T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK RUH SAĞLIĞI VE
HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞI, İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE DUYGUSAL ZEKA İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLER

Dr. Gamze YAPÇA KAYPAKLI

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Özge METİN

ADANA-2017

T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK RUH SAĞLIĞI VE
HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞUNDA AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞI, İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE DUYGUSAL ZEKA İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLER

Dr. Gamze YAPÇA KAYPAKLI

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Özge METİN

ADANA-2017

TEŞEKKÜRLER

Uzmanlık eğitimim süresince bana her konuda yardımcı olan, her zaman güvenen, hep olumlu yaklaşan ve tezimin hazırlanma aşamasındaki yardımlarından dolayı bölüm başkanımız Prof. Dr. Ayşegül YOLGA TAHİROĞLU ile uzmanlık eğitimime katkıda bulunan, tezimin hazırlanma aşamasındaki ve istatistiksel konulardaki yardımlarından dolayı tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Özge METİN'e; üzerimde emeği olan, sabır ve hoşgörü gösteren, bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan değerli hocalarım Prof. Dr. Fevziye TOROS ve Doç. Dr. Gonca GÜL ÇELİK'e; bana olan desteği ve tezime olan katkılarında dolayı Uzm. Dr. Perihan ÇAM RAY'a çok teşekkür ederim.

Bilgisi ve görgüsü ile örnek aldığım, tanıdığım en farklı insanlardan biri olan, bölümümüzün kurucusu Prof. Dr. Ayşe AVCI'ya; bilgi ve tecrübelerini bizlerle paylaşan, çok şey öğrendiğim, Adli Olguları Değerlendirme Heyeti üyeleri Prof. Dr. Necmi ÇEKİN ve Prof. Dr. Nurdan EVLİYAOĞLU'na teşekkürü borç bilirim. Asistanlığımın başından bu yana birlikte çalışmış olduğum tüm personel, hemşire ve asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Tıp fakültesinde öğrenciliğe başladığım ilk günden bu yana kapıları bana her zaman açık olan, sadece akademik hayatta değil, hayatın her alanında desteklerini esirgemeyen, her konuda akıl danışabildiğim, çok sevdiğim, saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Kıymet AKSOY, Prof. Dr. Recep TUNCER ve Prof. Dr. Lut TAMAM'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Asistanlığım ve tez dönemi süresince ilgi ve alakalarını hissettiğim değerli hocalarım Prof. Dr. Ayşe DOĞAN ve Prof. Dr. Nazan ALPARSLAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak yaşamım boyunca beni destekleyen, özveri gösteren, üstlerine düşenden her zaman daha fazlasını yapan, varlıklarından güç aldığım annem, babam, ablam, Sinem ve hekimlik mesleğine olan bağlılıkları ile çocukluğumdan beri bana örnek olan kuzenim Prof. Dr. Hacer YILDIZDAŞ ve Prof. Dr. Dinçer YILDIZDAŞ ile hayatımı daha da anlamlı kılan sevgili eşim ve kızıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜRLER I
İÇİNDEKİLER II
TABLO LİSTESİ V
KISALTMALAR LİSTESİ VI
ÖZET IX
ABSTRACT X
1. GİRİŞ ve AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 2
2.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu 2
2.1.1. Tanım ve Tarihçe 2
2.1.2. Epidemiyoloji 4
2.1.3. Etiyoloji 5
2.1.3.1. Genetik Faktörler 5
2.1.3.2. Biyolojik Faktörler 6
2.1.3.2.1. Nörokimyasal Faktörler 6
2.1.3.2.2. Nöroanatomik ve Nörofizyolojik Faktörler 7
2.1.3.2.3. Nöropsikolojik Çalışmalar 9
2.1.3.3. Çevresel ve Psikososyal Faktörler 9
2.1.4. Değerlendirme ve Tanı 11
2.1.5. Komorbidite 14
2.1.6. Tedavi 15
2.2. Akıllı Telefon Bağımlılığı 16
2.2.1. Tanım 16
2.2.2. Epidemiyoloji 18
2.2.3. Etyoloji ve Risk Faktörleri 19
2.2.4. Akıllı Telefon Kullanımının Etkileri 21
2.2.4.1. Genel Tıbbi Durum Üzerindeki Etkiler 21
2.2.4.2. Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkiler 23
2.2.4.2.1. DEHB İlişkili Çalışma Bulguları 23
2.2.4.2.2. Bağımlılıklar ile İlişkili Çalışma Bulguları 25
2.2.4.2.3. Akademik İşlevlerle İlişkili Çalışma Bulguları 25
2.3. İnternet Bağımlılığı 26
2.3.1. Tanım ve Tarihçe 26
2.3.2. Epidemiyoloji 27
2.3.3. Etiyoloji 28
2.3.3.1. Nörobiyolojik Model 29
2.3.3.2. Bilişsel Model 30
2.3.3.3. Sosyal Beceri Eksikliği Modeli 30
2.3.4. Tanı ve Değerlendirme 31
2.3.5. Komorbidite 34
2.3.6. Tedavi 35
2.4. Duygusal Zeka 36
2.4.1. Tanım ve Tarihçe 36
2.4.2. Duygusal Zeka Modelleri 38
2.4.2.1. Mayer ve Salovey Modeli 38

