,270 |
| ÇAÖ - Duygu ifade etme | 4 (0-9) | 4 (1-9) | 0,262 |
| ÇAÖ - Dışa dönük düşünme | 7 (0-14) | 8 (4-12) | 0,804 |
| ÇAÖ - Toplam | 17,5 (0-34) | 15,5 (6-27) | 0,200 |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

ÇAÖ: Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği

*Mann Whitney U Testi

### 5.4.3. Yıkıcı Davranış Bozukluklarının Değerlendirilmesi

Gruplar ÇEBDÖ-Ebeveyn ölçek puanlarına göre karşılaştırıldığında DEHB grubunun dikkat eksikliği, hiperaktivite/dürtüsellik, karşıt olma karşıt gelme bozukluğu (KOKGB) ve davranım bozukluğu alt ölçek puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0,05) (Tablo XV).

**Tablo XV.** Grupların ÇEBDÖ- Ebeveyn Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

| ÇEBDÖ-Ebeveyn | DEHB | Kontrol | p |
|---|---|---|---|
| **Dikkat Eksikliği** Ortalama±ss | 13,9±6,83 | 4,41±3,43 | **<0.001*** |
| **Hiperaktivite/ Dürtüsellik** Ortalama±ss | 21,4±6,25 | 4,67±4,00 | **<0.001*** |
| **KOKGB** Ortanca(min-max) | 5 (0-24) | 2 (0-14) | **0,001**** |
| **Davranım bozukluğu** Ortanca(min-max) | 0 (0-7) | 0 (0-2) | **0,006**** |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

ÇEBDÖ: Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları İçin DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

KOKGB: Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu

*Bağımsız gruplar t testi, ** Mann Whitney U testi

### 5.4.4. Empati Düzeylerini Değerlendirilmesi

Grupların KASİ empatik eğilim ölçeği çocuk ve ergen formları toplam puanları ve alt ölçek puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo XVI).

**Tablo XVI.** Grupların KASİ Empatik Eğilim Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

| | | DEHB Ortalama±ss | Kontrol Ortalama±ss | p* |
|---|---|---|---|---|
| Çocuk | KASİ bilişsel empati | 17,2±4,6 | 17,4±3,3 | 0,859 |
| | KASİ duygusal empati | 19,9±6,0 | 19,1±4,8 | 0,642 |
| | KASİ toplam empati | 37,2±9,1 | 36,6±7,1 | 0,823 |
| Ergen | KASİ bilişsel empati | 17,2±4,5 | 19,2±4,8 | 0,281 |
| | KASİ duygusal empati | 27,4±7,1 | 30,0±5,2 | 0,289 |
| | KASİ toplam empati | 45,1±10,5 | 49,2±9,4 | 0,311 |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

KASİ: Kaya-Siyez Empatik Eğilim Ölçeği

*Bağımsız gruplar t testi

### 5.4.5. Psikososyal Sorunların Değerlendirilmesi

Güçler ve güçlükler anketi ölçek puanlarının gruplar arası karşılaştırılmasında "duygusal semptom, davranım bozukluğu, hiperaktivite alt ölçek puanları ile toplam sorun ölçekleri puanı DEHB grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0,05) (Tablo XVII). Akran ilişkilerinde sorunlar ve prososyal alt ölçekleri değerlendirildiğinde ise gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo XVII).

**Tablo XVII.** Grupların Güçler ve Güçlükler Anketi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

| GGA | DEHB | Kontrol | p |
|---|---|---|---|
| **Duygusal problemler** Ortanca(min-max) | 1 (0-6) | 1 (0-5) | **0,002*** |
| **Davranım problemleri** Ortanca(min-max) | 2 (1-4) | 2 (1-4) | **0,004*** |
| **Hiperaktivite** Ortanca(min-max) | 4 (1-7) | 2 (0-6) | **<0,001*** |
| **Akran ilişkilerinde sorunlar** Ortalama±ss | 4,25±0,9 | 3,92±1,0 | 0,156** |
| **Prososyal** Ortanca(min-max) | 4 (0-5) | 4 (1-5) | 0,186* |
| **Toplam Sorun** Ortanca(min-max) | 12 (6-20) | 8 (3-18) | **<0,001*** |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

GGA: Güçler ve Güçlükler Anketi

*Mann Whitney U testi , ** Bağımsız gruplar t testi

### 5.4.6. Ebeveynlerin Aleksitimi Puanlarının Değerlendirilmesi

Ebeveynlerin Toronto aleksitimi ölçeği (TAÖ) puanları karşılaştırıldığında TAÖ toplam puanı ve alt ölçek puanları açısından gruplar arası anlamlı farklılık yoktur(p>0,05) (Tablo XVIII).

**Tablo XVIII.** Ebeveynlerin Aleksitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması

| | DEHB | Kontrol | p |
|---|---|---|---|
| **TAÖ Duygu tanıma** Ortanca(min-max) | 12,5 (7-27) | 11,5 (7-31) | 0,322** |
| **TAÖ Duygu ifade etme** Ortanca(min-max) | 11,3±3,2 | 11,4±3,4 | 0,921* |
| **TAÖ Dışa dönük düşünme** Ortalama±ss | 21,1±3,8 | 22,1±3,7 | 0,208* |
| **TAÖ Toplam** Ortanca(min-max) | 44 (30-67) | 46,5 (28-72) | 0,519** |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği

*Bağımsız gruplar t testi, ** Mann Whitney U testi

### 5.4.7. Sosyal Biliş, Empati ve Aleksitimi ile DEHB Alttipleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu grubu dikkat eksikliği ön planda, hiperaktivite/dürtüsellik ön planda ve birleşik tip olarak üç gruba ayırıldığında ya da hiperaktivite/dürtüsellik olan ve olmayan olarak iki gruba ayrıldığında da GAOT, ÇAÖ, TAÖ, KASİ empatik eğilim ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

### 5.4.8. Çocukların Aleksitimi Düzeyi ile Sosyal Biliş ve Ebeveynlerin Aleksitimi Düzeylerinin İlişkisinin İncelenmesi

DEHB grubunda GAOT doğru cevap sayısı ile ÇAÖ dışa dönük düşünme alt ölçeği ve ÇAÖ toplam puanı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Kontrol grubunda ise GAOT ile ÇAÖ toplam ve alt ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo XIX). Grupların TAÖ toplam puanları ile ÇAÖ toplam ve alt ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo XIX).

**Tablo XIX.** Çocuk ve Ergenlerin Aleksitimi Düzeyi ile Ebeveynlerinin Aleksitimi Düzeyi ve Sosyal Biliş Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

| | | **ÇAÖ Toplam puan** | **ÇAÖ Duygu tanıma** | **ÇAÖ Duygu ifade etme** | **ÇAÖ Dışa dönük düşünme** |
|---|---|---|---|---|---|
| GAOT doğru cevap sayısı | DEHB | r=-0,313<br>**p=0,049** | r=-0,182<br>p=0,262 | r=-0,195<br>p=0,227 | r=-0,352<br>**p=0,026** |
| | Kontrol | r=-0,008<br>p=0,960 | r=-0,117<br>p=0,472 | r=-0,140<br>p=0,388 | r=0,275<br>p=0,086 |
| TAÖ toplam puan | DEHB | r=0,072<br>p=0,660 | r=0,224<br>p=0,164 | r=0,045<br>p=0,781 | r=-0,020<br>p=0,902 |
| | Kontrol | r=-0,008<br>p=0,960 | r=-0,117<br>p=0,472 | r=-0,140<br>p=0,388 | r=0,275<br>p=0,086 |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

ÇAÖ: Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği

GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi

TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği

p=Spearman korelasyon testi

### 5.4.9. Ebeveynlerin Aleksitimi düzeyi ile Çocuklardaki Sosyal Biliş İlişkisinin İncelenmesi

Grupların GAOT doğru cevap sayısı ve TAÖ toplam puan ve alt ölçek puanları ilişkisi incelendiğinde GAOT doğru cevap sayısı ile TAÖ toplam puanı ve alt ölçek puanları arasında DEHB ve kontrol grubunda anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo XX).

**Tablo XX.** Ebeveynlerin Aleksitimi Düzeyi ile Çocuklardaki Sosyal Biliş İlişkisinin İncelenmesi

| | | TAÖ Toplam puan | TAÖ Duygu tanıma | TAÖ Duygu ifade etme | TAÖ Dışa dönük düşünme |
|---|---|---|---|---|---|
| GAOT doğru cevap sayısı | DEHB | r=0,090<br>p=0,581 | r=-0,077<br>p=0,636 | r=0,103<br>p=0,526 | r=0,168<br>p=0,301 |
| | Kontrol | r=-0,097<br>p=0,550 | r=-0,130<br>p=0,425 | r=-0,076<br>p=0,642 | r=0,009<br>p=0,954 |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi

TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği

p= Spearman korelasyon testi

### 5.4.10. Psikososyal Sorunlar İle Sosyal Biliş Arasındaki İlişki

Grupların GAOT doğru cevap sayısı ile GGA ölçek puanları arasındaki ilişki incelendiğinde aralarında anlamlı bir bağlantı bulunamamıştır (p>0,05). Ancak katılımcıların tümü birlikte değerlendirildiğinde GGA hiperaktivite alt ölçeği puanı ile GAOT doğru cevap sayısı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p=0,008) (Tablo XXI).

**Tablo XXI.** Katılımcıların GAOT Doğru Cevap Sayısı İle GGA Alt Ölçek Puanları İlişkisinin İncelenmesi

| | GAOT doğru cevap sayısı | | |
|---|---|---|---|
| GGA | DEHB | Kontrol | Tüm Katılımcılar |
| Duygusal semptom | r=0,162<br>p=0,318 | r=0,122<br>p=0,452 | r=0,119<br>p=0,293 |
| Davranım bozukluğu | r=-0,117<br>p=0,471 | r=-0,151<br>p=0,353 | r=-0,187<br>p=0,097 |
| Hiperaktivite | r=-0,061<br>p=0,710 | r=-0,308<br>p=0,053 | r=-0,295<br>**p=0,008** |
| Akran ilişkilerinde sorunlar | r=-0,257<br>p=0,109 | r=0,082<br>p=0,616 | r=-0,176<br>p=0,119 |
| Prososyal | r=-0,006<br>p=0,970 | r=0,154<br>p=0,343 | r=0,116<br>p=0,305 |
| Toplam sorun | r=-0,067<br>p=0,682 | r=-0,091<br>p=0,578 | r=-0,204<br>p=0,069 |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi

GGA: Güçler ve Güçlükler Anketi

p=Spearman korelasyon testi

### 5.4.11. Empati İle Sosyal Biliş İlişkisinin Değerlendirilmesi

KASİ empatik eğilim ölçeği çocuk ve ergen formu toplam ve alt ölçek puanlarının GAOT doğru cevap sayısı ile ilişkisi incelendiğinde DEHB grubunda KASİ empatik eğilim ölçeği çocuk sürümünün bilişsel empati alt ölçeği ile GAOT doğru cevap sayısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p=0,031). Kontrol grubunda KASİ empatik eğilim ölçek puanları ile GAOT doğru cevap sayısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo XXII).

**Tablo XXII.** Katılımcıların KASİ Empatik Eğilim Ölçeği Puanları İle GAOT Doğru Cevap Sayısı İlişkisi

| | | **KASİ duygusal empati** | | **KASİ bilişsel empati** | | **KASİ toplam empati** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Çocuk** | **Ergen** | **Çocuk** | **Ergen** | **Çocuk** | **Ergen** |
| GAOT doğru cevap sayısı | DEHB | r=0,130<br>p=0,493 | r=0,442<br>p=0,234 | r=0,395<br>**p=0,031** | r=0,159<br>p=0,660 | r=0,283<br>p=0,129 | r=0,390<br>p=0,300 |
| | Kontrol | r=-0,008<br>p=0,960 | r=-0,096<br>p=0,696 | r=-0,117<br>p=0,472 | r=-0,167<br>p=0,495 | r=-0,140<br>p=0,388 | r=-0,109<br>p=0,657 |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi

KASİ: Kaya-Siyez Empati Eğilim Ölçeği

p=Spearman korelasyon testi

### 5.4.12. Empati ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları Belirtileri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Grupların KASİ empati ölçeği alt ölçek puanları ile ÇEBDÖ "Dikkat eksikliği ve Hiperaktivite/dürtüsellik" ölçek puanlarının ilişkisi incelendiğinde DEHB grubunda çocuk ve ergenlerin ÇEBDÖ ve KASİ empati ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05). Ancak KASİ ergen empati ölçeği toplam puanı ile ÇEBDÖ dikkat eksikliği ve hiperaktivite/dürtüsellik puanları arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır(p>0,05). Kontrol grubundaki ergenlerin ÇEBDÖ Dikkat eksikliği ve Hiperaktivite/dürtüsellik ölçek puanları KASİ empati ölçeği ergen formu duygusal,

bilişsel empati alt ölçekleri ve toplam empati puanları ile negatif yönde anlamlı bir ilişkisinin olduğu saptanmıştır (p<0,05) (Tablo XXIII).

**Tablo XXIII.** Grupların KASİ Empati Ölçek Puanları İle ÇEBDÖ Ölçek Puanlarının İlişkisinin İncelenmesi

| | | **KASİ duygusal empati** | | **KASİ bilişsel empati** | | **KASİ toplam empati** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Çocuk** | **Ergen** | **Çocuk** | **Ergen** | **Çocuk** | **Ergen** |
| DEHB | ÇEBDÖ Dikkat eksikliği | r=0,136<br>p=0,475 | r=-0,468<br>p=0,204 | r=-0,202<br>p=0,285 | r=-0,606<br>p=0,063 | r=-0,192<br>p=0,330 | r=-0,582<br>p=0,100 |
| | ÇEBDÖ Hiperaktivite /dürtüsellik | r=-0,152<br>p=0,423 | r=-0,227<br>p=0,557 | r=-0,180<br>p=0,342 | r=-0,198<br>p=0,584 | r=-0,192<br>p=0,310 | r=-0,514<br>p=0,251 |
| Kontrol | ÇEBDÖ Dikkat eksikliği | r=-0,199<br>p=0,378 | r=-0,701<br>**p=0,001** | r=-0,387<br>p=0,083 | r=-0,774<br>**p<0,001** | r=-0,314<br>p=0,165 | r=-0,774<br>**p<0,001** |
| | ÇEBDÖ Hiperaktivite /dürtüsellik | r=0,162<br>p=0,483 | r=-0,520<br>**p=0,023** | r=-0,129<br>p=0,576 | r=-0,620<br>**p=0,005** | r=0,170<br>p=0,461 | r=-0,598<br>**p=0,007** |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

KASİ: Kaya-Siyez Empati Eğilim Ölçeği

ÇEBDÖ: Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları İçin DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

p=Pearson korelasyon testi

### 5.4.13. Psikososyal Sorunlar İle Yıkıcı Davranış Bozuklukları İlişkisinin İncelenmesi

DEHB grubunda GGA toplam sorun puanı ile ÇEBDÖ Dikkat eksikliği ve Hiperaktivite /dürtüsellik alt ölçekleri ile aralarında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur(p<0,001). Kontrol grubunda ÇEBDÖ Hiperaktivite/dürtüsellik ile GGA toplam sorun puanı arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır (p=0,009) (Tablo XXIV).

**Tablo XXIV.** Psikososyal Sorunlar İle Yıkıcı Davranış Bozuklukları İlişkisinin İncelenmesi

| | | **ÇEBDÖ Dikkat eksikliği** | **ÇEBDÖ Hiperaktivite /dürtüsellik** |
|---|---|---|---|
| GGA toplam sorun puanı | DEHB | r=0,441<br>**p=0,004** | r=0,575<br>**p<0,001** |
| | Kontrol | r=0,249<br>p=0,126 | r=0,410<br>**p=0,009** |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

GGA: Güçler ve Güçlükler Anketi

ÇEBDÖ: Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları İçin DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

p=Pearson korelasyon testi

### 5.4.14. Çocuklar ve Ebeveynlerinin Aleksitimi Düzeylerinin İlişkisinin Değerlendirilmesi

Gruplara ayırmadan tüm katılımcıların TAÖ ve ÇAÖ toplam ve alt ölçek puanları ilişkisi incelendiğinde ÇAÖ duygu tanıma alt ölçeği puanı ile TAÖ toplam puan ve TAÖ duygu ifade etme alt ölçeği arasında pozitif yönde, TAÖ duygu tanıma alt ölçeği ile negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır($p<0,05$) (Tablo XXV).

**Tablo XXV.** Ebeveynler ve Çocukların Aleksitimi Düzeylerinin İlişkisinin Değerlendirilmesi

| | | **ÇAÖ Toplam puan** | **ÇAÖ Duygu tanıma** | **ÇAÖ Duygu ifade etme** | **ÇAÖ Dışa dönük düşünme** |
|---|---|---|---|---|---|
| TAÖ | Toplam puan | r=0,093<br>p=0,414 | r=0,228<br>**p=0,042** | r=-0,030<br>p=0,788 | r=-0,042<br>p=0,711 |
| | Duygu tanıma | r=-0,158<br>p=0,162 | r=-0,255<br>**p=0,022** | r=-0,001<br>p=0,992 | r=0,017<br>p=0,884 |
| | Duygu ifade etme | r=0,210<br>p=0,062 | r=0,314<br>**p=0,005** | r=-0,093<br>p=0,410 | r=-0,081<br>p=0,473 |
| | Dışa dönük düşünme | r=-0,095<br>p=0,400 | r=0,022<br>p=0,843 | r=-0,099<br>p=0,381 | r=-0,176<br>p=0,118 |

ÇAÖ: Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği

TAÖ: Toronto Aleksitimi Ölçeği

p= Spearman korelasyon testi

### 5.4.15. Yaş ve Sosyal Biliş İlişkisinin Değerlendirilmesi

Her iki grupta da katılımcıların yaşları ile GAOT doğru cevap sayısı arasında pozitif yönde anlamı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05) (Tablo XXVI).

**Tablo XXVI.** Katılımcıların Yaşları ile GAOT Doğru Cevap Sayıları İlişkisinin Değerlendirilmesi

| | **DEHB yaş (yıl)** | **Kontrol yaş (yıl)** |
|---|---|---|
| GAOT doğru cevap sayısı | r=0,531<br>**p<0,001** | r=0,466<br>**p=0,002** |

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

Kontrol: Sağlıklı kontrol

GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi

p=Spearman korelasyon testi

### 5.4.16. Cinsiyete Göre Sosyal Biliş, Aleksitimi ve Psikososyal Sorunların İncelenmesi

Cinsiyete göre değerlendirildiğinde GAOT, ÇAÖ ve GGA toplam puanları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo XXVII).

**Tablo XXVII.** Ölçek Puanlarının Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi

| | **Kız**<br>**Ortanca (min-max)** | **Erkek**<br>**Ortanca (min-max)** | **p*** |
|---|---|---|---|
| GAOT doğru cevap sayısı | 19,5 (6-26) | 19 (6-25) | 0,500 |
| ÇAÖ toplam puan | 18 (8-24) | 16,5 (0-34) | 0,944 |
| GGA toplam puan | 11,5(3-16) | 10(5-20) | 0,731 |

GAOT: Gözlerden Akıl Okuma Testi

ÇAÖ: Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği

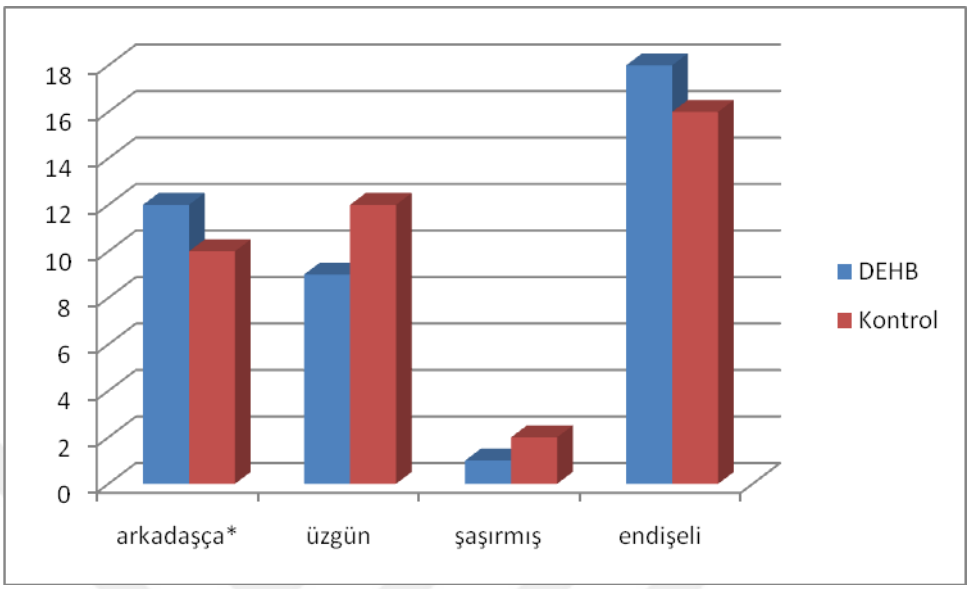
GGA: Güçler ve Güçlükler Anketi

*Mann Whitney U testi

### 5.4.17. Gözlerden Akıl Okuma Testindeki Göz İfadelerine Verilen Cevapların İncelenmesi

Gözlerden Akıl Okuma Testindeki göz ifadelerine verilen cevaplar değerlendirildiğinde en çok hata yapılan ifadeler (3,25,26 ve 28.kartlar) için cevap dağılımları Grafik 1,2,3 ve 4'te gösterilmiştir. Buna göre DEHB grubu endişeli görüneni

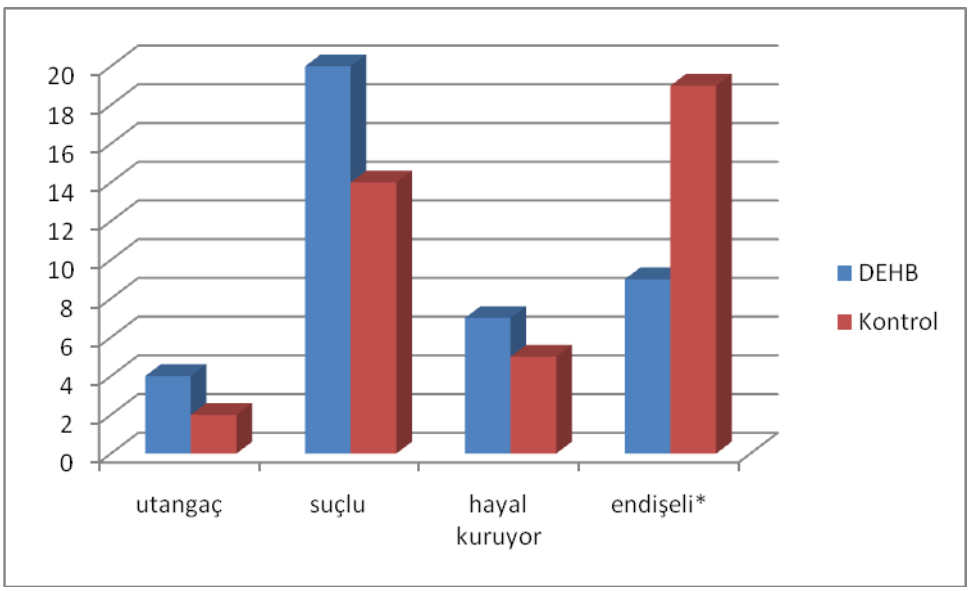
suçlu, arkadaşça görüneni endişeli, sinirli olanı pişman ve mutlu olanı sıkılmış olarak görmektedirler.