2.4.2.2. Goleman Modeli 40
2.4.2.3. Reuven Bar-On Modeli 41
2.4.2.4. Cooper ve Sawaf Modeli 42
2.4.3. Epidemiyolojik Özellikler 42
2.4.4. Aile ile İlişkili Özellikler 42
2.4.5. Duygusal Zeka ve DEHB 43
2.4.6. Duygusal Zeka ve Bağımlılıklar 44
2.4.7. Duygusal Zeka ve Ergenlik 45
3. GEREÇ VE YÖNTEM 46
3.1. Örneklem 46
3.1.1. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi ve Süreç 46
3.1.1.1. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri 47
3.1.1.2. Çalışmadan Dışlanma Kriterleri 47
3.2. Yöntem 47
3.3. Gereçler 48
3.3.1. Klinisyen Tarafından Uygulanan Gereçler 48
3.3.1.1. Sosyodemografik Bilgi Formu 48
3.3.1.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) 48
3.3.1.3. Stroop Testi TBAG Formu 49
3.3.2. Ebeveyn ve Öğretmen Tarafından Doldurulan Gereçler 49
3.3.2.1. Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form (CADÖ-Y/U) 49
3.3.2.2. Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form (CÖDÖ-Y/U) 50
3.3.2.3. Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği 51
3.3.2.4. Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ) 51
3.3.3. Hastalar Tarafından Doldurulan Gereçler 53
3.3.3.1. Akıllı Telefon ve İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu 53
3.3.3.2. İnternet Bağımlılığı Ölçeği (İBÖ) 53
3.3.3.3 Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ) 53
3.3.3.4. Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği (DZÖ) 54
3.4. İstatiksel Analiz 55
4. BULGULAR 56
4.1. Tanımlayıcı Bulgular 56
4.1.1. Genel Özelliklere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular 56
4.1.2. Bilgisayar, İnternet ve Akıllı Telefon Kullanımı Tanımlayıcı Bulguları 57
4.2. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Alt Tipleri ve Eşlik Eden Bozukluklar 58
4.3. Akıllı Telefon Bağımlılığı İle İlişkili Bulgular 59
4.3.1. Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Sosyodemografik Özellikler 59
4.3.2. Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Akıllı Telefon-İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu Verileri 61
4.3.2.1. ATB ve Değerlendirme Formu Genel Tanımlayıcı Özellikler 61
4.3.2.2 Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Telefon, İnternet Kullanımı İle İlişkili Özellikler 62

4.3.3. Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Klinik Özellikler 65
4.3.3.1. Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Tanılar 65
4.3.3.2 Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Ölçekler 65
4.4. Problemli İnternet Kullanımı İle İlişkili Bulgular 69
4.4.1. Problemli İnternet Kullanımı ve Sosyodemografik Özellikler 69
4.4.2. Problemli İnternet Kullanımı ve Akıllı Telefon-İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu Verileri 71
4.4.2.1. PİK ve Değerlendirme Formu Genel Tanımlayıcı Özellikler 71
4.4.2.2. Problemli İnternet Kullanımı ve Bilgisayar, İnternet Kullanım Özellikleri 73
4.4.3. PİK ve Klinik Özellikler 75
4.4.4. Problematik İnternet Kullanımı ve Psikometrik Ölçümler 76
4.5. Duygusal Zeka Bulguları 79
4.5.1. Duygusal Zeka ve Sosyodemografik Verilere İlişkin Bulgular 79
4.5.2. Duygusal Zeka ve Klinik ile İlişkili Bulgular 81
[a] Man-Whitney U testi, [b] Independent Simple t-test 82
4.5.3. Duygusal Zeka ve Korelasyon Analiz Bulguları 82
5. TARTIŞMA 84
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 105
7. KAYNAKÇA 109
8. ÖZGEÇMİŞ 147
9. EKLER 148
9.1. Etik Kurul Kararı 148
9.2. Aydınlatılmış Onam Formu 149
9.3. Sosyo-Demografik Veri Formu 150
9.4. Stroop TBAG Formu 151
9.5. Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form (CADÖ-Y/U) 152
9.6. Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form (CÖDÖ-Y/U) 154
9.7. Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği 156
9.8. Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ) 158
9.9. Akıllı Telefon ve İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu 160
9.10. İnternet Bağımlılığı Ölçeği (İBÖ) 165
9.11. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ) 166
9.12. Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği (DZÖ) 168

TABLO LİSTESİ

Tablo No **Sayfa No**

Tablo 1. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu DSM-V-TR tanı ölçütleri 11
Tablo 2. Akıllı Telefon Bağımlılığı Kriterleri 18
Tablo 3. ATB ve olgularının sosyodemografik özellikleri 59
Tablo 4. ATB ve aile ile ilişkili sosyodemografik özellikler 60
Tablo 5. ATB ve değerlendirme formunda yer alan genel tanımlayıcı özellikler arasındaki ilişki 61
Tablo 6. ATB ve telefon kullanım özellikleri 63
Tablo 7. ATB ve internet kullanımı ile ilişkili özellikler 64
Tablo 8. ATB ile sosyal ağ üyelik durumu ve üye olunan sosyal ağların dağılımı arasındaki ilişki 64
Tablo 9. ATB ile tanı ve eştanılar arasındaki ilişki 65
Tablo 10. ATB ve Conners Değerlendirme Ölçek ortalama puanları arasındaki ilişki 66
Tablo 11. ATBÖ ve CADÖ puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları 66
Tablo 12. ATBÖ ve CÖDÖ puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları 67
Tablo 13. ATBÖ gruplarına göre ortalama Turgay Ölçek Puanları 67
Tablo 14. ATBÖ ile Turgay Ölçek puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları 68
Tablo 15. ATB ve ortalama ADÖ puanları 68
Tablo 16. ATBÖ ile İBÖ ve DZÖ puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları 69
Tablo 17. PİK ve olguların sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişki 70
Tablo 18. PİK ve aile ile ilişkili sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki 71
Tablo 19. PİK ve değerlendirme formunda yer alan genel tanımlayıcı özellikler arasındaki ilişki 72
Tablo 20. PİK ile bilgisayar ve internet kullanım özellikleri arasındaki ilişki 73
Tablo 21. PİK ve internet kullanım alanları arasındaki ilişki 74
Tablo 22. PİK ve bilgisayar oyun özellikleri 75
Tablo 23. PİK ve sosyal ağ üyeliklerinin dağılımı 75
Tablo 24. PİK ve tanılar 76
Tablo 25. PİK ve Conners Değerlendirme Ölçek Puanları arasındaki ilişki 76
Tablo 26. PİK ve Turgay Ölçek Puanları Arasındaki İlişki 77
Tablo 27. PİK ve ADÖ puanları arasındaki ilişki 77
Tablo 28. İBÖ ve Conners Değerlendirme Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları 78
Tablo 29. İBÖ ve Turgay Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları 78
Tablo 30. Cinsiyet ve DEHB alt tiplerine göre ortalama DZÖ puanları 79
Tablo 31. Olguların sosyodemografik özellikleri ve ortalama DZÖ puanları 79
Tablo 32. Aile ile ilişkili sosyodemografik değişkenler ve ortalama DZÖ puanı 80
Tablo 33. Olguların değerlendirme formundaki genel tanımlayıcı özellikleri ve ortalama DZÖ puanları 81
Tablo 34. Eştanılar ve ortalama DZÖ puanı 81
Tablo 35. İBÖ ve ATBÖ gruplarının DZÖ alt ölçek ve toplam puanları 82
Tablo 36. DZÖ ile Conners ve Turgay Ölçek puanları korelasyon sonuçları 82

KISALTMALAR LİSTESİ

ADÖ : Aile Değerlendirme Ölçeği
ADÖ-PÇ : Aile Değerlendirme Ölçeği-Problem Çözme
ADÖ-İ : Aile Değerlendirme Ölçeği-İletişim
ADÖ-R : Aile Değerlendirme Ölçeği-Roller
ADÖ-DTV : Aile Değerlendirme Ölçeği-Duygusal Tepki Verebilme
ADÖ-GİG : Aile Değerlendirme Ölçeği-Gereken İlgiyi Gösterme
ADÖ-DK : Aile Değerlendirme Ölçeği-Davranış Kontrolü
ADÖ-Gİ : Aile Değerlendirme Ölçeği-Genel İşlevler
ADÖP : Aile Değerlendirme Ölçeği Puanı
AT : Akıllı Telefon
ATB : Akıllı Telefon Bağımlılığı
ATBÖ : Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği
ATBÖ-F1 : Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Faktör 1- Günlük Yaşamı Rahatsız Etme ve Tolerans
ATBÖ-F2 : Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Faktör 2- Yoksunluk Belirtileri
ATBÖ-F3 : Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Faktör 3- Olumlu Beklenti
ATBÖ-F4 : Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Faktör 4- Siber Odaklı İlişkiler
ATBÖ-F5 : Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Faktör 5- Aşırı Kullanım
ATBÖ-F6 : Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Faktör 6- Sosyal Ağ Bağımlılığı
ATBÖ-F7 : Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Faktör 7- Fiziksel Belirtiler
BPB : Bipolar Bozukluk
BDT : Bilişsel Davranışçı Terapi
CADÖ : Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği
CADÖ-BP-D : Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği- Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik
CADÖ-KG : Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği- Karşıt Gelme
CADÖ-H : Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği- Hiperaktivite
CADÖ-K-U : Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği- Kaygı-Utangaçlık
CADÖ-M : Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği- Mükemmelliyetçilik
CADÖ-SP : Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği- Sosyal Problemler