*doğru cevap

Grafikteki y ekseni şıkların işaretlenme sayısını göstermektedir

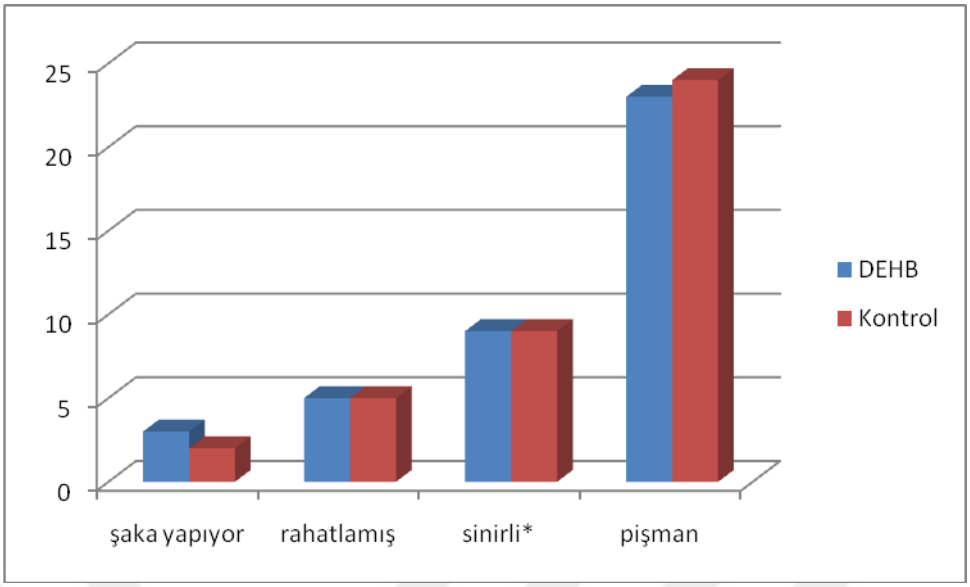
**Grafik 1.** GAOT 3. Göz ifadesine Verilen Yanıt Sıklıkları




*doğru cevap

Grafikteki y ekseni şıkların işaretlenme sayısını göstermektedir

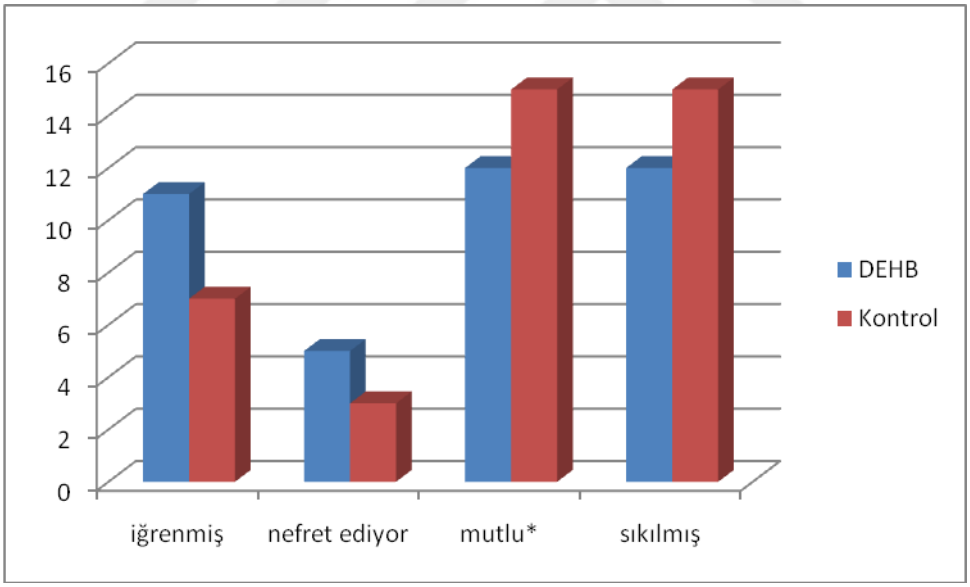
**Grafik 2.** GAOT 25. Göz İfadesine Verilen Yanıt Sıklıkları




*doğru cevap

Grafikteki y ekseni şıkların işaretlenme sayısını göstermektedir

**Grafik 3.** GAOT 26. Göz İfadesine Verilen Yanıt Sıklıkları




*doğru cevap

Grafikteki y ekseni şıkların işaretlenme sayısını göstermektedir

**Grafik 4.** GAOT 28. Göz İfadesine Verilen Yanıt Sıklıkları

# 6. TARTIŞMA

Bu tez çalışmasında DEHB tanılı çocuk ve ergenler sosyal biliş becerileri, empati ve aleksitimi düzeyleri açısından değerlendirilmiş ve sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Aleksitimi ve empati alt ölçekler olarak ele alınmış ve bunların sosyal biliş içindeki zihin kuramı testlerinden olan Gözlerden Akıl Okuma Testi ve elektronik medya kullanımı ile ilişkileri değerlendirilmiştir. Bu kısımda, çalışmamızın sonuçları güncel yazın eşliğinde tartışılacak ve sonuçlar yorumlanacaktır.

Bu çalışmaya Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğinde 8-16 yaş arası DEHB tanısı ile takip edilen toplam 40 çocuk ve ergen ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı 40 çocuk ve ergen dahil edildi. Çalışmada dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı konulan olguların % 82,5'i erkek, % 17,5'i kız olup, erkek/kız oranı 4,7 bulundu ve oran mevcut alan yazın ile uyumludur (191,192). Erkek: kız oranı klinik örneklemlere göre değişiklik gösterse de 2:1 ile 5:1 arasında değiştiği belirtilmektedir (191,192).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı grubumuzun yaş ortalaması 10,7'dir ve bu sonuç, DEHB'in prevalansının 10 yaş civarında pik yaptığını gösteren çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (193–196).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı grubun alt tanı dağılımları incelendiğinde ise alanyazın ile uyumlu olarak kızlarda en sık dikkat eksikliği ön planda alt tipinin görüldüğü, erkeklerde ve genel toplamda ise en sık birleşik alt tipin görüldüğü ve bunu sırası ile dikkat eksiliği ve hiperaktivite/dürtüsellik ön planda alt tiplerinin izlediği saptanmıştır (90,197).

Çalışmamızda ebeveynlerin yaş ortalamaları, eğitim düzeyleri, aile yapıları, ebeveynlerin birliktelik durumları ve sosyoekonomik durumları değerlendirildiğinde, gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu yazındaki DEHB'nin sosyoekonomik düzey ile ilişkisinin olmadığını belirten çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (198). Ayrıca çalışmamızda bulguları etkileyebilecek karıştırıcı etmenler açısından grupların homojen özelliklere sahip olması çalışmanın güçlü yanlarından birisidir. Farklılığın olmaması, katılımcı ebeveynlerin doldurdukları ölçeklerin anlaşılması

ve verilen bilgilerin güvenilirliği açısından hem sağlıklı kontrol hem de DEHB grubunun benzer özellikleri taşıdığını göstermektedir. Ayrıca gelir düzeyi çalışmamızda öz bildirime dayalı ölçülmüştür. Gelir düzeyi açısından da DEHB ve sağlıklı kontroller arasında farklılık yoktur ancak bazı çalışmalarda sosyoekonomik düzeyin düşüklüğü ve evlilikteki problemlerin DEHB ile ilişkisinin olabileceği bildirilmektedir (197,199,200).

Ebeveynlerde tıbbi ya da psikiyatrik hastalık sıklığı değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yazın incelendiğinde bulgularımızdan farklı olarak DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin ailesinde ve kardeşlerinde DEHB ve diğer psikopatolojilerin sıklığının arttığının saptayan çalışmalar mevcuttur (201–203). Çalışmamızda psikiyatrik hastalıkların sıklığının sorgulanması ebeveynlerin bildirimlerine dayandığından, psikiyatrik sorunlar daha az bildirilmiş olabilir ve bu nedenle daha önceki çalışmalardan daha farklı bir sonuç elde etmiş olabiliriz.

Doğum öyküsü ve psikomotor gelişim basamakları ile ilgili aileden alınan bilgiler değerlendirildiğinde iki grup arasında doğum şekilleri, doğum ağırlıkları, anne sütü alım süreleri, yürüme ve iki kelimeli konuşma becerilerini kazanma zamanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Tek kelimeleri kullanma becerisini kazanma zamanı DEHB grubunda ortalama 13,5±3,3 ay, kontrol grubunda 12,3±1,6 ay olarak saptanmış olup gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Ülkemizde 2009 yılında yapılan bir tez çalışmasında ilk kelime ve cümle kullanımı becerilerini kazanma yaşları DEHB grubunda sağlıklı kontrollere göre daha geç bulunmuştur (204). Yine 2011 yılında yapılan DEHB ve sağlıklı kontrolleri karşılaştıran bir tez çalışmasında yürüme ve tek kelime kullanmaya başlama zamanları arasında gruplar arasında fark saptanmazken iki kelimelik cümle kurma becerisini kazanma zamanı DEHB grubunda anlamlı olarak daha geç bulunmuştur (205). Ancak bizim çalışmamızda dil gelişimi açısından ilk tek kelimelerini kullanma becerisini kazanma yaşı DEHB grubunda gecikirken, cümle düzeyindeki dil gelişiminde DEHB grubu ile kontrol grubu arası fark bulunmamaktadır. Yazın incelendiğinde ifade edici dilde gelişimideki gecikmenin davranım sorunları DEHB, otizm, sosyal ve bilişsel gecikme ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (206,207). Olgu ve kontrol grubunda zeka klinik olarak değerlendirilmiş ve zeka düzeyi normal olanlar çalışmaya dahil edilmiştir. O nedenle gelişim düzeylerinde gruplar arasında farklılık saptanmamış olabilir. Bu da mental kapasite

ile ilgili ek sorun olmadığında DEHB'in dil gelişiminde farklılık gösteren bir nörogelişimsel bozukluk olmadığı ile uyumludur (208).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada 6-18 yaş aralığındaki çocuk ve ergenlerde elektronik medya kullanımının günde ortalama 7 saat olduğu tespit edilmiştir (209). Alan yazın incelendiğinde çalışmaların büyük çoğunluğunun DEHB'de sadece internet kullanımı üzerine yöneldiği dikkat çekmekte ve bu çalışmalarda DEHB ile internetin sorunlu kullanımı ilişkisi bildirilmektedir (210–213). İnternet bağımlılığı tanılı çocuk ve ergenlerde DEHB sıklığının arttığı bulunmuştur (210,211). Morahan Martin ve arkadaşlarının çalışmasında haftalık 8,48 saatten fazla internet kullanımı sorunlu internet kullanımı olarak bildirilmiştir (214). Çalışmamızda hafta içi ve hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanımı süresi DEHB grubunda sırasıyla 2,8 ve 5,5 saat iken kontrol grubunda sırasıyla 2 ve 3,3 saat olarak bulunmuştur. Toplam süre olarak ele alındığında ise her iki grubun da kullanımı sorunlu kullanım olarak sayılabilir. Hafta içi ve hafta sonu bir günde ortalama elektronik medya kullanımı süresinin kontrol grubuna göre DEHB grubunda anlamlı olarak daha yüksek bulunması, DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde internet kullanımının kontrol grubundan daha fazla olduğu belirten çalışmalar ile uyum göstermektedir (215,216).

Elektronik medya kullanımı süresi ile sosyal biliş, aleksitimi ve empati ilişkisi incelendiğinde aralarında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ancak, psikososyal sorunlar ile ilişkisi incelendiğinde; hafta içi ve hafta sonu ortalama elektronik medya kullanımı süresi arttığında GGA duygusal problem alt ölçeği ve toplam sorun puanının anlamlı olarak arttığı saptanmıştır. Ek olarak hafta içi günlük ortalama elektronik medya kullanımı süresi arttıkça hiperaktivite alt ölçek puanının da anlamlı olarak arttığı bulunmuştur. Bu sonuç, duygusal problemleri olan, daha çok hiperaktivite belirtileri olan ve daha fazla psikososyal sorun yaşayan çocuk ve ergenlerin zamanlarının önemli kısmını elektronik medya kullanarak geçirdikleri ve tersi ifade ile elektronik medya kullanımı fazla olan çocuklarda daha fazla psikiyatrik sorunların görüldüğü şeklinde yorumlanabilir.

Alan yazın incelendiğinde erkeklerin kızlara göre daha çok internet kullandığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (217–219). Ancak sadece internet kullanımı değil elektronik ekran kullanımını değerlendiren çalışmalarda erkekler ve kızların kullanım amaçları ve ekran çeşitleri (cep telefonu, bilgisayar, vb.) farklı olsa da elektronik ekran

kullanımı sürelerinin benzer olduğu belirtilmiştir (220). Çalışmamızda da literatüre benzer olarak kız ve erkeklerin hafta içi ve hafta sonu ortalama elektronik ekran kullanım süreleri arasında fark saptanmamıştır (220).

Yazın incelendiğinde televizyon izleme süresinin düşük sosyoekonomik düzey ve düşük eğitim seviyesi ile ilişkili olduğunu öne süren çalışmalar vardır (220,222–224). Çalışmamızda sosyoekonomik durum ile bu ilişki saptanmamıştır ancak annesi çalışmayan gruptaki çocuklarda annesi çalışan gruba göre elektronik medya kullanımın süresinin daha uzun olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, annesi çalışan çocukların ev dışı (okul, etüd vb.) ortamlarda geçirdiği sürelerin annesi çalışmayanlara göre farklı olması ve elektronik medya aletleri ile daha az temasının olmasından kaynaklanıyor olabilir. Çalışmamızda kırsal ve kentsel alanda yaşayan çocuk ve ergenlerde elektronik medya kullanımı süresi arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç, elektronik medya kullanımının toplumun bütün kesimlerini etkileyen bir sorun olduğunun belirtisi olarak yorumlanabilir.

Çalışmamızda grupların Gözlerden Akıl Okuma Testi'nin 28 soruluk çocuk yaş grubuna daha uygun olan sürümü kullanılmış olup GAOT doğru cevap sayıları karşılaştırıldığında DEHB grubunun doğru cevap sayısı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Gözlerdeki ifadeleri doğru anlamlandırmada DEHB grubunun sağlıklı kontrol grubuna göre daha düşük başarı göstermiş olması alan yazındaki çalışmalar ile uyumludur (23,204,225). Pelc ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptıkları çalışmada 7-12 yaş arası 23 erkek, 7 kız, toplam 30 DEHB hiperaktivite baskın alt tipi tanılı çocuğun duygusal (öfke, üzüntü, iğrenme, mutluluk) yüz ifadelerine verdikleri yanıtlar sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmış ve DEHB hiperaktivite baskın alt tipi tanılı çocukların yüz tanımada daha çok hata yaptıkları saptanmıştır (23). Aynı çalışmada iğrenme ve mutluluk duygularını tanımada DEHB ve kontrol grubu arasında farklılık bulunmazken, öfke ve üzüntü duyularını doğru tanıma oranı DEHB grubunda anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (23). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu grubunda kişiler arası problemler ile duygusal yüz ifadelerini doğru tanıma arasında ters yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (23). Kişiler arası ilişki problemlerinin ise en çok öfke duygusunu tanımada güçlük çekenlerde belirgin olduğu öne sürülmüştür (23). Ancak Pelc ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptıkları bu çalışmada DEHB'in sadece hiperaktivite baskın alt tipi kontrol grubu ile kıyaslanmış olup, DEHB dikkat eksikliği baskın tip ve

birleşik tip değerlendirilmemiştir (23). Başka yayınlarda da benzer şekilde DEHB tanılı çocuklarda duygu tanıma eksikliklerinin olduğu saptanmıştır (226–228). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerdeki bu duygusal yüz ifadelerini tanımaktaki güçlüğün DEHB'in temel özellikleri olan dürtüsellikten, dikkat eksikliğine bağlı duygusal ipuçlarına dikkat edememekten ya da motivasyonel değişikliklerden kaynaklanabileceği bildirilmiştir (143,146). Ülkemizde 2016 yılında yayınlanan bir çalışmada 8-15 yaş arasındaki DEHB tanılı erkek çocukların GAOT'un 36 soruluk erişkin sürümündeki doğru cevap sayısı sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük saptanmış olup DEHB alt tipleri arasında farklılık saptanmamıştır (225). Yine ülkemizde 2009 yılında yayınlanan bir tez çalışmasında 12-16 yaş arası DEHB tanılı kız ve erkeklerin duygusal yüz ifade tanıma becerileri GAOT'un 36 soruluk erişkin sürümü ile değerlendirilmiş ve DEHB grubunda GAOT doğru cevap sayısı sağlıklı kontrollere göre daha düşük saptanmıştır (204). Çalışmamızda DEHB'in alt tiplerinin GAOT doğru cevap sayıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Çalışmamız DEHB alt tiplerini ayrı ayrı değerlendiren ve aralarında duygu tanıma açısından farklılık olmadığını bildiren diğer çalışmalarla uyumludur (225,226). Duygusal yüz ifadelerini tanımada limbik bölgeden daha çok PFK'da aktivasyonun olması ve DEHB'nin etiyolojisinde PFK'nın fonksiyonel ve yapısal bozuklukları yer alması DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin duygusal yüz ifadelerini tanımada yaşadıkları zorlukların nedeni açıklayabilir.

Çalışmamızda Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği (ÇAÖ) toplam puanı ve alt ölçek puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Donfrancesco ve arkadaşlarının 2013 yılında yayınladığı DEHB tanılı 8-14 yaş arasındaki çocuk ve ergenler ile sağlıklı kontrollerin aleksitimi düzeylerini karşılaştıran çalışmada Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği toplam puanı, dışa vuruk düşünme ve duygu tanıma alt ölçek puanları DEHB grubunda anlamlı olarak daha yüksek bulunmuş olup duygu ifade etme alt ölçek puanları arasında iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (177). Aynı çalışmada ÇAÖ toplam puanı ile DEHB derecelendirme ölçeğinin hiperaktivite/dürtüsellik puanı ilişkili, dikkat eksikliği puanı ilişkisiz olduğu bulunmuştur (177). Bu sonuçlar çalışmamız ile farklılık taşımaktadır. Bu farklılığın bizim DEHB'e ek psikiyatrik hastalığı olanları çalışma dışında bırakmamız Donfrancesco ve arkadaşlarının ise yaptıkları çalışmada DEHB'e ek psikiyatrik hastalığı olanları da çalışmaya dahil etmeleri ve DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin %76'sının ek bir psikiyatrik hastalık tanı kriterlerini karşılaması

ve bunların da %36'sının anksiyete yada duydudurum bozuklukları olması nedeniyle oluştuğunu düşünmekteyiz. Aleksitimi; kişinin kendi duygularını fark etme, tanıma, ifade etme ve ayırt etme güçlüğüdür ve aleksitimik özellikleri olan kişiler, diğerleri tarafından sıkıcı, donuk, düz, duygusuz, katı kişiler olarak nitelendirilmektedir (28). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenler sıkıcı ve duygusuz olarak değil aksine hareketli, konuşkan bireyler olarak tanımlanmaktadır (229). Duygusuzluktan ziyade DEHB tanılı olgularda duygu düzenlemekle ilgili sorunlar daha sıktır (230).

Çalışmamızda mizaca bağlı empatinin bilişsel ve duygusal bileşenlerini ölçen bir öz bildirim ölçeği olan KASİ empatik eğilim ölçeği çocuk ve ergen formu kullanılarak DEHB ve sağlıklı kontrol grubunun empati düzeyleri değerlendirilmiştir. Bilişsel, duygusal empati alt ölçek puanları ve toplam empati ölçeği puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu, öz bildirim empati ölçeklerinde farklılık saptamayan çalışmalar ile uyumludur (226,231)

Marton ve arkadaşları 2009 yılında yaptıkları bir çalışmada, 8-12 yaş arasındaki DEHB tanılı çocuklara hem ebeveyn hem de öz bildirime dayalı empati düzeylerini değerlendirmişler ve DEHB grubundaki ebeveynlerin çocuklarının empati düzeyini kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olarak puanladıkları ancak çocukların öz bildirimine dayalı empati düzeyinin sağlıklı kontrollerle benzer olduğunu bulmuşlardır (231). Bunun sebebini DEHB tanılı çocukların empatik duyumlarını davranışsal olarak göstermek yerine daha çok içsel yaşadıkları ve bu nedenle ebeveynlerinin bunu fark etmekte zorlanmaları olarak açıklamışlardır (231). Aynı çalışmada davranım sorunlarının empatiyi asıl etkileyen etken olduğu ve buna DEHB'nin eklenmesinin empati düzeyini etkilemediği, davranım sorunları olmayan DEHB tanılı çocuklarının empati düzeyini sağlıklı kontroller ile benzer olduğunu öne sürmüşlerdir (231). Bu agresif çocukların empati düzeyinin agresif olmayan çocuklardan daha düşük olduğu ve davranım bozukluğu (DB) olan çocuklarda eşlik eden DEHB'nin empati düzeyini etkilemediği bilgisi ile uyumludur (232,233). Çalışmamızda empati düzeylerinde fark olmaması DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin empati becerilerini olduğundan daha iyi değerlendirmelerinde kaynaklanıyor olabilir. Çalışmamızda empati düzeyleri sadece öz bildirim ölçekleri ile ölçülmüş olup ebeveynlerin çocuklarının empatilerini değerlendirdiği ölçekler kullanılmamıştır. Çalışmamızda DEHB grubunda DB ve KOKGB de dahil hiçbir

komorbid psikiyatrik hastalığı olanları çalışmaya dahil etmediğimiz için DEHB grubunun empati düzeyleri sağlıklı kontrol grubu ile benzer çıkmış olması alan yazındaki bilgiler ile uyumludur (226,231). Empatinin değerlendirilmesinde öz bildirim ölçeklerinin ebeveynlerin çocukları ile ilgili doldurdukları ölçeklere göre daha taraflı olabileceği bildirilmiştir (234).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı bireylerde empati düzeyinin düşük olduğunu öne süren çalışmalar bunun sebebinin prefrontal korteks (PFK) işlev bozukluğuna bağlı olarak sosyal ipuçlarını yorumlamakta zorlanmaları, duygusal ve bilişsel empati yeteneklerinde bozulmalar olduğu bildirilmiştir (25–27). Ayrıca DEHB'deki davranışsal inhibisyon eksikliği nedeni ile sosyal ve bilişsel yeteneklerinin bozulduğu ve bu nedenle empati becerilerinde düşüklük olduğu da öne sürülmüştür (22).