CADÖ-P : Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği- Psikosomatik

COMT : Katekolamin-O-Metiltransferaz

CÖDÖ : Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği

CÖDÖ-BP-D : Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği- Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik

CÖDÖ-KG : Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği- Karşıt Gelme

CÖDÖ-H : Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği- Hiperaktivite

CÖDÖ-K-U : Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği- Kaygı-Utangaçlık

CÖDÖ-M : Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği- Mükemmelliyetçilik

CÖDÖ-SP : Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği- Sosyal Problemler

DA : Dopamin

DAT : Dopamin Taşıyıcı

DB : Davranım Bozukluğu

DEHB : Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

DEHB-B : Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu – Bileşik Tip

DEHB-DE : Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu – Dikkatsizliğin önde geldiği tip

DEHB-HA : Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu – Hiperaktivite /İmpulsivitenin önde geldiği tip

DSM : Zihinsel Bozukluklara İlişkin Tanı ve İstatistik El Kitabı

DTI : Difüzyon Tensör Görüntüleme

DZ : Duygusal Zeka

DZÖ : Duygusal Zeka Ölçeği

DZÖ-F1 : Duygusal Zeka Ölçeği-Bireylerarası

DZÖ-F2 : Duygusal Zeka Ölçeği-Bireysel

DZÖ-F3 : Duygusal Zeka Ölçeği-Stres Yönetimi

DZÖ-F4 : Duygusal Zeka Ölçeği-Uyum

DZÖ-F5 : Duygusal Zeka Ölçeği-Genel Ruh Hali

DZÖ-F6 : Duygusal Zeka Ölçeği-Olumlu Etki

EEG : Elektroensefalogram

EMA : Elektromanyetik Alan

ICD : Dünya Sağlık Örgütü – Hastalıkların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması

İB : İnternet Bağımlılığı

KOKGB : Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu

K-SADS-ŞY : Kiddie - Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu

MRI : Manyetik Rezonans Görüntüleme

NA : Noradrenalin

NAT : Noradrenalin Taşıyıcı

PET : Pozitron Emisyon Tomografisi

PFK : Prefrontal Korteks

PİK : Problematik İnternet Kullanımı

RF : Radyofrekans

SPECT : Tek Foton Bilgisayarlı Emisyon Tomografisi

TÖ : Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

TÖ-DE : Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği- Dikkat Eksikliği

TÖ-HA : Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği-Hiperaktivite

TÖ-KOKG : Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği-Karşıt Olma Karşıt Gelme

TÖ-DB : Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği-Davranım Bozukluğu

TSSB : Travma Sonrası Stres Bozukluğu

ÖZET

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Akıllı Telefon Bağımlılığı, İnternet Bağımlılığı ve Duygusal Zeka İle İlişkili Özellikler

Amaç: Bu çalışmada, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan ergenlerde, akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı ve duygusal zeka ile ilişkili sosyodemografik ve klinik özelliklerin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tanılı, 12-18 yaş aralığında, 69'u (% 46) kız, 81'i (% 54) erkek, toplam 150 olgu dahil edildi. Çalışmada; Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu, sosyodemografik bilgi formu, Akıllı Telefon-İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu, Conners ebeveyn ve öğretmen değerlendirme ölçekleri, Aile Değerlendirme Ölçeği, Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği, Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği, Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği ve Stroop Testi kullanıldı.

Bulgular: Olguların 63'ünde (% 42,0) akıllı telefon bağımlılığı, 36'sında (% 24) problemli internet kullanımı saptandı. Akıllı telefon bağımlılığı ve problemli internet kullanımı olanların, Conners ebeveyn DSM-toplam puanı daha fazlaydı (sırasıyla; p=0,008, p=0,010). Akıllı telefon bağımlılığı ve problemli internet kullanımı olanların, ortalama duygusal zeka puanı daha düşüktü (p=0,044, p=0,042).