Empati 4 yaşından itibaren oluşmaya başlar ve yeterince olgunluğa 11-12 yaş civarı erişir. Empati sosyal bilişin bir parçasıdır. Amigdala, anterior ve posterior singulat korteks, orbitofrontal korteks, sağ somatosensörial korteks, fusiform girus ve superior temporal sulkus gibi temporal lob alanlarından oluşan bir sistem birlikte hareket ederek sosyal bilişe aracılık etmektedir (104). Bu lokalizasyonlara bakıldığında DEHB'deki nöroanatomik yolaklarla farklılıklar görülmektedir. Bu nedenle genelde ağır DEHB özellikleri olmayan ve başka bir komorbiditesi olmayan bireyleri içeren araştırma grubumuzda empatide eksikliklerin bulunmamasının nedeni hasta grubumuzun klinik özellikleri olabilir.

Grupların KASİ empatik eğilim ölçeği alt ölçek puanları ile ÇEBDÖ Dikkat eksikliği ve Hiperaktivite/dürtüsellik ölçek puanlarının ilişkisi incelendiğinde DEHB grubunda çocuk ve ergenlerin ÇEBDÖ ve KASİ empatik eğilim ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu sonuç, DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin empati becerilerini olduğundan fazla gösterme eğiliminde olmalarından kaynaklanabilir. Agresif davranışları olan veya DEHB tanılı çocukların akademik, davranışsal ve sosyal alanlar gibi birçok çeşitli alanda kendilerini olduklarından daha yetenekli gördükleri bildirilmiştir (235,236). Bu pozitif yanlılığın özellikle bu alanlarda zorluk çeken çocuklarda yetersizlik duygularını dengeleyen kendini koruyucu bir işleve hizmet edebilir (237). Ancak, kontrol grubundaki ergenlerin ÇEBDÖ dikkat eksikliği ve hiperaktivite/dürtüsellik puanları arttıkça KASİ empati ölçeği ergen formu duygusal, bilişsel empati alt ölçekleri ve toplam

empati puanlarında anlamlı bir düşüş gözlenmiştir. Bu DEHB grubunda olmasa da kontrol grubunda dikkat eksikliği ve hiperaktivitenin empati üzerindeki olumsuz etkisini gösteriyor olabilir.

Çalışmamızda psikososyal sorunları sorgulayan ölçeklerden biri olan "Güçler ve Güçlükler Anketi" ölçek puanlarının gruplar arası karşılaştırılmasında duygusal belirti, davranım bozukluğu, hiperaktivite alt ölçekleri ve toplam sorun ölçeği puanları DEHB grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Akran sorunu ve prososyal alt ölçekleri değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ülkemizde 2013 yılında yapılan 12-16 yaş arasındaki 34 DEHB tanılı ergen ve 36 sağlıklı kontrol ile ailelerinin katıldığı DEHB ve sorunlu internet kullanımını inceleyen bir çalışmada GGA davranım bozukluğu, hiperaktivite alt ölçekleri ve toplam sorun ölçeği puanları DEHB grubunda kontrol grubuna göre yüksek, prososyal alt ölçek puanı ise düşük bulunmuştur (216). Akran ilişkileri ve sosyal ilişkiler açısından DEHB tanılı bireyler sorun yaşanması beklenebilir. Ancak, bizim çalışmamızda da 2013 yılında ülkemizde yapılan sadece ergenleri değerlendiren çalışmada da akran ilişkileri değerlendirildiğinde gruplar arası fark bulunmamıştır (216). Çalışmamızda farklı olarak olumlu sosyal ilişkilerin kontrol grubu ile benzer saptanmış olması çalışma örnekleminin yaş aralığını daha geniş tutmamız 8-12 yaş arasındaki çocukların da değerlendirilmiş olması ve küçük yaşta sosyal ilişkilerdeki bozulmaların daha tam başlamamış olması ile ilgili olabilir.

Sosyal yetersizlikler ile ilgili mekanizmalar sosyal biliş ile ilgilidir. Bu DEHB'nin empati üzerinde olumsuz etkisinin zaten bizim olgu grubumuzda görülmemiş olmasından kaynaklanmış olabilir. Buradan yola çıkarak çekirdek belirtilere ek empati ve sosyal biliş de sorunu olmayan ve ek bir psikiyatrik hastalığı olmayan DEHB grubunda akran sorunlarının olmasını beklemeyiz diyebiliriz.

Ülkemizde nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ver ergenlerin ebeveynlerinde aleksitimi düzeyini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Durukan ve arkadaşların 2018 yılında yayınladıkları bir çalışmada DEHB veya yaygın gelişimsel bozukluk tanılı çocukların ebeveynlerindeki aleksitimi düzeylerine bakmışlardır (238). Otizm grubundaki çocukların annelerindeki aleksitimi puanı en yüksek, DEHB grubunun aleksitimi puanını ise atipik otizm grubundan da yüksek bulmuşlardır ancak bu çalışmada aleksitimi düzeyleri sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmamıştır (238). Güleş ve arkadaşlarının 2018 yılında

yayınladıkları çalışmada 64 DEHB tanılı çocuğun ebeveynlerindeki aleksitimik ve depresif özellikler sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmış ve ebeveynlerdeki aleksitimik özellikler açısından iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (239). Çalışmamızda da Güleş ve arkadaşlarının sonuçlarına benzer olarak ebeveynlerin Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ) puanları karşılaştırıldığında DEHB ve kontrol grubunun TAÖ toplam puanı ve alt ölçek puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (239).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu grubu; dikkat eksikliği ön planda, hiperaktivite/dürtüsellik ön planda ve birleşik tip olarak üç gruba ya da hiperaktivite/dürtüsellik olan ve olmayan olarak iki gruba ayrıldığında grupların GAOT, ÇAÖ, TAÖ, KASİ empatik eğilim ölçeği puanları arasında fark bulunmamıştır. Schwenck ve arkadaşlarının 2011 yılında yayınladıkları çalışmada yaş ortalamaları 12 olan DEHB dikkatsizlik ön planda, DEHB bileşik tip, DEHB ve Davranım bozukluğu (DB) eş tanılı çocukların empati düzeyleri sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmış ve DEHB bileşik tip ve DEHB+DB olan grupta duygusal empati becerileri daha düşük saptanmış ancak DEHB alt tipleri arasında empati düzeyleri açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır (226). Çalışmamız DEHB alt tipleri arasında duygu tanıma yetisi açısından farklılık olmadığını bildiren çalışmalarla uyumludur (226,240).

Hiperaktivite, dürtüsellik ve dikkat eksikliği sosyal etkileşimde zorluklara yok açan önemli etkenlerdendir (25). Diğer insanların duygularını anlamanın da sosyal etkileşimde önemlidir (177). Yüksek aleksitimi düzeylerinin diğer kişilerin emosyonel durumu anlama ve empati kurma da güçlük ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (166). Çalışmamızda DEHB grubunda bir sosyal biliş testi olan GAOT'un toplam doğru cevap sayısı ile Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği toplam puanı ve dışa dönük düşünme alt ölçeği puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Gözlerden daha iyi akıl okuyan çocuk ve ergenlerin aleksitimi düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Bu sonuç DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde aleksitiminin sosyal biliş üzerine olumsuz etkisinin olduğunu gösterebilir.

Amigdala, anterior ve posterior singulat korteks, orbitofrontal korteks, sağ somatosensörial korteks, fusiform girus ve superior temporal sulkus gibi temporal lob alanlarından oluşan bir sistem birlikte hareket ederek sosyal bilişe aracılık etmektedir (104). Anterior singulat korteks lezyonları aynı zamanda duygusal deneyimlerin

küntleşmesi gibi aleksitiminin duygusal yönleriyle de ilişkilendirilmiştir (241). Sosyal biliş ve aleksitiminin beynin benzer nöroanatomik bölgelerinden kaynaklanmaları çalışmamızda görülen aleksitimi ve sosyal biliş arasındaki ilişkiyi açıklayabilir.

Yapılan çalışmalarda DEHB'de sosyal işlevsellik ve zihin kuramınında yetersizlikler olduğu ve DEHB'deki bu durumun yürütücü işlev fonksiyonlarının bozulması ile ilgili olabileceği bildirilmiştir (21). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerdeki bu duygusal yüz ifadelerini tanımadaki güçlüğün DEHB'nin temel özellikleri olan dürtüsellikten, dikkat eksikliğine bağlı duygusal ipuçlarına dikkat edememekten ya da motivasyonel değişikliklerden kaynaklanabileceği bildirilmiştir (143,146). Çalışmamızda DEHB'in alt tipleri ile sosyal biliş arasında bir ilişki bulmadığımız için bunun sosyal biliş yeteneğindeki eksikliğin dikkatsizlikten veya dürtüsellikten mi kaynaklandığını tam olarak açıklayamasak da, tüm katılımcıların piskososyal sorunları değerlendiren Güçler ve Güçlükler Anketinin hiperaktivite alt ölçeği puanı ile GAOT doğru cevap sayısı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki saptamış olmamız; hiperaktivite şiddetindeki artışının sosyal biliş yeteneği azalttığı, duygusal yüz ifadelerini tanımaktaki güçlüğün daha çok hiperaktivite/dürtüsellik ile ilişkili olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu sonuç, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu hiperaktivite/dürtüsellik ön planda alt tipinin duygusal yüz ifadelerini tanımakta sağlıklı kontrollere göre daha çok hata yaptıklarını bildiren çalışma ile de uyumludur (23).

Çalışmamızda DEHB grubunda KASİ empatik eğilim ölçeği çocuk sürümünün bilişsel empati alt ölçeği ile GAOT doğru cevap sayısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu alan yazındaki duygusal yüz ifadelerini tanımanın empatinin bilişsel yönü ile ilgili olduğunu bilgisi ile uyumludur (242). Duygusal yüz ifadelerini tanımanın empatinin bilişsel yönü ile ilgili olduğu, yapılan fonksiyonel nörogörüntüleme çalışmalarında duygusal yüz ifadeleri gösterildiğinde limbik alan yerine beyinin preforntal korteks bölümünde sinyal artışı olmasıyla da açıklanabilir (242). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda görülen prefrontal korteksteki işlevsel ve yapısal bozukluklar duygusal yüz ifadelerini tanımalarını zorlaştırıyor olabilir. Ayrıca dikkat gerektiren işitsel veya görsel testlerde DEHB tanılı çocukların kötü performans göstermeleri yürütücü işlev bozukluklarına bağlı olarak gelişebileceği bildirilmiştir (4,243,244).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu grubunda GGA toplam sorun puanı ile ÇEBDÖ dikkat eksikliği ve hiperaktivite /dürtüsellik alt ölçekleri ile aralarında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu, DEHB grubunda GGA toplam sorun ve alt ölçek puanlarının genelinin kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunan çalışmalar ile uyumludur (204,216). Kontrol grubunda ÇEBDÖ hiperaktivite/dürtüsellik ile GGA toplam sorun puanı arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Bu ilişki hiperaktivite ve dürtüselliğin psikososyal alanda işlevselliği etkileyen faktörlerden birisinin olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda katılımcıların DEHB ve sağlıklı kontrol olarak gruplara ayırdığımızda çocuklar ile ebeveynlerinin aleksitimik özellikleri açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Ancak tüm katılımcıların TAÖ ve ÇAÖ toplam ve alt ölçek puanları ilişkisi incelendiğinde ÇAÖ duygu tanıma alt ölçeği puanı ile TAÖ toplam puan ve TAÖ duygu ifade etme alt ölçeği arasında pozitif yönde, TAÖ duygu tanıma alt ölçeği ile negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Başka bir deyiş ile ebeveynleri daha aleksitimikse ve duygularını ifade etmekte güçlük yaşıyorsa bu ebeveynlerin çocuklarının da kendi duygularını tanımakta daha fazla zorlandıkları saptanmıştır. Ebeveynlerin kendi duygularını tanıma düzeyi düştükçe çocukların kendi duygularını tanıma becerisinin arttığı bulunmuştur. Bu aleksitimik ebeveynlerce yetiştirilen çocukların kompansatuvar olarak daha canlı ve her duygusal ipucunu değerlendirip karşı tarafa cevap vermesi ile ilişkili olabilir. Çocuktaki aleksitimik özellikler ebeveynlerdeki aleksitimik özelliklerle ilişkili bulunmuştur. Çalışmamızda bulunan bu ilişki aleksitiminin ebevenlerden aktarıldığını ve genetik geçişinin varlığını öne süren çalışmalar ile uyumludur (245–247). Ayrıca bebeklik bakımı ve bağlanma gibi etmenlerin aleksitimi gelişimi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (248,249). Çalışmamızda her ne kadar bağlanma ve bakım verme durumları ayrıntılı incelenmemiş olsa da çalışmaya alınan DEHB grubunda psikiyatrik bir komorbidite olmadığından böyle bir sonuca ulaşmış olabiliriz.

Zihin kuramı yetenekleri 3-4 yaştan sonra kazanılmaya başlanır ve gelişimin tamamlanması 11-12 yaşa kadar sürebilmektedir (18). İlk sıralı düşünce (örneğin karşıdaki kişinin ne düşündüğünü anlaması) 4 yaştan itibaren kazanılmaya başlarken (106,250,251), karşıdaki kişinin başka kişiler ile ilgili ne düşündüğünü anlaması ve ikinci sıra düşünce 6yaş civarında oluşmaya başlar (106,250,251). Ses tonundan, bir videodan ya da gözlerden

düşünce içeriğinin okunması ise 9 yaş civarında gelişir (252–254). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı yaşları daha küçük olan çocukların yaşları daha büyük olanlara göre duygu tanıma konusunda daha başarısız oldukları saptanmıştır (255). Sosyal bilişin bir parçası olan zihin kuramının testlerinden biri olan GAOT'a verilen doğru cevap sayıları da hem DEHB hem de sağlıklı kontrol grubunda yaşla birlikte artmaktadır. Bu zihin kuramının yaş ile geliştiği bilgisi ile uyumludur (18).

Çalışmamızda ölçek puanları cinsiyete göre değerlendirildiğinde GAOT, ÇAÖ ve GGA toplam puanları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Baron Cohen ve arkadaşlarının 2015 yılında yayınlanan toplam 395 otizm tanılı yetişkinin sağlıklı kontrol grubu ile GAOT testine karşılaştıran çalışmada otizm tanılı yetişkinlerin GAOT testi cevaplarında cinsiyet farkı bulunmazken, sağlıklı kontrollerde kadınların GAOT testi doğru cevap sayısı erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (256). Literatürü incelediğimizde çocuk ve ergenlerde ÇAÖ ve GGA ölçeklerine verilen yanıtların sadece cinsiyete göre değerlendirildiği bir çalışmaya ulaşamadık.

Gözlerden akıl okuma testine verilen cevapların sıklığı her bir soru için tek tek incelendiğinde DEHB grubunun %70'inden fazlasının hata yaptığı göz ifadelerinde bu grubun endişeli görüneni suçlu, arkadaşça görüneni endişeli, sinirli olanı pişman ve mutlu olanı sıkılmış görme eğiliminde olduğu tespit edilmiştir. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu hiperaktivite/dürtüsellik ön planda alt tipinin yüz ifadelerini tanımakta sağlıklı kontrollere göre daha çok hata yaptıkları ve özellikle öfke ve üzüntü ile ilgili yüz ifadelerini tanımada zorlandıkları bildirilmiştir (23). Temel duygusal ifadeler mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli ve iğrenmiş şeklindedir. DEHB tanılı bireylerin kompleks ifadelerden çok temel ifadelerde sorun yaşaması ise ilginç bir bulgudur.

Gözlerden akıl okuma testinde de sinirli olan yüz ifadesini tanımakta zorluk yaşamaları alan yazın ile uyumludur (23). Superior temporal sulkus ve gyrus ile ilişkili alanlar yüz okumada işlevleri olan bölgelerdir. Aslında esas nöroanatomik DEHB yolağı bu alanları içermemektedir. Her ne kadar zihin kuramı içerisinde GAOT'ta daha çok hata yapmış olsalar da, özellikle empati puanları arasında farklılık olmaması grubun daha hafif ve komorbiditesi olmayan DEHB grubunu içermesinden kaynaklanmış olabilir. Psikoeğitim sürecinde duygu ifadelerini tanımakla ilgili bireysel veya grup terapileri DEHB tanılı bireylerde bu sorunun çözümü için faydalı olabilir. Ayrıca çalışma

grubumuzdaki olgular testin uygulanacağı gün ilaç kullanmadıkları için, DEHB'nin farmakolojik tedavisinin sosyal biliş üzerine etkisinin değerlendirilmesi başka araştırmaların konusu olabilir.

**Çalışmamızın kısıtlılıkları**

- Çalışmamızda ebeveynlerin doldurduğu ÇEBDÖ, GGA, TAÖ ölçeklerini hangi ebeveynin dolduracağı ile ilgili bir koşul bulunmamaktaydı. Çalışmaya katılan toplam 80 ailenin 68'inde anne 12'sinde ise baba ölçekleri doldurmuştur. Anne ve babanın çocuklarının davranışlarını farklı şekilde yorumlamış olabilmeleri test sonuçlarımızı etkilemiş olabilir.
- Çocuk ve ergenlere uygulanan ölçeklerin büyük bir kısmı özbildirim ölçeğidir. Özellikle DEHB tanılı çocukların ölçeklerde kendilerini olduklarından daha iyi göstermeye çalışmış olabilir ve bu da sonuçlarda pozitif bir yanlılığa sebep olmuş olabilir. Ebeveynlerin değerlendirilme ölçeklerinin değerlendirmeye eklenmesi bu olası pozitif yanlılığı engellemek açısından daha uygun olabilirdi.
- Çocuk ve ergenlere uygulanan testlerde test sonuçlarını etkilememesi için DEHB grubunun en az 24 saattir metilfendat kullanmamış olması istenilmiştir. İlaç kullanımının bu çocukların algısal becerilerini değiştirebileceği düşünülmektedir. Ancak ilaç kullanılmasının kısıtlandığı süre tedavi düzenini bozmamak için daha uzun tutulmamıştır. Sadece önceden hiç ilaç kullanımı olmamış ilk tanı DEHB'li olguların çalışmaya alınması olası ilaç etkilerinin engellenmesi açısından faydalı olabilirdi.

**Çalışmamızın güçlü yönleri**

- Alan yazın incelendiğinde aleksitimi ölçümünün ergenlerde genelde Toronto Aleksitimi Ölçeği'nin 20 soruluk sürümü ile yapıldığı gözlenmiştir. Çalışmamızda aleksitimi değerlendirilmesi Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği ile yapılmış olup sadece ergenlerin değil çocuk yaş grubundaki katılımcıların da aleksitimi düzeylerinin yaşına uygun bir test ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Benzer şekilde Gözlerden Akıl Okuma Testi'nin 36 soruluk yetişkin sürümü yerine 28 soruluk çocuklar için olan sürümü kullanılmıştır. Çalışmamızda çocuk

yaş grubunda da aleksitimi ve sosyal biliş ikilisini yaş grubuna daha uygun olan ölçekler ile değerlendirmiş olması çalışmamızın güçlü yönlerindendir.

- Alan yazın incelendiğinde DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin ebeveynlerindeki aleksitimi düzeyini araştıran sadece bir Türkçe çalışmaya rastlanmıştır, ancak DEHB tanılı çocuk ve ergenler ile ebeveynlerinin aleksitimi düzeylerinin birlikte değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda sadece ergen değil çocuk yaş grubunun da yaş grubuna uygun geçerli ve güvenilir bir test ile aleksitimi düzeyinin ölçülmesi ve bunun ebeveyn aleksitimisi ile ilişkisinin karşılaştırmış olması bir diğer önemli özelliğidir.
- Sadece internet kullanımının değil elektronik medya kullanımının bütüncül olarak değerlendirilmesi ve bunun ile psikososyal sorunlar, aleksitmi, empati ve sosyal biliş ile ilişkisinin incelenmesi araştırmamızın güçlü yönlerindendir.

# 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda benzer sosyodemografik özelliklere sahip DEHB ve sağlıklı kontrol grubundaki çocuk ve ergenler aleksitimi, empati, sosyal biliş ve elektronik medya kullanımı açısından karşılaştırılmıştır. Hafta içi ve hafta sonu günlük ortalama elektronik medya kullanımı DEHB grubunda literatürle uyumlu olarak kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Tüm katılımcılar birlikte değerlendirildiğinde elektronik medya kullanımı süresi artıkça toplam psikososyal sorunları ölçen GGA toplam sorun puanının yükseldiği saptanmıştır. Bu sonuç psikososyal sorunlar yaşayan çocuk ve ergenlerin daha fazla elektronik medya kullanımına yönelmiş olması veya elektronik medya kullanan gençlerde daha çok psikolojik belirtilerin gözleniyor olduğunu göstermektedir.

Grupların Gözlerden Akıl Okuma Testi doğru cevap sayıları karşılaştırıldığında DEHB grubunun doğru cevap sayısı kontrol grubuna göre daha azdır. Duygusal yüz ifadelerini tanımada limbik bölgeden daha çok PFK bölgede aktivasyonun olması ve DEHB'nin etiyolojisinde prefrontal korteksin fonksiyonel ve yapısal bozukluklarının yer alması DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin duygusal yüz ifadelerini tanımada yaşadıkları zorlukların nedenini açıklayabilir.

Aleksitimi ve empati düzeyleri değerlendirildiğinde DEHB ve kontrol grubu arasında farklılık saptanmamıştır. Bu sonuç araştırma grubumuzun komorbiditesi olmayan DEHB tanılıları içermesinden kaynaklanmış olabilir.

Çocuk ve ebeveynlerinin aleksitimi ilişkisi incelendiğinde tüm katılımcılar ve tüm ebeveynler birlikte değerlendirildiğinde ya da sadece anneler dahil edildiğinde ebeveynleri daha aleksitimik olan veya duygularını ifade etmekte daha fazla zorlanan çocuk ve ergenlerin kendi duygularını tanımakta daha çok zorlandıkları saptanmıştır. Aleksitiminin ailesel bir geçiş göstermesi, alekstimik özelliklere sahip ebeveynlerin çocuklarında da benzer özelliklerin olabileceğine dikkat etmek gereklidir. Elektronik medya kullanımının sıklığı günümüzde giderek artmakla ayrıca internet bağımlılığı DEHB ve psikososyal sorunlar ile ilişkilidir. Elektronik medya kullanımın sorgulanması ve patolojik kullanımın engellenmesi bireylerin ruhsal açıdan daha sağlıklı yetişmelerine katkı sağlayabilir.

Çocuk ve ergenlere uygulanan testlerde test sonuçlarını etkilememesi için DEHB grubunun en az 24 saattir metilfendat kullanmamış olması istenmiştir. Metilfenidat etkisi altındayken testlerin tekrarlanması ilacın empati, sosyal biliş ve aleksitimi üzerindeki etkisini değerlendirmeye katkı sunabilir.

Sonuç olarak, DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde sosyal bilişin değerlendirilmesi ve bu alana yönelik müdahalelerin farmakolojik tedaviye eklenmesi fayda sağlayabilir.

# ÖZET


## DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU (DEHB) TANILI ÇOCUK VE ERGENLERDE SOSYAL BİLİŞ VE ALEKSİTİMİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

**Giriş:** Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) sık görülen bir nörogelişimsel bozukluktur ve DEHB tanılı çocukların sosyal ipuçlarını yakalamakta zorlandıkları, sosyal biliş yeteneklerinin daha az geliştiği bilinmektedir. Çalışmamızda, DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin sosyal biliş becerileri, empati düzeyleri ve aleksitimik özelliklerinin birbiri ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya, Adnan Menderes Üniversitesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğine Eylül 2017-Nisan 2018 tarihleri arasında başvuran 8-16 yaş aralığındaki DEHB tanılı (n=40) ve herhangi bir psikiyatrik tanı almayan (n=40) sağlıklı çocuklar ve ebeveynleri dahil edildi. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli ve DSM-5'e dayalı klinik görüşme ile değerlendirildi. Çocuklar için Aleksitimi Ölçeği ÇAÖ), KA-Sİ empatik eğilim ölçeği çocuk ve ergen formu, Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT), Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ), Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları İçin DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (ÇEDBÖ) ve Güçler ve Güçlükler anketi (GGA) ebeveyn formu kullanıldı. Elekronik medya kullanımı süresi ebeveynden ve çocuktan alınan bilgiye göre değerlendirildi. Veriler IBM SPSS 23.0 istatistik programı kullanılarak analiz edildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda DEHB ve kontrol grubundaki çocuk ve ergenlerin sosyodemografik özellikleri arasında farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı olan olguların %82,5'i (n=33) erkekti ve erkek/kız oranı 4,71 idi. DEHB grubunun yaş ortalaması 10,7±2, kontrol grubunun yaş ortalaması 11,3±2 olarak bulundu ($p>0,05$). Günlük elektronik medya kullanımı süresi DEHB grubunda daha fazlaydı ($p<0,05$). Sosyal bilişi değerlendiren GAOT puanı DEHB grubunda daha düşük bulundu ve yaş arttıkça GAOT doğru cevap sayısının her iki grupta da artığı saptandı ($p<0,05$). Empati ve aleksitimi düzeyleri ve ebeveynlerinin aleksitimi düzeyleri değerlendirildiğinde gruplar arası farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu grubunda ÇAÖ toplam puanı ile GAOT doğru cevap sayısı arasında ters yönde bir ilişki vardı ($p<0,05$). Tüm katılımcılar birlikte değerlendirildiğinde ÇAÖ duygu tanımada güçlük puanı ile TAÖ toplam puan ve TAÖ duygu ifade etmede güçlük puanı arasında pozitif yönde, TAÖ duygu tanıma ile negatif yönde bir ilişki saptandı ($p<0,05$).

**Tartışma:** Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerin sağlıklı kontrol grubuna göre sosyal biliş yetenekleri daha düşük ancak empati ve aleksitimi düzeyleri benzerdir. Ayrıca aleksitimik özellikler arttıkça sosyal biliş becerileri azalmaktadır. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tedavisinde farmakolojik tedavinin yanında sosyal biliş ve ilişkili etmenlerin de değerlendirilmesi ve bu alana yönelik terapötik müdahalelerin eklenmesi DEHB'nin iyileştirilmesine katkı sağlayabilir.

**Anahtar kelimeler:** Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), çocuk, ergen, sosyal biliş, zihin kuramı, gözlerden akıl okuma testi, empati, aleksitimi, elektronik medya kullanımı

**İletişim adresi:** dr.kutaytas@gmail.com

# ABSTRACT

## ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL COGNITION AND ALEXITHYMIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER

**Introduction:** Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a common neurodevelopmental disorder. It is known that children with ADHD have difficulties in catching social clues and their cognitive and emotional empathy and social cognitive skills are less developed. In this study, it was aimed to assess the social cognition, empathy, alexithymic properties and the electronic media use in children and adolescents with ADHD.

**Methods:** Children (8-16 years old) and their parents with ADHD (n = 40) and without any diagnosis (n =40) were recruited from the outpatient clinic of Child and Adolescent Psychiatry in Adnan Menderes University in between September 2017 and April 2018. All the partipicants in this study were evaluated according to Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children- Present and Lifetime Version (K-SADS-PL) and DSM-5 based clinical interview. The participants filled the Alexithymia Questionnaire for Children (AQC), KASİ-empathic tendency scale and the Reading the Mind in the Eyes Test (RMET). All the parents filled out Toronto Alexithymia Scale-20 (TAS), DSM-IV-Based Screening and Assessment Scale for Behavioral Disorders in Children and Adolescents and Strength and Difficulties Questionniare (SDQ). Data were analyzed using the IBM SPSS 23.0 statistical program.

**Results:** In our study, children and adolescents in the ADHD and control groups were similar in terms of sociodemographic characteristics ($p>0.05$). The rate of males in ADHD group was 82.5% (n=33) and the male/ female ratio was 4.71. The mean age of the ADHD group was 10.7±2 years, the mean age of the control group was 11.3 ± 2 years ($p>0.05$). The duration of electronic media use was higher in the ADHD group ($p<0.05$). Number of correct answers in RMET was lower in ADHD group($p<0,05$). In both groups correct RMET scores were increased with age($p<0,05$). There were no differences in participants in empathy levels and parents alexithymia levels ($p>0.05$). There were no differences in RMET, AQC, TAS, and KASİ empathic tendency scores ($p>0.05$) in

subtypes of ADHD. In the ADHD group, there was a negative correlation between the AQC and RMET total score ($p<0,05$). For the whole study group, there was a positive correlation between AQC difficulty in identifying feelings score and TAS total score and TAS difficulty in describing feelings, and also there was a negative correlation was found between AQC difficulty identifying feelings subscale and TAS difficulty identifying feelings subscale( $p<0,05$).

**Discussion:** Children and adolescents with ADHD have less social cognitive abilities compared to healthy controls, but the empathy and alexithymia levels are similar. Besides, social cognitive skills are decreased when the alexythymic features are increased. Additional to the pharmacological treatment of ADHD, the assessment of social cognition and related factors and therapeutic interventions for these areas may contribute to the improvement of ADHD.

**Key words:** Attention deficit hyperactivity disorder, ADHD, child, adolescent, social cognition, theory of mind, reading mind in the eyes test, empathy, alexithymia, electronic media

**Contact adress:** dr.kutaytas@gmail.com

# KAYNAKLAR


1. Pliszka S. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry [Internet] 2007; 46:894–921. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17581453
2. Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (DSM IV). [Internet]. Washington DC, APA. 1994, 915 p. Available from: http://www.psnpaloalto.com/wp/wp-content/uploads/2010/12/Depression-Diagnostic-Criteria-and-Severity-Rating.pdf
3. Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. Current Opinion in Psychiatry. 2007, p. 386–92.
4. Spencer TJ, Biederman J, Mick E. Attention-deficit/hyperactivity disorder: Diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. Journal of Pediatric Psychology. 2007, p. 631–42.
5. Alessandri SM. Attention, play, and social behavior in ADHD preschoolers. J Abnorm Child Psychol 1992; 20:289–302.
6. DuPaul GJ, McGoey KE, Eckert TL, VanBrakle J. Preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Impairments in behavioral, social, and school functioning. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2001; 40:508–15.
7. Young S, Chadwick O, Heptinstall E, Taylor E, Sonuga-Barke EJS. The adolescent outcome of hyperactive girls: Self-reported interpersonal relationships and coping mechanisms. European Child and Adolescent Psychiatry. 2005, p. 245–53.
8. Bagwell CL, Molina BSG, Pelham WE, Hoza B. Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: Predictions from childhood to adolescence. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2001; 40:1285–92.
9. Uekermann J, Kraemer M, Abdel-Hamid M, Schimmelmann BG, Hebebrand J, Daum I, Wiltfang J, Kis B. Social cognition in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 2010, p. 734–43.

10. Özbaran B, Köse SG, Erermiş S. Yaygin gelişimsel bozukluklarda sosyal biliş. Klin Psikofarmakol Bul 2009; 19:323–32.

11. Cutting AL, Dunn J. Theory of Mind, Emotion Understanding, Language, and Family Background: Individual Differences and Interrelations. Child Dev [Internet] 1999; 70:853–65. Available from: http://doi.wiley.com/10.1111/1467-8624.00061

12. Slaughter V, Dennis MJ, Pritchard M. Theory of mind and peer acceptance in preschool children. Br J Dev Psychol 2002; 20:545–64.

13. Astington J. Sometimes necessary, never sufficient: False-belief understanding and social competence. In Individual differences in theory of mind: implications for typical and atypical development [Internet] 2003, p. 13–38. Available from: http://psycnet.apa.org/psycinfo/2003-88177-001

14. Hughes C, Ensor R. Behavioural problems in 2-year-olds: Links with individual differences in theory of mind, executive function and harsh parenting. J Child Psychol Psychiatry Allied Discip 2006; 47:488–97.

15. Astington JW, Pelletier J. Theory of mind, language, and learning in the early years: Developmental origins of school readiness. In The development of social cognition and communication 2005, p. 205–30.

16. Smith ER, Semin GR. Situated social cognition. Curr Dir Psychol Sci 2007; 16:132–5.

17. Singer T. The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: Review of literature and implications for future research. Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 2006, p. 855–63.

18. Brüne M, Brüne-Cohrs U. Theory of mind-evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 2006, p. 437–55.

19. Harrington L, Siegert RJ, McClure J. Theory of mind in schizophrenia: A critical review. Cognitive Neuropsychiatry. 2005, p. 249–86.

20. Tager-Flusberg H. Evaluating the Theory of Mind Hypothesis of Autism. Curr Dir Psychol Sci 2007; 16:311–5.

21. Korkmaz B. Theory of mind and neurodevelopmental disorders of childhood. Pediatr Res 2011; 69

22. Barkley RA. Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. New York NY US Guilford Press. 2006, 898 p.

23. Pelc K, Kornreich C, Foisy M-L, Dan B. Recognition of emotional facial expressions in attention-deficit hyperactivity disorder. Pediatr Neurol [Internet] 2006; 35:93–7. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16876003

24. Basch MF. Empathic understanding: A review of the concept and some theoretical considerations. J Am Psychoanal Assoc 1983; 31:101–26.

25. Barkley R a. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. Psychol Bull 1997; 121:65–94.

26. Braaten EB, Rosén LA. Self-regulation of affect in attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) and non-ADHD boys: Differences in empathic responding. J Consult Clin Psychol 2000; 68:313–21.

27. Westby CE, Cutler SK. Language and ADHD: Understanding the bases and treatment of self–regulatory deficits. Top Lang Disord 1994; 14:58–76.

28. KOÇAK R. Üniversite Öğrencilerinde Aleksitimi ve Yalnızlığın Bazı Değişkenler Açısından Karşılaştırılması ve Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi. Türk Psikolojik Danışma ve Rehb Derg [Internet] 2003 [cited 2018 Jan 28]; 2:15–24. Available from: http://dergipark.ulakbim.gov.tr/tpdrd/article/view/1058000283/0

29. Moriguchi Y, Decety J, Ohnishi T, Maeda M, Mori T, Nemoto K, Matsuda H, Komaki G. Empathy and judging other's pain: An fMRI study of alexithymia. Cereb Cortex 2007; 17:2223–34.

30. Parker JD., Taylor GJ, Bagby RM. The relationship between emotional intelligence and alexithymia. Pers Individ Dif [Internet] 2001; 30:107–15. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0191886900000143

31. Fossati A, Acquarini E, Feeney JA, Borroni S, Grazioli F, Giarolli LE, Franciosi G, Maffei C. Alexithymia and attachment insecurities in impulsive aggression. Attach Hum Dev 2009; 11:165–82.

32. Strauss AA, Kephart NC. Psychopathology and Educatıon of The Braın-Injured Chıld. Vol. II. Progress In Theory And Clınıc. [Internet]. 1955, Available from: http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc1&NEWS=N&AN=1955-08868-000

33. Wood DR, Reimherr FW, Wender PH, Johnson GE. Diagnosis and treatment of minimal brain dysfunction in adults: a preliminary report. Arch Gen Psychiatry [Internet] 1976; 33:1453–60. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=793563

34. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd ed. revised) (DSM-III-R) [Internet]. Washington, DC: The Association. 1987, Available from: http://scholar.google.com/scholar?hl=en&q=Diagnostic+and+STatistical+manual&btnG=&as_sdt=1,5&as_sdtp=#2

35. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition (DSM-5). Diagnostic Stat Man Ment Disord 4th Ed TR 2013;280.

36. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Int Classif 1992; 10:1–267.

37. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th revised edition. DSM-IV-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition TR. 2000,

38. Erşan EE, Doğan O, Doğan S, Sümer H. The distribution of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder in school age children in Turkey. Eur Child Adolesc Psychiatry [Internet] Steinkopff-Verlag, 2004 [cited 2018 Jan 24]; 13:354–61. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s00787-004-0410-2

39. Gul N, Tiryaki a, Kultur SEC, Topbas M, Ak I. Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Comorbid Disruptive Behavior Disorders Among School Age Children in Trabzon. Klin Psikofarmakol Bul Clin Psychopharmacol 2010; 20:50–6.

40. Ercan ES, Kandulu R, Uslu E, Ardic UA, Yazici KU, Basay BK, Aydin C, Rohde LA. Prevalence and diagnostic stability of ADHD and ODD in Turkish children: a 4-year longitudinal study. Child Adolesc Psychiatry Ment Heal [Internet] Department of Child and Adolescent Psychiatry, Faculty of Medicine, Ege University, Izmir 35100, Bornova, Turkey. eyercan@hotmail.com., 2013; 7:30. Available from: internal-pdf://0986431338/Ercan-2013-Prevalence and diagn.pdf

41. Gül N, Tiryaki A, Kultur S, Topbaş M, Ak I. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disruptive behavior disorders among school age children in Trabzon. BCP 2010; 20:50–6.

42. Polanczyk G, Rohde LA. Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. Curr Opin Psychiatry [Internet] 2007 [cited 2018 Jan 25]; 20:386–92. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17551354

43. Staller J, Faraone S V. Attention-deficit hyperactivity disorder in girls: Epidemiology and management. CNS Drugs. 2006, p. 107–23.

44. Faraone S V, Biederman J, Spencer T, Wilens T, Seidman LJ, Mick E, Doyle a E. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. Biol Psychiatry [Internet] 2000; 48:9–20. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10913503

45. Faraone S V, Biederman J. Neurobiology of attention-deficit hyperactivity disorder. Biol Psychiatry [Internet] 1998 [cited 2018 Jan 20]; 44:951–8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9821559

46. Hechtman L. Attention deficit hyperactivity disorder. In VA S, editor. Comprehensive Textbook of Psychiatry USA, 2005, p. 2679–92.

47. Gizer IR, Ficks C, Waldman ID. Candidate gene studies of ADHD: a meta-analytic review. Hum Genet [Internet] 2009 [cited 2018 Jan 20]; 126:51–90. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s00439-009-0694-x

48. Shaywitz SE, Fletcher JM, Shaywitz BA. Issues in the definition and classification of attention deficit disorder. Top Lang Disord 1994; 14:1–25.

49. Mike Drummond CA. Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. NICE Guid [Internet] 2008; Available from: www.nice.org.uk

50. Faraone SV, J B. Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. Child Adolesc Psychiatr Clin North Am 1994; 3:285–99.

51. Volkow ND, Wang G, Fowler JS, Logan J, Gerasimov M, Maynard L, Ding Y, Gatley SJ, Gifford A, Franceschi D. Therapeutic doses of oral methylphenidate significantly increase extracellular dopamine in the human brain. J Neurosci 2001; 21:RC121.

52. Keown LJ, Woodward LJ. Early parent-child relations and family functioning of preschool boys with pervasive hyperactivity. J Abnorm Child Psychol 2002; 30:541–53.

53. Millichap JG. Etiologic Classification of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Pediatrics [Internet] 2008; 121:e358–65. Available from: http://pediatrics.aappublications.org/ cgi/doi/10.1542/peds.2007-1332

54. Knopik VS, Heath AC, Jacob T, Slutske WS, Bucholz KK, Madden PAF, Waldron M, Martin NG. Maternal alcohol use disorder and offspring ADHD: Disentangling genetic and environmental effects using a children-of-twins design. Psychol Med 2006; 36:1461–71.

55. Pliszka SR. Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatric disorder: an overview. J Clin Psychiatry 1998; 59 Suppl 7:50–8.

56. Sprich S, Biederman J, Crawford MH, Mundy E, Faraone S V. Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry [Internet] 2000; 39:1432–7. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/11068899

57. Adler LA. Clinical presentations of adult patients with ADHD. J Clin Psychiatry 2004; 65:8–11.

58. Wasserstein J [Ed], Wolf LE [Ed], LeFever FF [Ed]. Adult attention deficit disorder: Brain mechanisms and life outcomes. [Internet]. Adult attention deficit disorder: Brain mechanisms and life outcomes. 2001, Available from: http://ovidsp.ovid.com/ovidweb. cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc3&NEWS=N&AN=2001-01484-000

59. Froehlich TE, Anixt JS, Loe IM, Chirdkiatgumchai V, Kuan L, Gilman RC. Update on environmental risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder. Curr Psychiatry Rep 2011; 13:333–44.

60. Mick E, Biederman J, Faraone S V., Sayer J, Kleinman S. Case-Control Study of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Maternal Smoking, Alcohol Use, and Drug Use during Pregnancy. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2002; 41:378–85.

61. Mick E, Biederman J, Prince J, Fischer MJ, Faraone S V. Impact of low birth weight on attention-deficit hyperactivity disorder. J Dev Behav Pediatr 2002; 23:16–22.

62. Kreppner JM, O'Connor TG, Rutter M. Can inattention/overactivity be an institutional deprivation syndrome? J Abnorm Child Psychol United States, 2001; 29:513–28.

63. Lahat E, Heyman E, Livne A, Goldman M, Berkovitch M, Zachor D. Iron deficiency in children with attention deficit hyperactivity disorder. Isr Med Assoc J [Internet] 2011; 13:530–3. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21991711

64. Mattes JA. The role of frontal lobe dysfunction in childhood hyperkinesis. Top Catal 1980; 21:358–69.

65. Zametkin AJ, Nordahl TE, Gross M, King AC, Semple WE, Rumsey J, Hamburger S, Cohen RM. Cerebral Glucose Metabolism in Adults with Hyperactivity of Childhood Onset. N Engl J Med [Internet] 1990; 323:1361–6. Available from: http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJM199011153232001

66. Kaya GC, Pekcanlar A, Bekis R, Ada E, Miral S, Emiroğlu N, Durak H. Technetium-99m HMPAO brain SPECT in children with attention deficit hyperactivity disorder. Ann Nucl Med [Internet] 2002; 16:527–31. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12593417

67. Kim BN, Lee JS, Cho SC, Lee DS. Methylphenidate increased regional cerebral blood flow in subjects with attention deficit/hyperactivity disorder. Yonsei Med J 2001; 42:19–29.

68. Akay AP, Kaya GÇ, Emiroğlu NI, Aydin A, Monkul ES, Taşçi C, Miral S, Durak H. Effects of long-term methylphenidate treatment: A pilot follow-up clinical and SPECT study. Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry 2006; 30:1219–24.

69. Gustafsson P, Thernlund G, Ryding E, Rosén I, Cederblad M. Associations between cerebral blood-flow measured by single photon emission computed tomography (SPECT), electro-encephalogram (EEG), behaviour symptoms, cognition and neurological soft signs in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD.

Acta Paediatr Int J Paediatr 2000; 89:830–5.

70. Castellanos FX, Lee PP, Sharp W, Jeffries NO, Greenstein DK, Clasen LS, Blumenthal JD, James RS, Ebens CL, Walter JM, Zijdenbos A, Evans AC, Giedd JN, Rapoport JL. Developmental Trajectories of Brain Volume Abnormalities in Children and Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. JAMA [Internet] 2002; 288:1740–8. Available from: http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/288/14/1740%5 Cnhttp://jama.jamanetwork.com/data/Journals/ JAMA/4851/JOC20194.pdf

71. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, Blumenthal J, Lerch JP, Greenstein D, Clasen L, Evans A, Giedd J, Rapoport JL. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. Proc Natl Acad Sci [Internet] 2007; 104:19649–54. Available from: http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0707741104

72. Pliszka SR. The neuropsychopharmacology of attention-deficit/hyperactivity disorder. Biological Psychiatry. 2005, p. 1385–90.

73. Pliszka SR, McCracken JT, Maas JW. Catecholamines in attention-deficit hyperactivity disorder: current perspectives. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry [Internet] 1996; 35:264–72. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8714313

74. Kieling C, Goncalves RRF, Tannock R, Castellanos FX. Neurobiology of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2008; 17:285–307.

75. Hauser TU, Iannaccone R, Ball J, Mathys C, Brandeis D, Walitza S, Brem S. Role of the medial prefrontal cortex in impaired decision making in juvenile attention-deficit/hyperactivity disorder. JAMA Psychiatry 2014; 71:1165–73.

76. Biederman J, Spencer T. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) as a noradrenergic disorder. Biological Psychiatry. 1999, p. 1234–42.

77. FT AA. Neurobiology of Attention Regulation and its Disorder. Pediatr Psychopharmachology 2003;

78. Russell V, Allie S, Wiggins T. Increased noradrenergic activity in prefrontal cortex slices of an animal model for attention-deficit hyperactivity disorder--the spontaneously hypertensive rat. Behav Brain Res [Internet] 2000; 117:69–74. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11099759

79. Dougherty DD, Bonab AA, Spencer TJ, Rauch SL, Madras BK, Fischman AJ. Dopamine transporter density in patients with attention deficit hyperactivity disorder. Lancet. 1999, p. 2132–3.