Sonuç: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan ergenlerde, akıllı telefon bağımlılığı ve internet bağımlılığı birbirine oldukça benzer özellikler göstermektedir. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, akıllı telefon bağımlılığı ve internet bağımlılığının mevcut klinik görünümleri üzerinde duygusal zeka etkide bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Telefon Bağımlılığı, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, Duygusal Zeka, Ergenlik, İnternet Bağımlılığı

ABSTRACT

The Smart Phone Addiction, Internet Addiction, and Emotional Intelligence Related Features in Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Aim: In this study, we aimed to investigate the sociodemographic and clinical features associated with smartphone addiction, internet addiction, and emotional intelligence in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder.

Methods: Sixty-nine (46%) girls and 81 (54%) boys (totally 150), aged between 12-18 years, diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder were included in the study. The Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children--Present and Lifetime Version, the sociodemographic data form, the Smart Phone-Internet Usage Assesment Form, Conners' Parent and Teacher Rating Scales, Family Assessment Device, DSM-IV-Based Screening and Rating Scale for Disruptive Behavior Disorders, Young Internet Addiction Scale, Smartphone Addiction Scale, Bar-on Emotional Quotient Inventory, and Stroop Test were used.

Results: Of all cases, 63 (42.0%) were classified as smartphone addicted, 36 (24%) as internet addicted. DSM-total scores in Conners' Parent Scale were higher in smartphone-addicted and internet addicted ($p=0.008$, $p=0.010$, respectively). The mean emotional intelligence score was lower in smartphone-addicted and internet addicted ($p=0.044$, $p=0.042$, respectively).

Conclusion: The smartphone addiction and internet addiction have very similar characteristics, in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. The emotional intelligence affected the clinical pictures of attention deficit hyperactivity disorder, internet addiction, and smartphone addiction.

Key words: Adolescence, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Emotional Intelligence, Internet Addiction, Smart Phone Addiction

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) çocukluk çağı psikiyatrik hastalıklar arasında en yaygın görülen bozukluktur.[1] Kimlik arayışı içinde, hızlı bir psikososyal gelişimin ortasında olan ergenler, ergenliğe bağlı uyum problemleri, yetersiz başa çıkma stratejileri ve internetin sağladığı risk almadan iletişim kurabilme, istediği şekilde kimlik oluşturabilme gibi avantajları nedeni ile internet bağımlılığı açısından riskli bir gruptur.[2-5] DEHB'nin de İnternet Bağımlılığı (İB) açısından bir risk faktörü olduğu bilinmektedir.[6] Günümüzde bilgisayar teknolojisinden sonra gelen cep telefonu teknlojisi, günlük hayatı önemli bir parçası haline gelmiştir. Akıllı telefon bağımlılığı, İB'ye bir çok açıdan benzemekle birlikte, telefonun kolay taşınabilir olması, gerçek zamanlı internet ulaşımının olması, direkt ve kolay iletişim özellikleri ile farklılaşmaktadır.[7] Cep telefonunu daha uzun süre kullanan ergenlerin daha fazla dikkatsizlik semptomları olduğu bildirilmiştir.[8] DEHB'de temel bir özellik olarak emosyonel disfonksiyonun, DEHB kliniğini önemli ölçüde kötüleştirebileceği üzerinde durulmaktadır.[9-11] DEHB'li çocuk ve erişkinlerin emosyon tanımada kötü performans sergilemeleri,[12,13] daha fazla agresif davranış göstermeleri, düşük engellenme toleransına sahip olmaları ve duygusal özdenetimlerinin bozulmuş olması gibi[14,15] araştırma bulguları da emosyonel disfonksiyonun DEHB'deki rolüne dikkati çekmektedir.

Bu çalışmada, polikliniğimize başvuran ve DEHB tanısı alan ergenlerin kendileri, aileleri ve öğretmenleri tarafından doldurulan ölçeklerden edinilen veriler ile bu ergenlerin akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı ve duygusal zeka ile ilişkili özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

2.1.1. Tanım ve Tarihçe

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB); dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik belirtilerinin, benzer yaş ve gelişim dönemine göre uygun olmayacak şekilde kendini göstermesi ve işlevsellikte ciddi bozulmalara yol açması ile karakterize nörogelişimsel bir bozukluktur.[16,17] Uzun dönem sadece çocukluk çağını etkileyen bir hastalık olduğu düşünülen DEHB'nin, günümüzde sadece çocukluk döneminde değil ergenlik ve erişkinlik döneminde de akademik başarı, iş yaşamı ve kişilerarası ilişkileri olumsuz etkileyen yaşam boyu sürebilen bir bozukluk olduğu bilinmektedir.[18-20]