80. Cantwell DP. Attention deficit disorder: a review of the past 10 years. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry [Internet] 1996; 35:978–87. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8755794

81. Turgay A. Dikkat eksikligi hiperaktivite bozukluğunda yaşam boyu değisim. In Aysev A, editor. Dikkat eksikligi hiperaktivite bozukluğu ve özgül öğrenme güçlüğü kitabı 2001, p. 111–32.

82. Weiss M. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. In Lewis M, editor. Child and Adolescent Psychiatry 3rd ed. Baltimore, 2002, p. 645.

83. Association AP, American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition [Internet]. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition TR. 2013, Available from: dsm.psychiatryonline.org

84. Biederman J, Faraone S V., Taylor A, Sienna M, Williamson S, Fine C. Diagnostic continuity between child and adolescent ADHD: Findings from a longitudinal clinical sample. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1998; 37:305–13.

85. Koolwijk I, Stein DS, Chan E, Powell C, Driscoll K, Barbaresi WJ. Complex" attention-deficit hyperactivity disorder, more norm than exception? diagnoses and comorbidities in a developmental clinic. J Dev Behav Pediatr 2014; 35:591–7.

86. Wolraich ML, Hannah JN, Pinnock TY, Baumgaertel a, Brown J. Comparison of diagnostic criteria for attention-deficit hyperactivity disorder in a county-wide sample. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry [Internet] 1996; 35:319–24. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8714320

87. Yoshimasu K, Barbaresi WJ, Colligan RC, Killian JM, Voigt RG, Weaver AL, Katusic SK. Gender, attention-deficit/hyperactivity disorder, and reading disability in a population-based birth cohort. Pediatrics 2010; 126:e788–95.

88. Elia J, Ambrosini P, Berrettini W. ADHD characteristics: I. Concurrent co-morbidity patterns in children & adolescents. Child Adolesc Psychiatry Ment Health 2008; 2

89. Adler LA, Spencer TJ, Stein MA, Newcorn JH. Best practices in adult ADHD: Epidemiology, impairments, and differential diagnosis. Prim Psychiatry [Internet] 2008; 15:1. Available from: http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L352200421

90. Barkley RA. Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, Third Edition: A Handbook for Diagnosis and Treatement. 2006, 770 p. Available from:

91. Wolraich M, Brown L, Brown RT, DuPaul G, Earls M, Feldman HM, Ganiats TG, Kaplanek B, Meyer B, Perrin J, Pierce K, Reiff M, Stein MT, Visser S. ADHD: clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Pediatrics [Internet] 2011; 128:1007–22. Available from: http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/peds.2011-2654v1%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22003063

92. Kayaalp L. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi 2008; 62:147–52.

93. Hodgkins P, Shaw M, Coghill D, Hechtman L. Amfetamine and methylphenidate medications for attention-deficit/ hyperactivity disorder: Complementary treatment options. In European Child and Adolescent Psychiatry 2012, p. 477–92.

94. Yazıcı K. Uyarıcı İlaçlar. In Temel Psikofarmakoloji Nevzat Yük. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2010, p. 938–50.

95. Zhou J. Norepinephrine transporter inhibitors and their therapeutic potential. Drugs of the Future. 2004, p. 1235–44.

96. Barkley RA. Psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder in children. J Clin Psychiatry [Internet] 2002; 63:36–43. Available from: http://www.jclinpsychiatry.com/pcc/pccpdf/v04s04/v63s1206.pdf

97. Weiss M, Weiss G. Attention deficit hyperactivity disorder. In Lewis M, editor. Child and Adolescent Psychiatry a Comprehensive Textbook Philadelphia. USA: Lippincott Williams and Wilkins, 2002, p. 645–651.

98. Wellman HM, Lagattuta KH. Theory of mind for learning and teaching: The nature and role of explanation. Cognitive Development. 2004, p. 479–97.

99. Cutting AL, Dunn J. The cost of understanding other people: Social cognition predicts young children's sensitivity to criticism. J Child Psychol Psychiatry Allied Discip 2002; 43:849–60.

100. Köse S, Erermiş S. Otistik Bozukluk Tanılı Çocukların Ebeveynlerinde Zihin Teorisi Bozuklukları ve Nörobilişsel İşlevler ile Otistik Özelliklerin İlişkisi. Uzmanlık tezi. 2006;

101. Gander M, Gardiner H, Onur B, Dönmez A, Çelen N. Çocuk ve ergen gelişimi. İmge kitapevi, 2010,

102. Gallese V. The 'Shared Manifold' Hypothesis. J Counsciousness Stud 2001;33–50.

103. Carr L, Iacoboni M, Dubeau MC, Mazziotta JC, Lenzi GL. Neural mechanisms of empathy in humans: A relay froom neural systems for imitations to limbic areas. Proc Natl Acad Sci 2003; 100:5497–502.

104. Kendrick KM. The neurobiology of social bonds. J Neuroendocr [Internet] 2004; 16:1007–8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query. fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15667456

105. Youmans GL. Theory of mind performance of individuals with Alzheimer -type dementia profiles. ProQuest Diss Theses 2004;180.

106. Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U. Does the autistic child have a "theory of mind" ? Cognition 1985; 21:37–46.

107. Stone VE, Baron-Cohen S, Knight RT. Frontal lobe contributions to theory of mind. J Cogn Neurosci [Internet] 1998; 10:640–56. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/15701227

108. Frith CD. The Cognitive Neuropsychology Of Schizophrenia - Crishtopher Frith.pdf. Neuropsychologia. 1992, p. 1433–4.

109. Brüne M. "Theory of mind" in schizophrenia: A review of the literature. Schizophrenia Bulletin. 2005, p. 21–42.

110. Gallagher HL, Frith CD. Functional imaging of 'theory of mind.' Trends in Cognitive Sciences. 2003, p. 77–83.

111. Sayin A, Candansayar S. Şizofrenide zihin kurami. Yeni Symposium. 2008, p. 74–80.

112. Abu-Akel A. A neurobiological mapping of theory of mind. Brain Research Reviews. 2003, p. 29–40.

113. Barrett-Lennard GT. The empathy cycle: Refinement of a nuclear concept. J Couns Psychol 1981; 28:91–100.

114. Hoffman ML. Interaction of affect and cognition in empathy. Emot Cogn Behav 1984;103–131.

115. Mehrabian A, Epstein N. A measure of emotional empathy. J Pers 1972; 40:525–43.

116. Hogan R. Development of an empathy scale. J Consult Clin Psychol 1969; 33:307–16.

117. Davis MH. A Multidimensional Approach to Individual Differences in Empahty. Cat Sel Doc Psychol [Internet] 1980; 40:3480.

118. Thompson KL, Gullone E. Promotion of Empathy and Prosocial Behaviour in Children through Humane Education. Aust Psychol 2003; 38:175–82.

119. Jolliffe D, Farrington DP. Development and validation of the Basic Empathy Scale. J Adolesc 2006; 29:589–611.

120. Gladstein GA. Understanding empathy: Integrating counseling, developmental, and social psychology perspectives. J Couns Psychol 1983; 30:467–82.

121. Schreiter S, Pijnenborg GHM, Aan Het Rot M. Empathy in adults with clinical or subclinical depressive symptoms. J Affect Disord 2013; 150:1–16.

122. Blair RJR. Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. Consciousness and Cognition. 2005, p. 698–718.

123. Ickes W, Stinson L, Bissonnette V, Garcia S. Naturalistic social cognition: Empathic accuracy in mixed-sex dyads. J Pers Soc Psychol [Internet] 1990; 59:730–42. Available from: http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-3514.59.4.730

124. Ferguson FJ, Austin EJ. Associations of trait and ability emotional intelligence with performance on Theory of Mind tasks in an adult sample. Pers Individ Dif 2010; 49:414–8.

125. Paal T, Bereczkei T. Adult theory of mind, cooperation, Machiavellianism: The effect

of mindreading on social relations. Pers Individ Dif 2007; 43:541–51.

126. Verhofstadt LL, Buysse A, Ickes W, Davis M, Devoldre I. Support Provision in Marriage: The Role of Emotional Similarity and Empathic Accuracy. Emotion 2008; 8:792–802.

127. Gleason KA, Jensen-Campbell LA, Ickes W. The role of empathic accuracy in adolescents' peer relations and adjustment. Personal Soc Psychol Bull 2009; 35:997–1011.

128. M. Endresen I, Olweus D. Self-reported empathy in Norwegian adolescents: Sex differences, age trends, and relationship to bullying. 2018,

129. Cotton K. S chool I mprovement R esearch S eries Computer-Assisted Instruction. 1991;

130. Öhman A, Mineka S. Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. Psychol Rev 2001; 108:483–522.

131. Herba C, Phillips M. Annotation: Development of facial expression recognition from childhood to adolescence: Behavioural and neurological perspectives. J Child Psychol Psychiatry Allied Discip 2004; 45:1185–98.

132. Buchanan TW, Lutz K, Mirzazade S, Specht K, Shah NJ, Zilles K, Jäncke L. Recognition of emotional prosody and verbal components of spoken language: An fMRI study. Cogn Brain Res 2000; 9:227–38.

133. Hornak J, Rolls ET, Wade D. Face and voice expression identification in patients with emotional and behavioural changes following ventral frontal lobe damage. Neuropsychologia 1996; 34:247–61.

134. Decety J, Lamm C. Human Empathy Through the Lens of Social Neuroscience. Sci World J [Internet] 2006; 6:1146–63. Available from: http://www.hindawi.com/journals/tswj/2006/280363/abs/

135. Jabbi M, Swart M, Keysers C. Empathy for positive and negative emotions in the gustatory cortex. Neuroimage 2007; 34:1744–53.

136. Wicker B, Keysers C, Plailly J, Royet JP, Gallese V, Rizzolatti G. Both of us disgusted in My insula: The common neural basis of seeing and feeling disgust. Neuron

2003; 40:655–64.

137. Bufalari I, Aprile T, Avenanti A, Di Russo F, Aglioti SM. Empathy for pain and touch in the human somatosensory cortex. Cereb Cortex 2007; 17:2553–61.

138. Cheng Y, Yang CY, Lin CP, Lee PL, Decety J. The perception of pain in others suppresses somatosensory oscillations: A magnetoencephalography study. Neuroimage 2008; 40:1833–40.

139. Bogdanov VB, Bogdanova O V., Gorlov DS, Gorgo YP, Dirckx JJJ, Makarchuk MY, Schoenen J, Critchley H. Alexithymia and empathy predict changes in autonomic arousal during affective stimulation. Cogn Behav Neurol 2013; 26:121–32.

140. Lorberbaum JP, Newman JD, Dubno JR, Horwitz AR, Nahas Z, Teneback CC, Bloomer CW, Bohning DE, Vincent D, Johnson MR, Emmanuel N, Brawman- Mintzer O, Book SW, Lydiard RB, Ballenger JC, George MS. Feasibility of using fMRI to study mothers responding to infant cries. Depress Anxiety 1999; 10:99–104.

141. Altınbaş K, Gülöksüz S, Özçetinkaya S, Oral ET. Empatinin Biyolojik Yönleri. Psikiyatr Güncel Yaklaşımlar [Internet] 2010; 2:15–25. Available from: http://dergipark.ulakbim.gov.tr/pskguncel/article/view/5000076407

142. Hastings PD, Zahn-Waxler C, Robinson J, Usher B, Bridges D. The development of concern for others in children with behavior problems. Dev Psychol 2000; 36:531–46.

143. Cadesky EB, Mota VL, Schachar RJ. Beyond words: how do children with ADHD and/or conduct problems process nonverbal information about affect? J Am Acad Child Adolesc Psychiatry United States, 2000; 39:1160–7.

144. Marsh AA, Finger EC, Mitchell DG V, Reid ME, Sims C, Kosson DS, Towbin KE, Leibenluft E, Pine DS, Blair RJR. Reduced amygdala response to fearful expressions in children and adolescents with callous-unemotional traits and disruptive behavior disorders. Am J Psychiatry 2008; 165:712–20.

145. Constantino JN, Davis SA, Todd RD, Schindler MK, Gross MM, Brophy SL, Metzger LM, Shoushtari CS, Splinter R, Reich W. Validation of a brief quantitative measure of autistic traits: Comparison of the social responsiveness scale with the Autism Diagnostic Interview-Revised. J Autism Dev Disord 2003; 33:427–33.

146. Sagvolden T, Sergeant J a. Attention deficit/hyperactivity disorder--from brain dysfunctions to behaviour. Behav Brain Res 1998; 94:1–10.

147. Şahin AR. Peptik Ülserli Hastalarda Aleksitimik Őzellikler. Türk Psikiyatr Derg 1992; 3:26–30.

148. Solmaz M, Sayar K, Özer ÖA. Sosyal Fobi Hastalarında Aleksitimi , Umutsuzluk ve Depresyon : Kontrollü Bir Çalışma. Klin Psikiyatr 2000; 3:235–41.

149. Fricchione G, Howanitz E. Aprosodia and alexithymia - a case report. Psychother Psychosom 1985; 43:156–60.

150. Burgess C, Simpson GB. Cerebral hemispheric mechanisms in the retrieval of ambiguous word meanings. Brain Lang 1988; 33:86–103.

151. Gündel H, López-Sala A, Ceballos-Baumann AO, Deus J, Cardoner N, Marten-Mittag B, Soriano-Mas C, Pujol J. Alexithymia Correlates with the Size of the Right Anterior Cingulate. Psychosom Med 2004; 66:132–40.

152. Fukunishi I. The development of alexithymia scale for adolescence. Journal of Psychosomatic Research. 2005, 36-36.

153. Yurt E. Şizofreni Hastalarında Aleksitimi; Negatif Belirtiler, İlaç Yan Etkileri, Depresyon Ve İç Görü İle İlişkisi. Uzmanlık tezi. TC Sağlık Bakanl Bakırköy Ord Prof Maz Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hast Eğitim ve Araştırma Hastan 6 Psikiyatr Birimi 2006;

154. Beştepe E. Psikiyatrik ve psikosomatik hasta ve kontrol grubunda aleksitimi. 3P Derg 2000; 8:175–81.

155. Mattila AK, Salminen JK, Nummi T, Joukamaa M. Age is strongly associated with alexithymia in the general population. J Psychosom Res 2006; 61:629–35.

156. Burba B, Oswald R, Grigaliunien V, Neverauskiene S, Jankuviene O, Chue P. A controlled study of alexithymia in adolescent patients with persistent somatoform pain disorder. Can J Psychiatry 2006; 51:468–71.

157. Lesser IM. A review of the alexithymia concept. Psychosomatic Medicine. 1981, p. 531–43.

158. Blanchard EB, Arena JG, Pallmeyer TP. Psychometric properties of a scale to

measure alexithymia. Psychother Psychosom 1981; 35:64–71.

159. Dereboy İF. Aleksitimi Özbildirim Ölçeklerinin Psikometrik Özellikleri Üzerine Bir Çalışma. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara, 1990

160. Koçak R. Aleksitimi: Kuramsal Çerçeve, Tedavi Yaklaşımları ve İlgili Araştırmalar. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilim Fakültesi Derg 2002; 35:183–212.

161. Faraone S V., Glatt SJ. A Comparison of the Efficacy of Medications for Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Using Meta-Analysis of Effect Sizes. J Clin Psychiatry [Internet] 2010; 71:754–63. Available from: http://article.psychiatrist.com/?ContentType=START&ID=10006677

162. Sifneos PE. Alexithymia and its relationship to hemispheric specialization, affect, and creativity. Psychiatr Clin North Am 1988; 11:287–92.

163. Taylor GJ, Michael Bagby R, Parker JDA. The Alexithymia Construct: A Potential Paradigm for Psychosomatic Medicine. Psychosomatics. 1991, p. 153–64.

164. Lesser IM. A critique of contributions to the alexithymia symposium<inf>1</inf>. Psychother Psychosom 1985; 44:82–7.

165. Krystal H. Alexithymia and psychotherapy. Am J Psychother 1979; 33:17–31.

166. Taylor GJ, Bagby RM. Psychoanalysis and Empirical Research: The Example of Alexithymia. J Am Psychoanal Assoc 2013; 61:99–133.

167. Parker JDA, Taylor GJ, Bagby RM. Alexithymia and the Recognition of Facial Expressions of Emotion. Psychother Psychosom 1993; 59:197–202.

168. Mann LS, Wise TN, Trinidad a, Kohanski R. Alexithymia, affect recognition, and the five-factor model of personality in normal subjects. Psychol Rep 1994; 74:563–7.

169. Sonnby-Borgström M. Alexithymia as Related to Facial Imitation, Mentalization, Empathy, and Internal Working Models-of-Self and -Others. Neuropsychoanalysis 2009; 11:111–28.

170. Fukunishi I, Tsuruta T, Hirabayashi N, Asukai N. Association of alexithymic characteristics and posttraumatic stress responses following medical treatment for children with refractory hematological diseases. Psychol Rep [Internet] 2001; 89:527–34. Available from: http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T= JS&CSC=

Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=med4&AN=11824712%5Cnhttp://mt7kx4ww9u.search.serialssolutions.com//?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt= info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&rfr_id=info:sid/Ovid:med4&rft. genre=article&rft_id=info:d

171. Rieffe C, Oosterveld P, Meerum Terwogt M, Novin S, Nasiri H, Latifian M. Relationship between alexithymia, mood and internalizing symptoms in children and young adolescents: Evidence from an Iranian sample. Pers Individ Dif 2010; 48:425–30.

172. Zonnevylle-Bender MJS, van Goozen SHM, Cohen-Kettenis PT, van Elburg TA, van Engeland H. Emotional functioning in adolescent anorexia nervosa patients--a controlled study. Eur Child Adolesc Psychiatry [Internet] 2004; 13:28–34. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14991429

173. Zimmermann G. Delinquency in male adolescents: The role of alexithymia and family structure. J Adolesc 2006; 29:321–32.

174. Edel M-A, Rudel A, Hubert C, Scheele D, Brüne M, Juckel G, Assion H-J. Alexithymia, emotion processing and social anxiety in adults with ADHD. Eur J Med Res [Internet] 2010; 15:403–9. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3351908&tool=pmcentrez&rendertype=abstract

175. Rapport LJ, Friedman SL, Tzelepis A, Van Voorhis A. Experienced emotion and affect recognition in adult attention-deficit hyperactivity disorder. Neuropsychology 2002; 16:102–10.

176. Casey R. Emotional competence in children with externalizing and internalizing disorders. In M L, editor. Emotional development in atypical children Hillsdale: Erlbaum, 1996, p. 161–183.

177. Donfrancesco R, Di Trani M, Gregori P, Auguanno G, Melegari MG, Zaninotto S, Luby J. Attention-deficit/hyperactivity disorder and alexithymia: A pilot study. ADHD Atten Deficit Hyperact Disord 2013; 5:361–7.

178. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, Williamson D, Ryan N. 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 The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 1997; 36:980–8.

179. Gökler, B., Ünal, F., Pehlivantürk, B., Kültür, E. Ç., Akdemir, D., Taner, Y. (2004). Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi-şimdi ve yaşam boyu şekli- Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenirliği. Çocuk ve Ergen R.

180. Turgay A. Çocuk ve Ergenlerde Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği. Kanada: Integrative Therapy Institude Toronto, 1995,

181. Ercan ES, Amado S, Somer O, Cikoglu S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranış bozuklukları için bir test bataryası geliştirme calışması. (Development of a test battery for attention deficit hyperactivity and disruptive behavior disorders.). Turk J Child Adolesc Ment Health. 2001, p. 132–44.

182. Sayar K, Güleç H. Yirmi Soruluk Toronto Aleksitimi Ölçeği'nin Geçerlik Ve Güvenirliği. In 37 Ulusal Psikiyatri Kongresi Kitabı İstanbul, 2001, p. 130.

183. Baron-Cohen S, Whellwright S, Hill J. J, Plumb I. The "Reading the Mind in the Eyes" Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism (PDF Download Available). ResearchGate. 2001,

184. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Spong A, Scahill V, Lawson J. Are intuitive physics and intuitive psychology independent ? A test with children with Asperger Syndrome. Learning 2001; 5:47–78.

185. Girli A. Psychometric Properties of the Turkish Child and Adult Form of " Reading the Mind in the Eyes Test ". Psychology [Internet] 2014; 5:1321–37. Available from: http://www.scirp.org/journal/psych%5Cnhttp://dx.doi.org/10.4236/psych.2014.511143 %5Cnhttp://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

186. Rieffe C, Oosterveld P, Terwogt MM. An alexithymia questionnaire for children: Factorial and concurrent validation results. Pers Individ Dif 2006; 40:123–33.

187. Koçak R, Karaboğa M, Baloğlu M. Çocuklar için aleksitimi ölçeği (ÇAÖ) Türkçe'ye uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. 2015; 10/11:1023–36.

188. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. J Child Psychol Psychiatry [Internet] 1997; 38:581–6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9255702

189. Güvenir T, Özbek A, Baykara B, Arkar H, Şentürk B, İncekaş S. Güçler Ve Güçlükler Anketinin (Gga) Türkçe Uyarlamasının Psikometrik Özellikleri. Çocuk ve Gençlik Ruh Saðlýðý Derg [Internet] 2008; 15:65–74. Available from: http://toad.edam.com.tr/sites/default/files/pdf/gucler-ve-guclukler-anketi-toad.pdf

190. Kaya A. KA-Sİ Çocuk ve Ergenler İçin Empatik Eğilim Ölçeği : Geliştirilmesi Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması * Child and Adolescent KA-Sİ Empathic Tendency Scale : Development , Validity and Reliability Study. Science (80- ) 2010; 35

191. Cohen P, Cohen J, Kasen S, Velez CN, Hartmark C, Johnson J, Rojas M, Brook J, Streuning EL. An Epidemiological Study of Disorders in Late Childhood and Adolescence—I. Age- and Gender-Specific Prevalence. J Child Psychol Psychiatry 1993; 34:851–67.

192. Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. J Pediatr [Internet] 2004; 114:e541-7. Available from: http://pediatrics.aappublications.org/content/114/5/e541

193. Burd L, Klug MG, Coumbe MJ, Kerbeshian J. Children and adolescents with attention deficit-hyperactivity disorder: 1. Prevalence and cost of care. J Child Neurol 2003; 18:555–61.

194. E K, editor. Amerikan Psikiyatri Birliği: Psikiyatride hastalıkların tanımlanması ve sınıflandırılması el kitabı (DSM-IV-TR). In 4th ed. Ankara: Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2001, p. 55–8.

195. Atilla T. Gençlerde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB): sınıflandırma, tanı ve tedavide yenilikler. Ege Psikiyatr Sürekli Yayınları 1997; 2:413–52.

196. Ercan ES. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Özellikleri-Tedavisi Çocuklarda ve Erişkinlerde Belirtileri. In Ercan ES, editor. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Ercan ES. İstanbul, Gendaş, 2000,

197. Bıederman J, Mılberger S, Faraone stephen v., Kıely K, Guıte J, Mıck E, Ablon j. S,

Warburton R, Reed E, Davıs sharmon g. Impact of Adversity on Functioning and Comorbidity in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1995; 34:1495–503.

198. Şenol S. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu. In Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı Çetin Çuha. Ankara: Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği Yayınları, 2008, p. 293–311.

199. Gustafsson P, Kallen K. "Perinatal, maternal, and fetal characteristics of children diagnosed with attention-deficit-hyperactivity disorder: Results from a population-based study utilizing the Swedish Medical Birth Register:" Erratum. [Internet]. Developmental Medicine & Child Neurology. 2011, p. 478. Available from: http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc8&NEWS=N&AN=2011-09265-022

200. Biederman J, Milberger S, Faraone S V., Kiely K, Guite J, Mick E, Ablon S, Warburton R, Reed E. Family-Environment Risk Factors for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Test of Rutter's Indicators of Adversity. Arch Gen Psychiatry 1995; 52:464–70.

201. Chronıs andrea m, Lahey benjamın b, Pelham wıllıam e. J, Kıpp heıdı l, Baumann barbara l, Lee steve S. Psychopathology and Substance Abuse in Parents of Young Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry [Internet] 2003; 42:1424–32. Available from: 10.1097/00004583-20031200000009%5Cnhttp://ludwig.lub.lu.se/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0890856709621250&site=edslive&scope=site

202. Biederman J, Faraone S V., Keenan K, Benjamin J, Krifcher B, Moore C, Sprich-Buckminster S, Ugaglia K, Jellinek MS, Steingard R, Spencer T, Norman D, Kolodny R, Kraus I, Perrin J, Keller MB, Tsuang MT. Further Evidence for Family-Genetic Risk Factors in Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Patterns of Comorbidity in Probands and Relatives in Psychiatrically and Pediatrically Referred Samples. Arch Gen Psychiatry 1992; 49:728–38.

203. Nigg JT, Hinshaw SP. Parent personality traits and psychopathology associated with antisocial behaviors in childhood attention-deficit hyperactivity disorder. J Child Psychol Psychiatry Allied Discip 1998; 39:145–59.

204. Erdoğdu AB. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Ergenlerde Duygusal İpuçlarının Tanınması, Sosyal Karşılıklılık ve Motor Koordinasyon Becerileri. Uzmanlık Tezi. 2009

205. Gümüştaş F. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanisi alan çocuk ve ergenlerde empatik yanit verebilme,duygusal yüz ifadelerinin taninmasi, empati - agresyon ilişkisi ve ilaç tedavisinin empati becerileri üzerine etkileri. Uzmanlık Te. 2011;

206. Carson DK, Perry CK, Diefenderfer A, Klee T. Differences in family characteristics and parenting behavior in families with language-delayed and language-normal toddlers. Infant-Toddler Interv 1999;

207. Joseph RM, McGrath LM, Tager-Flusberg H. Executive dysfunction and its relation to language ability in verbal school-age children with autism. Dev Neuropsychol 2005;

208. El Sady SR, Nabeih AAS, Mostafa EMA, Sadek AA. Language impairment in attention deficit hyperactivity disorder in preschool children. Egypt J Med Hum Genet [Internet] Production and hosting by Elsevier B.V., 2013; 14:383–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmhg.2013.05.001

209. RTÜK Kamuoyu. Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK). Türkiye'-de Çocukların Medya Kullanma Alışkanlıkları Araştırması. İstanbul: Yayın Araştırmaları ve Ölçme Dairesi Başkanlığı, 2013.

210. Yoo HJ, Cho SC, Ha J, Yune SK, Kim SJ, Hwang J, Chung A, Sung YH, Lyoo IK. Attention deficit hyperactivity symptoms and internet addiction. Psychiatry Clin Neurosci 2004; 58:487–94.

211. Yen J-Y, Yen C-F, Chen C-S, Tang T-C, Ko C-H. The association between adult ADHD symptoms and internet addiction among college students: the gender difference. Cyberpsychol Behav [Internet] 2009; 12:187–91. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19072077

212. Ha JH, Yoo HJ, Cho IH, Chin B, Shin D, Kim JH. Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for internet addiction. J Clin Psychiatry 2006; 67:821–6.

213. Yen J-Y, Ko C-H, Yen C-F, Wu H-Y, Yang M-J. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: Attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD),

depression, social phobia, and hostility. J Adolesc Heal [Internet] 2007; 41:93–8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17577539

214. Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological internet use among college students. Comput Human Behav 2000; 16:13–29.

215. Tahiroğlu AY, ÇelIk GG, Fettahoğlu Ç, Yildirim V, Toros F, Avci A, Özatalay E, Uzel M. Psikiyatrik bozukluğu olan ve olmayan ergenlerde problemli internet kullanımı. Noropsikiyatri Ars 2010; 47:241–6.

216. Çakmak FH, Gül H. Factors Associated with Problematic ⍰nternet Use among Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. North Clin Istanb [Internet] 2018; 5:0. Available from: https://dx.doi.org/10.14744/nci.2017.92668

217. Chisholm JF. Cyberspace violence against girls and adolescent females. In Annals of the New York Academy of Sciences 2006, p. 74–89.

218. Jang KS, Hwang SY, Choi JY. Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. J Sch Health 2008; 78:165–71.

219. Liau AK, Khoo A, Hwaang P. Factors Influencing Adolescents Engagement in Risky Internet Behavior. CyberPsychology Behav [Internet] 2005; 8:513–20. Available from: http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/cpb.2005.8.513

220. Roberts DF, Foehr UG. Trends in media use. Future of Children. 2008, p. 11–37.

221. Nikkelen SWC, Valkenburg PM, Huizinga M, Bushman BJ. Media use and ADHD-related behaviors in children and adolescents: A meta-analysis. Dev Psychol [Internet] 2014; 50:2228–41. Available from: http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/a0037318

222. Training RO, Kimberly M, Deepa G, Board E, Principal E, Primary I, Systems F, Study EB, Co-investigator N. Media in lives of 8 to 18 year olds. Kaiser Family Foundation. 2010.

223. Roberts DF, Foehr UG, Rideout VJ, Brodie M. Kids and the Media at the New Millennium: a comprehensive national analysis of children's media use. Public Health Nurs 1999; 25:451–60.

224. Görmez V, Örengül AC. DEHB'li çocuk ve ergenlerin elektronik medya kullanımı

açısından değerlendirilmesi. Anadolu Psikiyatr Derg 2017; 18:495–502.

225. Demirci E, Ozmen S, Kilic E, Oztop DB. The relationship between aggression, empathy skills and serum oxytocin levels in male children and adolescents with attention deficit and hyperactivity disorder. Behav Pharmacol [Internet] Departments of aChild and Adolescent Psychiatry bBiochemistry, Erciyes University School of Medicine, Kayseri, Turkey., 2016; 27:681–8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27031167

226. Schwenck C, Schmitt D, Sievers S, Romanos M, Warnke A, Schneider W. Cognitive and emotional empathy in children with ADHD and conduct disorder. Zeitschrift fur Kinder und Jugendpsychiatrie und Psychother [Internet] 2011; 39:265–76. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21667451

227. Downs A, Smith T. Emotional understanding, cooperation, and social behavior in high-functioning children with autism. J Autism Dev Disord 2004; 34:625–35.

228. Corbett B, Glidden H. Processing Affective Stimuli in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. Child Neuropsychol (Neuropsychology, Dev Cogn Sect C) [Internet] 2000; 6:144–55. Available from: http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1076/chin.6.2.144.7056

229. American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force. Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5. 5th ed. Washington, 2013,

230. Bora E, Pantelis C. Meta-analysis of social cognition in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): comparison with healthy controls and autistic spectrum disorder. Psychol Med [Internet] Department of Psychiatry,Melbourne Neuropsychiatry Centre,University of Melbourne and Melbourne Health,Carlton South,Victoria 3053,Australia., 2016; 46:699–716. Available from: internal-pdf://231.54.231.77/Bora-2016-Meta-analysis of soc.pdf

231. Marton I, Wiener J, Rogers M, Moore C, Tannock R. Empathy and Social Perspective Taking in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. J Abnorm Child Psychol [Internet] 2009; 37:107–18. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s10802-008-9262-4

232. De Wied M, Goudena PP, Matthys W. Empathy in boys with disruptive behavior

disorders. J Child Psychol Psychiatry Allied Discip 2005; 46:867–80.

233. Enebrink P, Andershed H, Långström N. Callous-unemotional traits are associated with clinical severity in referred boys with conduct problems. Nord J Psychiatry 2005; 59:431–40.

234. Dadds MR, Hunter K, Hawes DJ, Frost ADJ, Vassallo S, Bunn P, Merz S, Masry Y El. A measure of cognitive and affective empathy in children using parent ratings. Child Psychiatry Hum Dev 2008; 39:111–22.

235. Hoza B, Gerdes AC, Hinshaw SP, Arnold LE, Pelham Jr. WE, Molina BS, Abikoff HB, Epstein JN, Greenhill LL, Hechtman L, Odbert C, Swanson JM, Wigal T. Self-perceptions of competence in children with ADHD and comparison children. JConsult ClinPsychol [Internet] 2004; 72:382–91. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15279522

236. Owens JS, Hoza B. The Role of Inattention and Hyperactivity / Impulsivity in the Positive Illusory Bias. 2003; 71:680–91.

237. Diener MB, Milich R. Effects of positive feedback on the social interactions of boys with attention deficit hyperactivity disorder: a test of the self-protective hypothesis. J Clin Child Psychol [Internet] 1997; 26:256–65. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9292383

238. Durukan I, Kara K, Almbaideen M, Karaman D, Gul H. Alexithymia, depression and anxiety in parents of children with neurodevelopmental disorder: Comparative study of autistic disorder, pervasive developmental disorder not otherwise specified and attention deficit-hyperactivity disorder. Pediatr Int [Internet] Child and Adolescent Psychiatry, Gulhane Training and Research Hospital, Ankara, Turkey. Child and Adolescent Psychiatry, Private Madalyon Psychiatry Center, Ankara, Turkey., 2018; 60:247–53.

239. Güleş Z, Aksu H, Gürbüz Özgür B. Investigation of alexithymia, depression and childhood ADHD symptom levels in parents of children with ADHD. Anatol J Psychiatry 2018; 19:411–8.

240. Demirci E, Ozmen S, Kilic E, Oztop DB. The relationship between aggression,

empathy skills and serum oxytocin levels in male children and adolescents with attention deficit and hyperactivity disorder. Behav Pharmacol [Internet] Departments of aChild and Adolescent Psychiatry bBiochemistry, Erciyes University School of Medicine, Kayseri, Turkey., 2016; 27:681–8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27031167

241. Devinsky O, Morrell MJ, Vogt BA. Contributions of anterior cingulate cortex to behavior. Brain [Internet] 1995; 118:279–306.

242. Brennan AR, Arnsten AFT. Neuronal mechanisms underlying attention deficit hyperactivity disorder: The influence of arousal on prefrontal cortical function. In Annals of the New York Academy of Sciences 2008, p. 236–45.

243. Kim B-N, Lee J-S, Shin M-S, Cho S-C, Lee D-S. Regional cerebral perfusion abnormalities in attention deficit/hyperactivity disorder. Statistical parametric mapping analysis. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci [Internet] 2002; 252:219–25. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12451463

244. Sergeant JA, Geurts H, Oosterlaan J. How specific is a deficit of executive functioning for attention-deficit/hyperactivity disorder? In Behavioural Brain Research 2002, p. 3–28.

245. Valera EM, Berenbaum H. A twin study of alexithymia. Psychother Psychosom 2001; 70:239–46.

246. Jørgensen MM, Zachariae R, Skytthe A, Kyvik K. Genetic and environmental factors in alexithymia: A population-based study of 8,785 Danish twin pairs. Psychother Psychosom 2007; 76:369–75.

247. Fukunishi I, Paris W. Intergenerational association of alexithymic characteristics for college students and their mothers. Psychol Rep [Internet] Tokyo Institute of Psychiatry, 2-1-8 Kamikitazawa, Setagaya-ku, Tokyo 156, Japan. fukunishi@prit.go.jp, 2001; 89:77–84. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11729556

248. Lemche E, Klann-Delius G, Koch R, Joraschky P. Mentalizing language development in a longitudinal attachment sample: Implications for alexithymia. Psychother Psychosom 2004; 73:366–74.

249. Thorberg FA, Young RMD, Sullivan KA, Lyvers M. Parental bonding and

alexithymia: A meta-analysis. European Psychiatry. 2011, p. 187–93.

250. Happé FGE. The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with Autism. Child Dev 1995; 66:843–55.

251. Baron-Cohen S. The Autistic Child's Theory of Mind: a Case of Specific Developmental Delay. J Child Psychol Psychiatry 1989; 30:285–97.

252. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The ' ' Reading the Mind in the Eyes ' ' Test Revised Version : A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism. J Child Psychol Psychiat Assoc Child Psychol Psychiatry 2001; 42:241–51.

253. Golan O, Baron-Cohen S. Systemizing empathy: Teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. Dev Psychopathol 2006; 18:591–617.

254. M. D. Rutherford,1,2 Simon Baron-Cohen 1 and Sally Wheelwright1. Reading the Mind in the Voice: A Study with Normal Adults and Adults with Asperger Syndrome and High Functioning Autism. J Autism Dev Disord [Internet] 2002; 32:189–94.

255. Shapiro EG, Hughes SJ. Processing of Emotional Information in Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. Dev Neuropsychol 1993; 9

256. Baron-Cohen S, Bowen DC, Holt RJ, Allison C, Auyeung B, Lombardo M V, Smith P, Lai MC. The "Reading the Mind in the Eyes" Test: Complete Absence of Typical Sex Difference in ~400 Men and Women with Autism. PLoS One [Internet] Autism Research Centre, Department of Psychiatry, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom; CLASS Clinic, Cambridgeshire and Peterborough NHS Foundation Trust, Cambridge, United Kingdom. Autism Research Centre, Department of Psychiatry, Universi, 2015; 10:e0136521.

# EKLER

**Ek 1.** Sosyodemografik Veri Formu

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Çocuğunuzun Adı Soyadı:

Olgu No: Tarih:

Doğum tarihi (gün/ ay/ yıl): Yaşadıkları Şehir:

1) Çoçuğun Yaşı:

2) Cinsiyeti:

- Kız
- Erkek

3) Tedavi görmekte olduğu fiziksel hastalık:

- Var (varsa belirtiniz……..)
- Yok

4) Düzenli olarak almaya devam ettiği ilaç tedavisi:

- Var (varsa belirtiniz……..)
- Yok

5) Eğitim özelliği:

- İlkokul
- .Ortaokul
- Lise
- Diğer …….

6) Aile özelliği:

- Anne-baba- çocuk(lar)
- Anne-baba- çocuk-başka akrabalar
- Anne ve/veya babanın olmadığı aile

7) Ailenin yaşadığı yer:

- □ Şehir merkezi
- □ İlçe
- □ Kasaba
- □ Köy

8) Ailenin aylık toplam geliri kaç tl ? :

9) Gelir durumunuz hakkındaki görüşünüz hangisine uyar?

| | | |
|---|---|---|
| Gelirimiz giderimizden fazla □[1] | Gelirimiz giderimize eşit □[2] | Gelirimiz giderimizden az □[3] |

**( Bu sayfadaki bilgiler anne ile ilgili olarak doldurulacaktır. )**

**Annenin:**

10) Anne Yaşı:

11) Anne Eğitim düzeyi:

- □ Okur yazar değil
- □ İlkokul
- □ Ortaokul
- □ Lise
- □ Üniversite

12) Anne Mesleği:

- □ Ev hanımı
- □ Memur
- □ İşçi
- □ Emekli
- □ Serbest
- □ Diğer…….

13) Annenin Tedavi görmekte olduğu psikiyatrik hastalık:

- Var
- Yok

14) (Bir önceki soruyu var olarak yanıtladıysanız bu soruyu cevaplayınız.)

Eğer tedavi gördüğü psikiyatrik hastalık varsa tanısı :

- Depresyon
- Anksiyete Bozukluğu
- Bipolar Bozukluk
- Şizofreni
- Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
- Diğer……

15) Annenin İntihar girişimi öyküsü;

- Var
- Yok

16) Annenin Bedensel hastalık:

- Var
- Yok
    - varsa belirtiniz …….

17) Anne Sigara:

- İçmiyor
- Ara- sıra içiyor
- Düzenli olarak içiyor

18) Anne Alkol:

- İçmiyor
- Haftada 1-2 kez içiyor
- Düzenli içiyor

**( Bu sayfadaki bilgiler baba ile ilgili olarak doldurulacaktır. )**

**Babanın:**

19) Babanın Yaşı:

20) Babanın Eğitim düzeyi:

- Okur yazar değil
- İlkokul
- Ortaokul
- Lise
- Üniversite

21) Babanın Mesleği:

- Memur
- İşçi
- Emekli
- Çalışmıyor
- Diğer…….
- Serbest

22) Babanın Tedavi görmekte olduğu psikiyatrik hastalık:

- Var
- Yok

23) (Bir önceki soruyu var olarak yanıtladıysanız bu soruyu cevaplayınız.)

Babanın Eğer tedavi gördüğü psikiyatrik hastalık varsa tanısı :

- Depresyon
- Anksiyete Bozukluğu
- Bipolar Bozukluk
- Şizofreni
- Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

- Diğer……

24) Babanın İntihar girişimi öyküsü

- Var
- Yok

25) Babanın Bedensel hastalık:

- Var
- Yok varsa belirtiniz …….

26) Baba Sigara:

- İçmiyor
- Ara- sıra içiyor
- Düzenli olarak içiyor

27) Baba Alkol:

- İçmiyor
- Haftada 1-2 kez içiyor
- Düzenli içiyor

28) Çoğunuzun Kardeşi var mı?

- Var
- Yok

Kardeşleri varsa kaç kardeşi var? :

Çocuğunuz büyükten küçüğe sıralanırsa kaçıncı sırada?

Kardeşlerde Psikiyatrik hastalık var mı?

- Var
- Yok

Kardeşlerde Psikiyatrik hastalık var ise tanısı nedir?

- Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
- Otizm spekturum bozukluğu

- Zeka geriliği
- Depresyon
- Anksiyete Bozukluğu
- Bipolar Bozukluk
- Şizofreni
- Diğer……

29) Diğer yakın akrabalarda ;

- Tanı konulmuş psikiyatrik hastalık ya da ilaç kullanımı:
  - Var
  - Yok
    - varsa belirtiniz …….
- Alkol – madde bağımlılığı:
  - Var
  - Yok
- Adli suç:
  - Var
  - Yok
- İntihar:
  - Var
  - Yok

30) Gebelikte ilaç / hastalık/sigara kullanımı öyküsü ?

- var
- yok

31) Doğum şekli :

- Sezaryen
- Normal doğum

32) Doğum ağırlığı …….

33) Gebelik süresi:

- Çok erken doğum ( <32 hafta )
- Erken doğum (32-36 hafta )
- Miad (>36 hafta )

34) Yenidoğan ünitesinde bakım aldı mı?

- Evet
- Hayır

Gelişim basamakları;

35 ) Yürüme:

36 ) Tek kelime:

37 )2 kelimelik Cümle:

38 ) Anne sütü kaç ay aldı?

49) Çocuğunuz bir günde ne kadar zamanını televizyon, tablet, telefon veya internet ile ilgilenerek geçirir? Hafta içi:……..saat Hafta sonu:……..saat

40) Çocuğunuza kaç yaşında iken Dikkat eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tanısı konulmuştur?

41) Çocuğunuz ne kadar süredir Dikkat eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tanısı ile izlenmektedir?