Tarihsel süreçte DEHB'ye ilişkin altında yattığı düşünülen nedenler ve klinik görünümlerine göre değişen çok farklı adlandırmalar yapılmıştır. Bunlar arasında; 'kötü çocuklar' (*bad children*), 'çılgın aptallar' (*mad idiots*), 'dürtüsel delilik' (*impulsive insanity*), 'yetersiz engellenme' (*defective inhibition*), "Minimal Beyin Hasarı" (*Minimal Brain Damage*), "Minimal Beyin Sendromu", "Minimal Beyin Disfonksiyonu", "Hiperkinetik Dürtü Bozukluğu", "Çocukluğun Hiperkinetik Reaksiyonu" ve "Hiperaktif Çocuk Sendromu" gibi adlandırmalar yer almaktadır.[21-23] DEHB'nin tanısal sistemlerde yer alması 20. yüzyılda gerçekleşmekle beraber, klinik tabloyu tarifleyen daha eski metinlere ulaşmak mümkündür. Ondokuzuncu yüzyılda Alman psikiyatrist ve yazar Heinrich Hoffman "*Struwwelpeter*" adlı kitabında yer alan "Yerinde Duramayan Philip" şiirinde yemek masasında rahat durmadığı için sandalyeden düşen bir çocuğu anlatmıştır.[23,24] Hoffman bu davranışsal problemi impulsif çılgınlık veya yetersiz engellenme olarak adlandırmıştır.[24] Tıbbi yazında DEHB benzeri tablo ve olası olumsuz sonuçlardan ilk söz eden, İskoç asıllı hekim Alexander Crichton'dur. 1798 tarihli kitabında huzursuzluk ve dikkat sorunları ile seyreden ve okul başarısını olumsuz etkileyen bir klinik tablodan söz etmiştir.[25]

DEHB'nin tıbbi literatüre ilk girişi 1902'de pediatrist George Still'in Lancet'te yer alan olgu serisi ile olmuştur. Bu olgu serisinde; motor ajitasyon, dikkat problemleri, dürtü kontrolünde zorlanma ve anında ödül ihtiyacı olan çocuklar tanımlanmış, çocukların davranışsal özellikleri 'diğerlerini dikkate almamaya' atfedilmiş ve bozukluk

'ahlaki kontrol eksikliği' (*deficit of moral control*) olarak adlandırılmıştır.[26] DEHB semptomları ile ilgili tarihsel bu sembolik yanlış etiketleme; bu çocukların davranışları üzerinde kontrol sahibi oldukları ve semptomlarından sorumlu oldukları yanlış anlamasına yol açmıştır.[27] Still, çoğu olguda kronik bir seyir gösteren bozukluğun nedeninin, kalıtımla geçen veya doğum öncesi/sonrasındaki zedelenmeler sonucu ortaya çıkan biyolojik bir sorun olabileceğini öne sürmüştür.[23]

I. Dünya Savaşı sırasında ortaya çıkan influenza pandemisiyle eşzamanlı olarak Kuzey Amerika'da ortaya çıkan viral ensefalit salgını (Von Economo hastalığı veya ensefalitis letarjika) sonrasında, hastalığı atlatıp sağ kalabilen çocuklarda aşırı hareketlilik, dürtüsellik ve duygusal değişkenlik gibi belirtilerinin gözlenmesi klinik tablonun ahlaki eksiklikten çok organik nedenlere bağlı olabileceğini gündeme getirmiştir. İzleyen yıllarda klinik sendrom, beyin lezyonları ile ilişkilendirilmiş ve bozukluk "Minimal Beyin Hasarı-*Minimal Brain Damage*" olarak adlandırılmıştır.[28-30] Bu adlandırma sendroma ahlaki bir problemden ziyade biyolojik bir problem bakışını getirmiş fakat DEHB'nin beyin hasarının sonucu olduğu gibi doğru olmayan bir varsayımı öne sürmüştür.[27] Takip eden yıllarda; DEHB'li tüm çocukların fiziksel olarak gözlenebilen bir lezyona sahip olmadıkları farkedilmiş ve sendrom 'Minimal Beyin Disfonksiyonu' *(minimal brain dysfunction*) olarak yeniden adlandırılmıştır.[31,32] 1950'lere gelindiğinde, bu teriminin hastaları tanımlamak için yetersiz kaldığını düşünen Laufer ve Denhoff, aşırı hareketli olgular için "Hiperkinetik Dürtü Bozukluğu" ve "Hiperkinetik Davranış Sendromu" terimlerini kullanmıştır.[23,33,34] 1960'lı yıllar boyunca Minimal Beyin Disfonskiyonu terimi yerini Hiperkinetik Davranış Bozukluğu'na bırakmıştır.[23]