42) Formu dolduran: Anne ( ) Baba ( )

**Ek 2.** Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli Görüşmesi Kısa Form Örneği

GDÖ
1.Şimdiki _____
2.Geçmiş en kötü _____
3.Geçmiş en iyi _____

**DEPRESYON (Ek 1)**
1.Çökkün duygudurum ___ ___ ___
2.Disforik duygudurum ___ ___ ___
3.Değişiklik ___ ___ ___
4.a.Uykuya dalmakta güçlük ___ ___ ___
b.Blünme ___ ___ ___
c.Erken uyanma ___ ___ ___
d.Uyku düzeni bozukluğu ___ ___ ___
e.Dinlendirmeyen uyku ___ ___ ___
f.Fazla uyuma ___ ___ ___
5.Enerji azlığı ___ ___ ___
6.a.Düşüncede yavaşlama ___ ___ ___
b.Kararsızlık ___ ___ ___
7.a.İştah azalması ___ ___ ___
b.Kilo kaybı ___ ___ ___
c.Artmış iştah ___ ___ ___
d.Kilo alma ___ ___ ___
8.a.Ajitasyon ___ ___ ___
b.Psikomotor yavaşlama ___ ___ ___
9.a.Değersizlik hissi ___ ___ ___
b.Suçluluk duygusu ___ ___ ___
10.Çaresizlik, karamsarlık ___ ___ ___
11.Reddedilme duyarlılığı ___ ___ ___
**Diğer kriterler**
1.Tetikleyici ___ ___ ___
2.Mens ile belirtiler ___ ___ ___
3.a.Sosyal ___ ___ ___
b.Aile ___ ___ ___
c.Okul ___ ___ ___
4.MDB _____
5.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
6.Mevsimsel _____
7.Atipik depresyon _____
8.Psikotik MDB _____
9.Şizoafektif-Dep _____
10.Distimi _____
11.Distimi primer _____
12.Distimi sekonder _____
13.BTA-DB _____
14.Deprime uyum bozukluğu _____

**MANİ (Ek 1)**
1.Büyüklük ___ ___ ___
2.Basınçlı konuşma ___ ___ ___
3.Yargılama zayıflığı ___ ___ ___
4.Dikkat dağınıklığı ___ ___ ___
5.Fiziksel huzursuzluk ___ ___ ___
6.Alkol, madde etkisi ___ ___ ___
7.Süresi ___ ___ ___
8.İşlevsellikte bozulma
a.Sosyal ___ ___ ___
b.Ailesiyle ___ ___ ___
c.Okulda ___ ___ ___
d.Hastanede yatma ___ ___ ___
e.Diğer ___ ___ ___
9.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
10.a.Manik-BB _____
b.Depresyon-BB _____
c.Karışık-BB _____
d.Hızlı döngülü _____
11.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____
12.Siklotimi _____
13.BB-BTA _____
14.Şizoafektif-manik _____

**PSİKOZ (Ek 2)**
Varsanılar
1.a.Sözel olmayan ___ ___ ___
1.b.Komut veren ___ ___ ___
1.c.Yorum yapan ___ ___ ___
1.d.Birbiriyle konuşan ___ ___ ___
1.e.Sesli düşünce ___ ___ ___
1.f.Diğer sözel ___ ___ ___
2.a.Kafa içi ___ ___ ___
2.b.Dışarıdan ___ ___ ___
2.c.Her ikisi ___ ___ ___
3.Görsel ___ ___ ___
4.Dokunma ___ ___ ___
5.Koku ___ ___ ___
6.Yanılsama ___ ___ ___
7.Kültürel kabul ___ ___ ___
8.Süre ___ ___ ___
9.DB ile birlikte ___ ___ ___
10.Travma ile birlikte ___ ___ ___
11.Madde/organik ile birlikte ___ ___ ___
12.Tetikleyici ___ ___ ___
13.Süre>1 hafta ___ ___ ___
Sanrılar
1.Büyüklük ___ ___ ___
2.Suçluluk ___ ___ ___
3.Kontrol edilme ___ ___ ___
4.Bedensel ___ ___ ___
4.a.Yalnızca duygulanım atağı ___ ___ ___
5.Nihilizm ___ ___ ___
6.Düşünce yayınlanma ___ ___ ___
7.Düşünce sokulma ___ ___ ___
8.Düşünce çalınma ___ ___ ___
9.Mesaj alma ___ ___ ___
10.Zarar görme ___ ___ ___
11.Düşünce okunma ___ ___ ___
12.Referans ___ ___ ___
13.Diğer ___ ___ ___
14.Ailesel ___ ___ ___
15.Birden fazla ___ ___ ___
16.MDB ya da mani ___ ___ ___
17.Madde/tıbbi hastalık ___ ___ ___
18.Çökkün/ kabarmış duygulanım ___ ___ ___
19.Tetikleyici ___ ___ ___
20.Süre>1 hafta ___ ___ ___
**Diğer psikotik belirtiler**
1.a.Künt duygulanım ___ ___ ___
b.Uygunsuz duygulanım ___ ___ ___
2.a.Enkoherans ___ ___ ___
b.Çağrışım çözülmesi ___ ___ ___
3.Katatoni ___ ___ ___
**İşlevsellik**
1. okul ___ ___ ___
2.akran ___ ___ ___
3.aile ___ ___ ___
4.öz bakım ___ ___ ___
1.Seyir a.Subkronik _____
b.Kronik _____

c.Akut-subkronik _____
d.Akut-kronik _____
e.Remisyon _____
2.Eşlik eden özellikler _____
_____
_____
1.Prognostik özellikler a.___ b. ___ c.___
2.Prognoz a.İyi_____ b.Orta_____
c.Kötü_____

**PANİK (Ek 3)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.Dispne | ___ | ___ | ___ |
| 2.Başdönmesi | ___ | ___ | ___ |
| 3.Çarpıntı | ___ | ___ | ___ |
| 4.Titreme | ___ | ___ | ___ |
| 5.Terleme | ___ | ___ | ___ |
| 6.Boğulma hissi | ___ | ___ | ___ |
| 7.Bulantı | ___ | ___ | ___ |
| 8.Depersonalizasyon | ___ | ___ | ___ |
| 9.Karıncalanma | ___ | ___ | ___ |
| 10.Ürperme,ateş basması | ___ | ___ | ___ |
| 11.Göğüs ağrısı | ___ | ___ | ___ |
| 12.Ölüm korkusu | ___ | ___ | ___ |
| 13.Kontrol kaybetme korkusu | ___ | ___ | ___ |

**Diğer kriterler**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.Uyaran | ___ | ___ | ___ |
| 15.Beklenmeyen atak | ___ | ___ | ___ |
| 16.En az belirti | ___ | ___ | ___ |
| 17.Atak sıklığı | ___ | ___ | ___ |
| 18.Atak korkusu | ___ | ___ | ___ |
| 19.Başlangıç | ___ | ___ | ___ |
| 20.Agorofobi | ___ | ___ | ___ |
| 21.a.Sosyal | ___ | ___ | ___ |
| b.Aile | ___ | ___ | ___ |
| c.Okul | ___ | ___ | ___ |
| 22.a.DSM-III-R | _____ | | |
| b.DSM-IV | _____ | | |
| 23.Sınırlı belirti | _____ | | |

**AYRILIK KAYGISI (Ek 3)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.Kabuslar | ___ | ___ | ___ |
| 2.Fiziksel belirtiler | ___ | ___ | ___ |
| 3.Ayrılık beklentisi ile sıkıntı | ___ | ___ | ___ |
| 4.Ayrılıkta aşırı sıkıntı | ___ | ___ | ___ |
| 5.Süre (en az 2 hafta) | ___ | ___ | ___ |
| 6.Bozulma a.Sosyal | ___ | ___ | ___ |
| b.Aile | ___ | ___ | ___ |
| c.Okul | ___ | ___ | ___ |
| 7.Tetikleyici | ___ | ___ | ___ |
| 8.DSM-III-R | _____ | | |
| DSM-IV | _____ | | |

**FOBİ (Ek 3)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.Fobik uyaran | | | |
| a.Yükseklik | ___ | ___ | ___ |
| b.Karanlık | ___ | ___ | ___ |
| c.kan | ___ | ___ | ___ |
| d.köpek | ___ | ___ | ___ |
| e.diğer hayvanlar | ___ | ___ | ___ |
| f.böcek | ___ | ___ | ___ |
| g.evin dışında yalnız | ___ | ___ | ___ |
| h.kalabalık | ___ | ___ | ___ |
| i.açık alan | ___ | ___ | ___ |
| j.yolculuk | ___ | ___ | ___ |
| k.asansör | ___ | ___ | ___ |
| l.diğer kapalı alan | ___ | ___ | ___ |
| m.köprü | ___ | ___ | ___ |
| n.diğer | ___ | ___ | ___ |
| 2.Korkunun aşırılığ | ___ | ___ | ___ |
| 3.Süre (6 ay ve üstü) | ___ | ___ | ___ |
| 4.Bozulma a.Sosyal | ___ | ___ | ___ |
| b.Aile | ___ | ___ | ___ |
| c.Okul | ___ | ___ | ___ |
| 5.Tetikleyici | ___ | ___ | ___ |
| 6.a. DSM-III-R | _____ | | |
| b. DSM-IV | _____ | | |
| 7.a.Hayvan tipi | _____ | | |
| b.Doğal çevre tipi | _____ | | |
| c.Kan | _____ | | |
| d.Durumsal tip | _____ | | |
| e.Diğer tip | _____ | | |
| 8.Agorafobi | _____ | | |
| 9.Agorafobili panik | _____ | | |

**YAYGIN ANKSİYETE (Ek 3)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.Geçmi,ş davranış | ___ | ___ | ___ |
| 2.Yeterlilik | ___ | ___ | ___ |
| 3.Rahatlatılma | ___ | ___ | ___ |
| 4.Endişeleri kontrol | ___ | ___ | ___ |
| 5.a.Ağrı | ___ | ___ | ___ |
| b.Huzursuzluk | ___ | ___ | ___ |
| c.Kolay yorulma | ___ | ___ | ___ |
| d.huzursuzluk | ___ | ___ | ___ |
| e.dikkat | ___ | ___ | ___ |
| f.uyku | ___ | ___ | ___ |
| g.tedirginlik | ___ | ___ | ___ |
| 6.Süre | ___ | ___ | ___ |
| 7.a.Sosyal | ___ | ___ | ___ |
| b.Aile | ___ | ___ | ___ |
| c.Okul | ___ | ___ | ___ |
| 8.Tetikleyici | ___ | ___ | ___ |
| 9.DSM-III-R | _____ | | |
| 10. DSM-IV | _____ | | |

**OKB (Ek 3)**

Kompulsiyonlar

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.a.Dokunma | ___ | ___ | ___ |
| 1.b.Sayma | ___ | ___ | ___ |
| 1.c.Temizleme | ___ | ___ | ___ |
| 1.d.Kontrol etme | ___ | ___ | ___ |
| 1.e.Toplama | ___ | ___ | ___ |
| 1.f.Sıralama | ___ | ___ | ___ |
| 1.g.Planlama | ___ | ___ | ___ |
| 1.h.Yineleme | ___ | ___ | ___ |
| 1.i.Diğer | ___ | ___ | ___ |
| 2.Amaç | ___ | ___ | ___ |
| 3.Algılanma | ___ | ___ | ___ |
| 4.Zaman harcama | ___ | ___ | ___ |
| 5.a.Sosyal | ___ | ___ | ___ |
| 5.b.Aile | ___ | ___ | ___ |
| 5.c.Okul | ___ | ___ | ___ |
| 5.d.Aşırı sıkıntı | ___ | ___ | ___ |

Obsesyonlar

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.a.Bulaşma,somatik | ___ | ___ | ___ |
| 1.b.Saldırgan düşünce | ___ | ___ | ___ |
| 1.c.Hihilisitik düşünce | ___ | ___ | ___ |
| 1.d.Simetri | ___ | ___ | ___ |
| 1.e.Anlamsız ses | ___ | ___ | ___ |
| 1.f.Cinsel | ___ | ___ | ___ |
| 1.g.Biriktirme | ___ | ___ | ___ |
| 1.h.Dinsel | ___ | ___ | ___ |
| 1.i.Diğer | ___ | ___ | ___ |

2.Anlamsız düşünce ___ ___ ___
3.Baskılama ___ ___ ___
4.Kaynak ___ ___ ___
5.Zaman harcama ___ ___ ___
6.a.Sosyal ___ ___ ___
6.b.Aile ___ ___ ___
6.c.Okul ___ ___ ___
6.d.Aşırı sıkıntı ___ ___ ___
7. DSM-III-R _____
_____
8. DSM-IV _____

**ADHD (E k 4)**

1. Dikkatsizlik hata ____ ____ ____
2. Dinlemez ____ ____ ____
3. Yönergeleri izleyemez ____ ____ ____
4. İşleri düzenleyemez ____ ____ ____
5. Kaçınır ____ ____ ____
6. Kaybeder ____ ____ ____
7. Unutkandır ____ ____ ____
8. Yerinde duramaz ____ ____ ____
9. Çok koşar ____ ____ ____
10. Motor gibidir ____ ____ ____
11. Sessizce oynayamaz ____ ____ ____
12. Söz hakkı bekleyemez ____ ____ ____
13. Sırasını bekleyemez ____ ____ ____
14. Söz keser ____ ____ ____
15. Etkinlik değiştirir ____ ____ ____
16. Fazla konuşur ____ ____ ____
17. Tehlikeli işlere girer ____ ____ ____
18. Süre ____ ____ ____
19. Başlangıç yaşı ____ ____ ____
20. a. Sosyal ____ ____ ____
    b. Aile ____ ____ ____
    c. Okul ____ ____ ____
21. (DSM-III-R) _____
22. (DSM-IV) _____
23. Dikkatsizlik _____
24. Hareketlilik _____
25. Bileşik _____
26. BTA _____

**KARŞI GELME BOZUKLUĞU (E k 4)**

1.Kolay kızar ___ ___ ___
2. Öfkeli ___ ___ ___
3. Kinci ___ ___ ___
4. Küfür ___ ___ ___
5. Bilerek kızdırır ___ ___ ___
6. Başkasını suçlar ___ ___ ___
7. Süre ___ ___ ___
8.a.Sosyal ___ ___ ___
  b. Aile ___ ___ ___
  c. Okul ___ ___ ___
9. Tetikleyici ___ ___ ___
10. a. DSM-III-R _____
    b. DSM-IV _____

**DAVRANIM BOZUKLUĞU (Ek 4)**

1. Vandalizm ___ ___ ___
2. Zorla giriş ___ ___ ___
3. Hırsızlık ___ ___ ___
4. Yangın ___ ___ ___
5. Gece dışarda ___ ___ ___
6. Evden kaçma ___ ___ ___
7. Silah ___ ___ ___
8. Eziyet ___ ___ ___
9.Cinsel zorlama ___ ___ ___
10.Hayvanlara eziyet ___ ___ ___
11.a. Soayal ___ ___ ___
    b.Aile ___ ___ ___
    c. Okul ___ ___ ___
12. Süre ___ ___ ___
13. Grup tipi ___ ___ ___
14. Tek başına ___ ___ ___
15. Ayrışmamış ___ ___ ___
16. Çocukluk başlangıçlı ___ ___ ___
17. Ergenlik başlangıçlı ___ ___ ___
18.DSM-III-R _____
    DSM – IV _____
On yaş altı başlayan _____
On yaş üstü başlayan _____
Hafif belirtiler _____
Orta şiddette _____
Ciddi belirtiler _____

**ALKOL KULLANIMI (Ek 5)**

1. Sıklık ___ ___ ___
2.Miktar ___ ___ ___
3.Çok içme ___ ___ ___
4.Fiziksel ___ ___ ___
5.Tehlikeli davranış ___ ___ ___
6.Psikolojik ___ ___ ___
7.Mesleki ___ ___ ___
8.Sosyal ___ ___ ___
9.Yasal ___ ___ ___
10.Sarhoş ___ ___ ___
11.Etkinliklerin azaltılması ___ ___ ___
12.Zaman harcama ___ ___ ___
13.Tolerans ___ ___ ___
14.Bırakma ___ ___ ___
15.Çekilme ___ ___ ___
16.Çekilme alkol ___ ___ ___
17.Süre ___ ___ ___
18.Kötüye kullanma
    a.DSM-III-R _____
    b.DSM-IV _____
19.Alkol bağımlılığı
    a.DSM-III-R _____
    b.DSM-IV _____

**MADDE KULLANIMI (Ek 5)**

1. Sıklık (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
2. Fazla (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
3. Fiziksel (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
4. Tehlikeli (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
5. Psikolojik (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
6. Mesleki (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
7. Sosyal (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
8. Yasal (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
9. Sarhoş (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
10. Etkinlik(a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
11. Zaman (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
12. Tolerans (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
13. Bırakma (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
14. Çekilme (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
15. Çekil. madde(a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
16. Süre (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i) ___ ___ ___
18.Kötüye kullanma (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i)
    a.DSM-III-R _____
    b.DSM-IV _____
19.Madde bağımlılığı (a,b,c,d,e,f,g,h,j,i)
    a.DSM-III-R _____
    b.DSM-IV _____

**ANOREKSİYA NERVOZA (Ek 5)**

1.Beden imgesi ___ ___ ___
2.Amenore ___ ___ ___
3.DSM-III-R ve DSM-IV _____
Kısıtlayıcı tip _____
Tıkanircasına yeme tipi _____

**BULİMİYA**

1.Kontrol kaybı ___ ___ ___
2.Kiloyla uğraş ___ ___ ___
3.Süre ___ ___ ___
4.a.DSM-III-R _____
b.DSM-IV _____

**TİK BOZUKLUĞU (Ek 5)**

**Basit motor**

1. Göz kırpma ___ ___ ___
2. Yüz ___ ___ ___
3. Kafa ___ ___ ___
4. Omuz ___ ___ ___
5. Kol ___ ___ ___
6. Karın ___ ___ ___
7. Bacak ___ ___ ___
8. Diğer ___ ___ ___

**Karmaşık motor**

1. Dokunma, vurma ___ ___ ___
2. Zıplama, dönme ___ ___ ___
3. Ekokinezi ___ ___ ___
4. Kendine zarar ___ ___ ___
5. Diğer ___ ___ ___

**Basit ses**

1. Burun,öksür,boğaz ___ ___ ___
2. Horlama ___ ___ ___
3. Diğer ___ ___ ___

**Karmaşık ses**

1. Kendi sözcük yineleme ___ ___ ___
2. Başka sözcük yineleme ___ ___ ___
3. Kaprolali ___ ___ ___
4. Hakaret ___ ___ ___
5. Diğer ___ ___ ___
6.a.Sosyal ___ ___ ___
b. Aile ___ ___ ___
c. Okul ___ ___ ___
7. Tourette ___ ___ ___
a. DSM-III-R _____
b. DSM-IV _____
8. Kronik Tik Boz. ___ ___ ___
a. DSM-III-R _____
b. DSM-IV _____
9. Geçici Tik Boz. ___ ___ ___
a. DSM-III-R _____
b. DSM-IV _____

**Ek 3.** Çocuk ve Ergenlerde Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (ÇEDBÖ)

YIKICI DAVRANIM BOZUKLUKLARI-TARAMA VE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

(Anne-Baba)

1.BÖLÜM

| A-DİKKATSİZLİK | Sorunun Derecesi | | | |
|---|---|---|---|---|
| SORUN | Yok | Biraz | Fazla | Çok Fazla |
| 1.Dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işinde yada diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapar. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2.Üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı oyunlarda dikkatini sürdürmede zorluk çeker. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3.Kendisine doğrudan hitap edildiğinde dinlemiyormuş gibi görünür. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4.Yönergeleri gerektiği gibi izlemez ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da işyerindeki görevlerini tamamlayamaz. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5.Göreve ve etkinliklerini düzenlemede güçlük çeker. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6.Uzun süreli dikkat gerektiren işlerden (okul ödevi /ev ödevi gibi)kaçınır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7.Üzerine aldığı görev ya da etkinlikler için gerekli olan eşyaları (kalem, kitap, oyuncak, araç-gereç gibi) kaybeder. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8.Dikkati kolayca dağılır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9.Günlük etkinliklerde unutkandır. | 0 | 1 | 2 | 3 |

1A bölümünde karşılanan ölçüt sayısı ...../9
1A bölümünde alınan toplam puan ...../27

| B- AŞIRI HAREKETLİLİK-DÜRTÜSELLİK | | | | |
|---|---|---|---|---|
| AŞIRI HAREKETLİLİK | | | | |
| 10.Elleri ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11. Sınıfta ya da oturması gereken diğer durumlarda yerinde oturmaz. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12.Uygun olmayan durumlarda sağa sola koşturur ya da tırmanır (Gençlerde yada erişkinlerde huzursuzluk ile sınırlı olabilir.) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13.Sakince oyun oynamakta ya da boş zaman etkinliklerine katılmakta güçlük çeker. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14.Hep hareket halindedir, yada sanki motor takmış gibi davranır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 15.Çok konuşur. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| DÜRTÜSELLİK | | | | |
| 16.Sorulan soru tamamlanmadan yanıt verir. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17. Sırasını beklemekte güçlük çeker. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18. Başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer (Başkalarının konuşmaları yad oyunlarına bununu sokar.) | 0 | 1 | 2 | 3 |

1B bölümünde karşılanan ölçüt sayısı ...../9
1B bölümünde alınan toplam puan ...../27

H-F-0244

**2.BÖLÜM**

| SORUN | Sorunun Derecesi | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Yok | Biraz | Fazla | Çok Fazla |
| 19.Kontrolünü kaybeder. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 20.Erişkinlerle tartışır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 21.Kurallara ve isteklere karşı çıkar ya da reddeder. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 22.Başkalarını isteyerek rahatsız eder. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 23.Hataları ya da yanlış davranışları için başkalarını suçlar. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 24.Alıngandır ve başkaları tarafından kolayca kızdırılır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 25.Kızgın ve güceniktir. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 26.Çoğu zaman kincidir ve intikam almak ister. | 0 | 1 | 2 | 3 |

2.bölümünde karşılanan ölçüt sayısı ...../8
2.bölümünde alınan toplam puan ...../24

**3.BÖLÜM**

| SORUN | Sorunun Derecesi | | | |
|---|---|---|---|---|
| **İNSANLARA VE HAYVANLARA KARŞI SALDIRGANLIK** | Yok | Biraz | Fazla | Çok Fazla |
| 27.Kabadayılık eder, tehdit eder ya da gözdağı verir. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 28. Kavga dövüş başlatır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 29.Başkalarına ciddi biçimde fiziksel zarar vererek silah( sopa, taş, kırık şişe, bıçak, tabanca vb) kullanır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 30.İnsanlara fiziksel olarak acımasız davranır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 31.Hayvanlara fiziksel olarak acımasız davranır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 32. Başkalarının gözü önünde hırsızlık ( saldırganlıkla soygun, çanta kapıp kaçmak, tehdit ile soyma silahlı soygun) yapar. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 33.Başka birisine cinsel etkinlikte bulunmak için zorlar. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| **MALA ZARAR VERME** | | | | |
| 34.Ciddi hasar vermek amacıyla yangın çıkarır. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 35.Başkalarının malına mülküne isteyerek zarar verir(yangın çıkarma dışında) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| **DOLANDIRICILIK YA DA HIRSIZLIK** | | | | |
| 36. Başkalarının evine, binasına ya da aracına zorla girer. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 37.Bir şey elde etmek, bir çıkar sağlamak yada sorumluluklardan kaçmak için yalan söyler (başkalarını atlatır.) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 38.Hiç kimse görmeden değerli şeyler çalar (mağazalardan mal çalma, sahtekarlık.) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| **KURALLARI CİDDİ BİÇİMDE BOZMA** | | | | |
| 39.13 yaşından önce başlayarak ailenin yasaklarına karşın geceyi dışarıda geçirir. | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 40. Anne- babasının ya da onların yerini tutan kişilerin evinde yaşarken en az iki kez geceleyin evden kaçmış olma( yada uzun süreli dönmemişse bir kez). | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 41. 13 yaş öncesinden başlayarak okuldan kaçma. | 0 | 1 | 2 | 3 |

3.bölümde karşılanan ölçüt sayısı ...../15
3.bölümde alınan toplam puan ...../45

1.2.3. bölümlerde karşılanan toplam ölçüt sayısı ...../41
Her üç bölümden alınan toplam puan ..../123

**Ek 4.** Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ)

## TAÖ-20
### Toronto Aleksitimi Ölçeği

**Adınız Soyadınız:** **Çocuğunuzun Adı:**

Lütfen aşağıdaki maddelerin sizi ne ölçüde tanımladığını işaretleyiniz. KENDİNİZİ DÜŞÜNEREK DOLDURUNUZ
**Hiçbir zaman (1),....., Her zaman (5)** olacak şekilde bu maddelere puan veriniz.

| | Hiçbir zaman | Nadiren | Bazen | Sık sık | Her zaman |
|---|---|---|---|---|---|
| 1- Ne hissettiğimi çoğu kez tam olarak bilemem..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2- Duygularım için uygun kelimeleri bulmak benim için zordur..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3- Bedenimde doktorların dahi anlamadığı hisler oluyor..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4- Duygularımı kolayca tarif edebilirim..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5- Sorunları yalnızca tarif etmektense onları çözümlemeyi yeğlerim..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6- Keyfim kaçtığında, üzgün mü, korkmuş mu yoksa kızgın mı olduğumu bilemem..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7- Bedenimdeki hisler kafamı karıştırır..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8- Neden öyle sonuçlandığını anlamaya çalışmaksızın, işleri oluruna bırakmayı yeğlerim | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9- Tam olarak tanımlayamadığım duygularım var..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10- İnsanların duygularını tanıması gerekir..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11- İnsanlar hakkında ne hissettiğimi tarif etmek bana zor geliyor. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12- İnsanlar duygularımı kolayca tarif etmemi isterler. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13- İçimde ne olup bittiğini bilmiyorum..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14- Çoğu zaman neden kızgın olduğumu bilmem..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15- İnsanlarla, duygularından çok günlük uğraşları hakkında konuşmayı yeğlerim..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16- Psikolojik dramalar yerine eğlendirici programlar izlemeyi yeğlerim..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17- İçimdeki duyguları yakın arkadaşlarıma bile açıklamak bana zor gelir..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18- Sessizlik anlarında dahi, kendimi birisine yakın hissedebilirim..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19- Kişisel sorunlarımı çözerken duygularımı incelemeyi yararlı bulurum..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20- Film veya oyunlarda gizli anlamlar aramak, onlardan alınacak hazzı azaltır..... | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Ek 5.** Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT) Örnek Soru

alıştırma

kıskanmış

korkmuş

rahatlamış

nefret ediyor

**Ek 6.** Çocuklar İçin Aleksitimi Ölçeği (ÇAÖ)

***ÇAÖ***

Lütfen adınızı:.....
Doğum tarihinizi yazınız:.....