DEHB'nin tanısal sınıflama sistemlerine ilk girişi ise; 1965'te Dünya Sağlık Örgütü'nün Hastalıkların ve İlişkili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflamasının 9. Gözden geçirilmiş versiyonunda *(The World Health Organization's International Classification of Diseases, 9th edition; ICD-9)* olmuş ve bunu 1968'de Amerikan Psikiyatri Birliği'nin Zihinsel Bozukluklara İlişkin Tanı ve İstatistik El Kitabı'nın 2. Baskısı *(The American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 2nd edition; DSM-II)* takip etmiştir. DSM-II'de "Çocukluk Çağının Hiperkinetik Sendromu" adı ile yer almıştır. DSM-II'de aşırı hareketlilik ana belirti, odaklanamama ve huzursuzluk hissi ise eşlik eden belirtiler

olarak kabul edilmiştir.[35] 1980 yılında yayınlanan DSM-III'te ise bozukluk, hiperaktivite eşlik eden ve etmeyen olarak alt tiplerine ayırılmıştır.[36] 1987 yılında yapılan güncellemede, DSM-III-R ile DEHB'nin üç ana klinik belirtisi olarak 'dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik' tanımlanmış, alt tiplere yer verilmemiş, tanı için 14 kriterden yedisinin karşılanması gerektiği ifade edilmiştir.[37] 1994 yılında yayımlanan DSM-IV ile alt tipler tekrar getirilerek üç alt tip tanımlanmıştır. Tanı için dikkatsizlik ve hiperaktivite/dürtüsellik belirti kümelerinin her birinde yer alan 9'ar kriterden en az altısının bulunması koşulu getirilmiştir. Mevcut belirtilerin en az altı aydır olması, yedi yaşından önce başlaması ve birden fazla ortamda görülerek işlevselliği bozmasının tanı için gerekli olduğu ifade edilmiştir.[38] 2013 yılında yayımlanan, en güncel psikiyatrik tanı sınıflama sistemi olan DSM-V'te, DEHB ile ilgili değişiklikler yapılmıştır. DSM-IV-TR'da "Genellikle İlk Kez Bebeklik, Çocukluk veya Ergenlik Döneminde Tanısı Konan Bozukluklar" tanı grubunda yer alan DEHB, DSM-V ile "Nörogelişimsel Bozukluklar" tanı grubu başlığı altına alınmıştır. DSM-V ile yapılan değişiklikler arasında başlangıç yaşı kriterinin onikiye yükseltilmesi, kişinin DEHB ve Otizm Spektrum Bozukluğu tanılarını birlikte alabileceği yer almaktadır. DEHB ölçütlerini önceden karşıladığı halde, şu anda karşılamayan hastalar için, 'kısmi remisyonda' olduklarının belirtilmesi önerilmiştir. Hastalık belirtilerinin şiddeti ve işlevselliği ne kadar etkilediğine göre, bozukluk hafif, orta ve ağır olarak derecelendirilmiştir.[38]

2.1.2. Epidemiyoloji

DEHB çocukluk çağı psikiyatrik hastalıkları içinde en yaygın görülen bozukluktur.[1] Çocuk ve ergenlerde yapılan ilk kapsamlı meta-analiz çalışmasında, dünya çapında % 5,29, okul çağı çocuklarında % 6, ergenlerde % 3 DEHB prevelans oranları bildirilmiştir.[39] Ayrıca, bu meta-analiz çalışmasının sonuçları; erkek cinsiyet ve küçük yaş çocukları için daha yüksek prevelans oranlarına dikkati çekmiştir.[39] İkinci en kapsamlı meta-analiz çalışmasında ise; çocuk ve ergenlerde DEHB prevelansı % 5,9-7,1 olarak bildirilmiştir.[40] Çalışmalardaki prevelans oranlarındaki farklılıklardan; tanı kriterleri, değerlendirme metotları, bilginin edinildiği kaynaklar ve işlevsellikte bozulmanın dahil edilme durumu gibi yöntemsel farklılıklar sorumlu tutulmaktadır.[39] Ülkemizde farklı illerde ilköğretim öğrencilerinde yürütülen çalışmalarda % 5,0-13,8

arasında değişen oranlarda DEHB sıklığı bildirilmiştir.[41-44] Klinik ve epidemiyolojik örneklemlerde erkek cinsiyet ön plana çıkmaktadır.[45] Epidemiyolojik örneklemde erkek-kız oranı 3/1 iken; klinik örneklemde 9/1 olarak bildirilmiştir.[39] DEHB-Bileşik (DEHB-B) alt tip erkeklerde, DEHB-Dikkatsizliğin ön planda olduğu tip (DEHB-DE) ise kızlarda daha sık görülmektedir.[46]

2.1.3. Etiyoloji

DEHB, etiyolojisi tam olarak aydınlatılmamış, genetik, biyolojik ve çevresel etkenlerin birlikte rol aldığı multifaktöriyel etiyolojiye sahip olduğu düşünülen nörogelişimsel bir bozukluktur.[27]