Aşağıda 20 ( yirmi) kısa cümle göreceksiniz. Her bir cümle insanların nasıl hissettikleri ya da hisleri konusunda ne düşündükleriyle ilgilidir. Cümlelerin ifade ettiği durumun size uygunluğunu *sık sık doğru, bazen doğru, yanlış* şeklinde verilen seçeneklerin sadece birini işaretleyerek kendi seçiminizi belirtiniz.

Eğer cümlelerin ifade ettiği durumlardan birini seçmekte zorlanıyorsanız, size en çok uyan seçeneği işaretleyiniz. Çünkü her insanın duyguları ile ilgili farklı düşünce ve hisleri vardır. Bu yüzden doğru ya da yanlış cevap yoktur. Bu cümleler sadece sizin ne düşündüğünüze yöneliktir.

| | Yanlış | Bazen Doğru | Sık Sık Doğru |
|---|---|---|---|
| 1. Çoğu zaman iç dünyamda ne hissettiğim konusunda kafam karışıktır. | | | |
| 2. İç dünyamda neler hissettiğimi anlatmakta zorlanırım. | | | |
| 3. Bedenimde doktorların bile anlayamadığı şeyler hissederim. | | | |
| 4. Duygularımı kolaylıkla söyleyebilirim. | | | |
| 5. Bir problemim olduğunda sadece konuşmaktansa problemin nedenini bulmaya çalışırım. | | | |
| 6. Keyfim kaçtığında üzgün, korkmuş yada kızgın olup olmadığımı bilemem. | | | |
| 7. Bedenimde hissettiğim şeyler beni sık sık şaşırtır. | | | |
| 8. Bir şeylerin neden olduğunu düşünmek yerine neler olacağını bekleyip görmeyi tercih ederim | | | |
| 9. Bazen ne hissettiğimi anlatacak kelime bulamam. | | | |
| 10. İç dünyanızda neler hissettiğinizi anlamak önemlidir. | | | |
| 11. Başkaları hakkında ne hissettiğimi söylemek benim için zordur. | | | |
| 12. Çevremdeki insanlar neler hissettiğim konusunda daha çok konuşmam gerektiğini söylüyorlar. | | | |
| 13. İçimde neler olup bittiğini bilmiyorum. | | | |
| 14. Çoğu kez neden kızgın olduğumu bilemiyorum. | | | |
| 15. İnsanlarla onların ne hissettiklerinden ziyade günlük yaşam ile ilgili şeyleri konuşmayı tercih ederim. | | | |
| 16. Diğer insanların problemleri ile ilgili filmleri izlemektense eğlenceli televizyon programlarını izlemeyi tercih ederim. | | | |
| 17. Gerçekten ne hissettiğimi en yakın arkadaşıma bile söylemek benim için çok zordur. | | | |
| 18. Yan yana oturduğum bir insan ile konuşmadığım halde kendimi ona yakın hissedebilirim. | | | |
| 19. Problemlerim ile ilgili bir şeyler yapmak istediğimde, duygularım hakkında düşünmek bana yardımcı olur. | | | |
| 20. Bir filmin konusunu anlamaya odaklandığımda filmden daha az keyif alırım. | | | |

Lütfen bütün cümleleri işaretlediğinizden emin olunuz.
Teşekkürler.

**Ek 7.** Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA)

AB 4-16

## GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ

Her cümle için, Doğru Değil, Kısmen Doğru, Tamamen Doğru kutularından birini işaretleyiniz. Kesinlikle emin olamasanız ya da size anlamsız görünse de elinizden geldiğince tüm cümleleri yanıtlamanız bize yardımcı olacaktır. Lütfen yanıtlarınızı çocuğunuzun son 6 ay içindeki davranışlarını göz önüne alarak veriniz.

Çocuğunuzun Adı: ..... Kız / Erkek

Doğum Tarihi: .....

| | Doğru Değil | Kısmen Doğru | Kesinlikle Doğru |
|---|---|---|---|
| Diğer insanların duygularını önemser. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Huzursuz, aşın hareketli, uzun süre kıpırdamadan duramaz. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sıkça baş ağrısı, karın ağrısı ve bulantıdan yakınır. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Diğer çocuklarla kolayca paylaşır. (yiyecek, oyuncak, kalem v.s.) | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sıkça öfke nöbetleri olur ya da aşın sinirlidir. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Daha çok tek başınadır, yalnız oynama eğilimindedir. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Genellikle söz dinler, erişkinlerin isteklerini yapar. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Birçok kaygısı vardır. Sıkça endişeli görünür. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Eğer birisi incinmiş, morali bozulmuş ya da kendini kötü hissediyor ise ona yardımcı olur. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sürekli elleri ayaklan kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur. | ☐ | ☐ | ☐ |
| En az bir yakın arkadaşı vardır. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sıkça diğer çocuklarla kavga eder ya da onlarla alay eder. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sıkça mutsuz, kederli ya da ağlamaklıdır. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Genellikle diğer çocuklar tarafından sevilir. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Dikkati kolayca dağılır. Yoğunlaşmakta güçlük çeker. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Yeni ortamlarda gergin ya da huysuzdur. Kendine güvenini kolayca kaybeder. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Kendinden küçüklere iyi davranır. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sıkça yalan söyler ya da hile yapar. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Diğer çocuklar ona takarlar ya da onunla alay ederler. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sıkça başkalarına (anne baba, öğretmen, diğer çocuklar) yardım etmeye istekli olur. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Bir şeyi yapmadan önce düşünür. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Ev, okul ya da başka yerlerden çalar. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Erişkinlerle çocuklardan daha iyi geçinir. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Pek çok korkusu var. Kolayca ürker. | ☐ | ☐ | ☐ |
| Başladığı işi bitirir, dikkat süresi iyidir. | ☐ | ☐ | ☐ |

Belirtmek istediğiniz başka düşünce ya da duygunuz var mı?

**Lütfen sayfayı çeviriniz - arka sayfada birkaç soru daha var**

Genel olarak, çocuğunuzun aşağıdaki alanların birinde ya da daha fazlasında güçlükleri olduğunu düşünüyor musunuz: Duygular, dikkati toplama, davranışlar, başkaları ile geçinebilme?

| Hayır | Evet Biraz | Evet, Oldukça Ciddi | Evet, Çok Ciddi |
|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Eğer yanıtınız "evet" ise, lütfen aşağıdaki bu güçlüklere ilişkin soruları yanıtlayınız.

- Bu güçlükler ne zamandır var?

| 1 aydan az | 1– 5 ay | 5– 12 ay | Bir yıldan fazla |
|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

- Bu güçlükler çocuğunuzu sıkıntıya sokuyor ya da moralini bozuyor mu?

| Kesinlikle Hayır | Biraz | Oldukça Fazla | Çok Fazla |
|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

- Bu güçlükler aşağıdaki alanlarda, çocuğunuzun günlük yaşamını etkiliyor mu?

| | Kesinlikle Hayır | Biraz | Oldukça Fazla | Çok Fazla |
|---|---|---|---|---|
| Ev yaşamı | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Akranları ile ilişkisi | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sınıf içi öğrenme | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Boş zaman etkinlikleri | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

- Bu güçlükler size ya da ailenize zorluk yaşatıyor mu?

| Kesinlikle Hayır | Biraz | Oldukça Fazla | Çok Fazla |
|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

İmza: Tarih:

Anne / Baba / Öğrenci / Diğer (lütfen belirtiniz):

Yardımınız için teşekkür ederiz

**Ek 8.** KA-Sİ Empatik Eğilim Ölçeği Çocuk Formu

**Adın Soyadın:** **Yaş:**

**KASİ_-EEÖ-ÇF**

**AÇIKLAMA:** Sevgili çocuklar aşağıda bazı durumlara ilişkindüşünceler ifade eden cümleler bulunmaktadır. Lütfen her cümleyi dikkatlice okuyarak o durumun size ne kadar uyduğunudüşünün ve kararınıza en uygun seçeneğin içine çarpı koyarak düşüncenizi belirtin. Cevaplarınızın kimseyle paylaşılmayacağından emin olun. Bu anketin sizin okul çalışmalarınızla bir ilgisi yoktur. Sizden düşüncelerinizi içten bir şekilde ifade etmeniz beklenmektedir. Lütfen tüm soruları cevaplamaya çalışın.

**( 1 )Bana hiç uygun değil / ( 2 ) Bana biraz uygun / ( 3 ) Bana oldukça uygun / ( 4 ) Bana tamamen uygun**

| | |
|---|---|
| 1 Bir arkadaşım mutlu olduğu zaman ben de kendimi mutlu hissederim | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 2 Herhangi bir olay karsısında kendimi arkadaşlarımın yerine koyabilirim. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 3 Bir arkadaşım sınavlardan kötü not aldığında onun duygularını anlayabilirim. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 4 Yalnız kalan bir arkadaşımın neler hissettiğini anlayabilirim. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 5 Yakınını kaybeden bir insanın duygularını anlayabilirim. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 6 Bir arkadaşım basından geçen üzücü bir olay anlattığında ben de kendimi üzgün hissederim. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 7 Arkadaşlarımın canını sıkan bir şeyler olduğunda onlar söylemeseler de hal ve hareketlerinden anlarım. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 8 Karşımda ağlayan birini gördüğümde benim de gözlerim dolar. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 9 Arkadaşlarımı anlama konusunda başarılı olduğuma inanıyorum. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 10 Bir arkadaşım bir başarısından dolayı ödül aldığında onun sevincini ben de hissederim. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 11 Bir arkadaşım haksızlığa uğradığında üzülürüm. | ( 1 )( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 12 Üzgün ve morali bozuk bir arkadaşımı gördüğümde benim de moralim bozulur. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |
| 13 Karşımda acı çeken birini gördüğümde aynı acıyı ben de hissederim. | ( 1 ) ( 2 ) ( 3 ) ( 4 ) |

**Ek 9.** KA-Sİ Empatik Eğilim Ölçeği Ergen Formu



**EK-3: KA-Sİ Empatik Eğilim Ölçeği Ergen Formu**

| | **AÇIKLAMA:** Sevgili öğrenciler aşağıda bazı durumlara ilişkin düşünceler ifade eden cümleler bulunmaktadır. Lütfen her cümleyi dikkatlice okuyarak o durumun size ne kadar uyduğunu düşünün ve kararınıza en uygun seçeneğin içine çarpı koyarak düşüncenizi belirtin. Cevaplarınızın kimseyle paylaşılmayacağından emin olun. Bu anketin sizin okul çalışmalarınızla bir ilgisi yoktur. Sizden düşüncelerinizi içten bir şekilde ifade etmeniz beklenmektedir. Lütfen tüm soruları cevaplamaya çalışın | **Bana hiç uygun değil** | **Bana biraz uygun** | **Bana oldukça uygun** | **Bana tamamen uygun** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Karşımda acı çeken birini gördüğümde aynı acıyı ben de hissederim. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Sıkıntısı olan arkadaşlarım konuşmak için önce benim yanıma gelirler. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Bir arkadaşım öğretmen tarafından azarlandığında üzülürüm. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Arkadaşları tarafından dışlanan birini gördüğümde üzülürüm. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Karşımdaki kişiyi uzun süre dikkatle dinleyebilirim. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Bir arkadaşım başından geçen üzücü bir olay anlattığında ben de kendimi üzgün hissederim. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | Arkadaşlarımın canını sıkan bir şeyler olduğunda onlar söylemeseler de hal ve hareketlerinden anlarım. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | Arkadaşlarımı anlama konusunda başarılı olduğuma inanıyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Karşımda ağlayan birini gördüğümde benim de gözlerim dolar. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Arkadaşlarım benimle konuştuktan sonra kendilerini iyi hissettiklerini söylerler. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | Bir arkadaşım bir başarısından dolayı ödül aldığında onun sevincini ben de hissederim. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | Arkadaşlarım sorunlarını benimle rahatlıkla paylaşırlar. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | Bir arkadaşım haksızlığa uğradığında üzülürüm. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14 | Üzgün ve morali bozuk bir arkadaşımı gördüğümde benim de moralim bozulur. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15 | Bir arkadaşımın sorununu anlamak için onu sonuna kadar dinlerim. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16 | Televizyonda ya da sinemada üzücü şeyler seyrettiğimde ben de üzülürüm | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17 | Canı yanmış bir hayvan gördüğümde üzülürüm | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Ek 10.** Etik Kurul Onayı

T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 53043469-050.04.04
Konu : Kararlar

Sayın Yrd.Doç.Dr. Sevcan KARAKOÇ DEMİRKAYA
Öğretim Üyesi

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 23.02.2017 tarihinde yapılan olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 4 nolu karar aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

**e-imzalıdır**
Prof.Dr. Mustafa Selim ÖZKÖK
Başkan

**KARAR:4**

**Protokol No** : 2017/1087
**Sorumlu Yürütücü** : Yrd.Doç.Dr. Sevcan KARAKOÇ DEMİRKAYA
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hast. AD

Tıp Fakültesi Çocuk, Ergen ve Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim ÜyesiYrd.Doç.Dr. Sevcan KARAKOÇ DEMİRKAYA'nın **"Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) tanılı çocuk ve ergenlerde sosyal biliş ve aleksitimi ilişkisinin incelenmesi"** konulu yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Yine sorumlu araştırıcıya; Form 2'nin 14.1.'in son bölümünde taahhüt edilen **çalışma bittikten sonra nihai raporun**, [**Sonuç Raporu** (web'te), **BGOF** (Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu-gönüllüler tarafından bizzat kendilerinin kendi adı-soyadını yazması ve imzalamasının sağlanması ile adreslerinin eksiksiz olarak formlara yazılmasına dikkat edilmelidir.) ve **ORF** *(Olgu Rapor Formu/Anket)*] **gönderilmesi gerektiğinin hatırlatılmasına** ve sorumlu yürütücülerinin bu hususa özen göstermesi gerektiğinin bir kez daha vurgulanmasına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Adnan Menderes Üniversitesi Merkez Kampüs Tıp Fakültesi Merkez Kampüs Kapısı
Mevki 09010 Efeler/Aydın
Telefon No: 0256 225 31 66 / 4506 Faks No: 0256 212 31 69
E-Posta: goetik@adu.edu.tr İnternet Adresi:
http://www.akademik.adu.edu.tr/fakulte/mod/

Bilgi İçin: Necla Yıldız
Unvan: Memur

**Ek 11.** Bilgilendirilmiş Onam Formu

**BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (FORM 3)-OLGU**

**LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!**

Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.

**ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?**

Bu çalışmanın amacı dikkatlerini toplama, düzenini sürdürmede zorlanma, eşya ve oyuncakları sık kaybetme, aldığı sorumluluk ve görevleri unutma gibi dikkat problemleri, sırasını beklemede güçlük, isteklerini erteleyememe, acelecilik, başkalarının sözlerini kesme gibi dürtüsel davranışlar, yaşıtlarına göre belirgin olarak fazla olan, günlük işlevlerde sorun oluşturan hareketlilik gibi belirtiler görülebilen Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) tanılı çocuk ve ergenlerde kendi duygularını ifade etme, karşısındakinin duygularını anlama, empati ve yüzlerden duygu okuma becerisinin sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmasıdır.

**KATILMA KOŞULLARI NEDİR?**

Bu çalışmaya dahil edilebilmeniz için çocuğunuzun 8-16 yaş arasında, okuryazar olması, kronik bir hastalığının olmaması zeka geriliğinin olmaması, ilaç kullanmıyor olması yada sadece dikkat eksikliği veya hiperktivite bozukluğu tedavisi için ilaç kullanıyorsa test performansını etkilememesi için son 24 saat içinde ilaç almamış olması çocuk psikiyatristi tarafından yapılan psikiyatrik muayene sonucuna göre DEHB tanısı konulmuş olması ve ek bir psikiyatrik bozukluğun saptanmamış olması gerekmektedir.

**NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?**

Çocuk psikiyatristi tarafından hem siz ebeveynler ile hem de çocuk ile görüşülüp çocuğunuzun psikiyatrik tanılarını saptamaya yönelik bir görüşme yapılacaktır. Bunun için doktorunuz tarafından size ve çocuğunuza sorular sorulacaktır. Daha sonra siz ebeveynlerinin doldurması istenen çocuğunuzun dikkat eksikliği/hareketlilik ve saldırganlık belirtilerine ve çocuğunuzuz sosyal alanda yaşayabileceği güçlüklerin derecesine yönelik 2'şer sayfadan oluşan 2 anketi cevaplamanız istenecektir. Anketlerin nasıl doldurulacağı doktorunuz tarafından ayrıntılı bir şekilde uygulama sırasında anlatılacaktır. Çalışma kapsamında siz ve çocuğunuz kabul ettiği takdirde çocuğunuz

tarafından yüz ifadelerinden duyguları tanımasına yönelik bir test ve empati, kendi duygularını ifade etme, karşısındakinin duygularını anlamasına yönelik 2 anket doldurulması planlanmaktadır.

**SORUMLULUKLARIM NEDİR?**

Araştırma ile ilgili olarak anketlerin eksiksiz şekilde doldurulması, çocuğunuz ile ilgili doğru bilgiler vermeniz (ilaç kullanım durumu, psikiyatrik şikayetler ile ilgili gözlemleriniz) sizin sorumluluklarınızdır. Bu koşullara uymadığınız durumlarda araştırıcı sizi uygulama dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.

**KATILIMCI SAYISI NEDİR?**

Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 90 çocuktur.

**ÇALIŞMANIN SÜRESİ NE KADAR ?**

Bu araştırma için öngörülen süre 1 yıldır.

**GÖNÜLLÜNÜN BU ARAŞTIRMADAKİ TOPLAM KATILIM SÜRESİ NE KADAR ?**

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen zamanınız 1 saat görüşme ve 30 dakika ölçek doldurmak üzere toplam 1,5 saattir.

**ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI YARAR NEDİR?**

Bu araştırmada sizin için beklenen yararlar; araştırmanın amacı doğrudan bir tedavi müdahalesi yapmayı içermemektedir. Ancak çocuğunuzda saptanan psikiyatrik tanılar ile ilgili araştırmacı sizi poliklinik muayenesi ve tedavi için yönlendirebilir. Bu çalışma yalnızca araştırma amaçlıdır ve doğrudan yarar görmesi ya da tedavisinin seyrinin değiştirilmesinin beklenmemelidir.

**ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER NEDİR?**

Size bu araştırmada anket uygulanacaktır. Bu uygulama ile ilgili gözlenebilecek istenmeyen bir etki yoktur.

**ARAŞTIRMA SÜRECİNDE BİRLİKTE KULLANILMASININ SAKINCALI OLDUĞU BİLİNEN İLAÇLAR/BESİNLER NELERDİR?**

Çalışma süresince birlikte kullanımının sakıncalı olduğu ilaç ve besinler bulunmamaktadır.

**HANGİ KOŞULLARDA ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILABİLİRİM?**

Formlardaki bilgiler eksik olduğu takdirde araştırma dışı bırakılabilirsiniz.

**DİĞER TEDAVİLER NELERDİR?**

Bu tanının (Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu) tedavisinde uygulanabilecek çeşitli tedavi yöntemleri vardır ancak bu çalışma bir tedavi müdahalesi içermediği için tedavi ile ilgili bir

girişimde çocuğunuza bulunulmayacaktır. Araştırmacı tedavi açısından sizi ilgili doktora yönlendirdiğinde tedaviler ile ilgili bilgiyi ondan alabilirsiniz.

**HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK/SORUMLULUK KİMDEDİR VE NE YAPILACAKTIR?**

Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu olduğunda, bu durumun tedavisi sorumlu araştırıcı tarafından yapılacak, ortaya çıkan masraflar Dr.Sevcan KARAKOÇ DEMİRKAYA tarafından karşılanacaktır.

**ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLAR İÇİN KİMİ ARAMALIYIM?**

Uygulama süresi boyunca, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığınızda Sorumlu Araştırıcıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için 4441256 no.lu telefondan Dr.Sevcan KARAKOÇ DEMİRKAYA'ya başvurabilirsiniz.

**ÇALIŞMA KAPSAMINDAKİ GİDERLER KARŞILANACAK MIDIR?**

Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.

**ÇALIŞMAYI DESTEKLEYEN KURUM VAR MIDIR ?**

Çalışmayı destekleyen kurum yoktur.

**ÇALIŞMAYA KATILMAM NEDENİYLE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILACAK MIDIR?**

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

**ARAŞTIRMAYA KATILMAYI KABUL ETMEMEM VEYA ARAŞTIRMADAN AYRILMAM DURUMUNDA NE YAPMAM GEREKİR?**

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırıcı, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle isteğiniz dışında ancak bilginiz dahilinde sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durumda da sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırıcı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılmayacaktır.

**KATILMAMA İLİŞKİN BİLGİLER KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?**

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz

**Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 3 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında,bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

| **GÖNÜLLÜNÜN (ÇOCUĞUN)** | | **İMZASI** |
|---|---|---|
| **ADI & SOYADI** | | |
| **ADRESİ** | | |
| **TEL. & FAKS** | | |
| **TARİH** | | |

| **VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA VASİNİN** | | **İMZASI** |
|---|---|---|
| **ADI & SOYADI** | | |
| **ADRESİ** | | |
| **TEL. & FAKS** | | |
| **TARİH** | | |

| **ARAŞTIRMA EKİBİNDE YER ALAN VE YETKİN BİR ARAŞTIRMACININ** | | **İMZASI** |
|---|---|---|
| **ADI & SOYADI** | | |
| **TARİH** | | |

| GEREKTİĞİ DURUMLARDA TANIK | | İMZASI |
|---|---|---|
| **ADI & SOYADI** | | |
| **GÖREVİ** | | |
| **TARİH** | | |