2.1.3.1. Genetik Faktörler

DEHB etiyolojisinde genetiğin rolüne dair günümüze kadar ikiz çalışmaları, evlat edinme çalışmaları, aile çalışmaları, segregasyon analizleri ve moleküler genetik çalışmalar yürütülmüştür. DEHB'de yüksek genetik geçiş bildirilmekle birlikte bu geçişin nasıl gerçekleştiği tam olarak bilinmemektedir.[1] DEHB'nin kalıtılabilirlik oranı % 76 olarak bildirilmiş olup, DEHB'nin mental hastalıklar içerisinde kalıtılabilirlik açısından en yüksek olan bozukluklardan biri olduğuna dikkat çekilmiştir.[47] Alt tipler açısından kalıtılabilirlik oranlarının değiştiği, hiperaktivite-dürtüselliğin önde geldiği tipte bu oran % 64-77 iken, dikkatsizliğin önde geldiği tipte % 76-98 olduğu bildirilmiştir.[48] Minnesota Aile İkiz Çalışması'nda 288 erkek ikiz çifti anne ve öğretmen semptom bildirimlerine dayalı değerlendirilmiş, hiperaktivite ve dürtüsellik alt grubunun, dikkat eksikliğine göre daha fazla kalıtılabilirlik gösterdiği, anne semptom bildirimlerine dayalı değerlendirilen kalıtılabilirliğin, öğretmen bildirimlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.[49]

Aile çalışmalarında, DEHB'li çocuğa sahip ebeveynlerde DEHB riskinin 2-8 kat, kardeşlerde ise 3-5 kat fazla olduğu saptanmıştır.[1] Tek yumurta ikizlerinde % 50-80, çift yumurta ikizlerinde % 33 oranda eş hastalanım oranları bildirilmiştir.[1,50] Evlat edinme çalışmalarında ise; evlat edinilen DEHB tanılı ikizlerin biyolojik ailelerinde DEHB tanı alma sıklığının, evlat edinen aileye oranla daha yüksek olduğu gösterilmiştir.[51] Genom inceleme çalışmalarında ise 5p12, 10q26, 12q23, 16p13, 15q15, 7p13, 9q33, 17p11, 20q13 lokuslarıyla DEHB arasında ilişki olabileceği bildirilmiş[52] ve DEHB ile ilişkisi

en çok desteklenen bölge 17p11 lokusu olarak belirtilmiştir.[47] DEHB tedavisinde kullanılan stimulanlardan yola çıkılarak, katekolaminerjik yolak işlev bozukluğu ile ilgili elde edilen veriler, dikkati bu sistemdeki enzimler, reseptörler ve taşıyıcıları kodlayan genlerdeki polimorfizmler üzerine çekmiştir. Hedef gen çalışmalarında ise bozuklukla ilgili olarak tek başına etkili bir gen bulunamamakla birlikte, DEHB ile en çok ilişkisi gösterilen genler; Dopamin D4 Reseptör Geni (DRD4), Dopamin D5 Reseptör Geni (DRD5), Dopamin Beta Hidroksilaz Geni (DβH), Dopamin Taşıyıcı Gen (DAT-1, SLC6A3), Sinaptozom-İlişkili Protein 25 Geni (SNAP-25), Serotonin 1B Reseptör Genidir (HTR1B).[47,53,54] DRD4 geninde gözlenen 7 baz çifti tekrarı polimorfizmi ile DEHB arasında ilişki olduğu gösterilmiştir.[55] DAT1 geni, DEHB ile en çok ilişkisi gösterilen genlerden olup,bu gen ile hiperaktif-impulsif ve bileşik alt tipin, dikkat eksikliği baskın alt tipe göre daha fazla ilişkili olduğu gösterilmiştir.[56]

DEHB'nin genetik geçişinde, dominant ve resesif pek çok genin karmaşık bir etkileşim içinde olduğu söylenmektedir. DEHB ile ilişkili genlerle ilgili çalışmaların birbiri ile örtüşmemesinin bozukluğun heterojenliğine bağlı olduğu düşünülmektedir. Sonuçta çok çeşitli genler tanımlanmış olsa da bozukluğun oluşumunda baskın etkiye sahip bir genden bahsetmek mümkün görünmemektedir.[57] DEHB etiyolojisi açısından genetik ve çevresel etkenlerin, kız ve erkek çocuklar için yüksek ölçüde benzerlik gösterdiği ifade edilmektedir.[58] Bazı araştırmacılarca ise, DEHB'nin kalıtım modelinin düşük penetranslı otozomal dominant kalıtım olduğu öne sürülmüştür.[59,60]

2.1.3.2. Biyolojik Faktörler

2.1.3.2.1. Nörokimyasal Faktörler

DEHB patofizyolojisinde üzerinde en çok durulan nörotransmiterler dopamin (DA) ve noradrenalindir (NA).[61] Birçok çalışmada, beyin omurilik sıvısı, kan ve idrarda DA, NA ve bu nörotransmitterlerin yıkım ürünlerinin, DEHB olanlarda sağlıklı kontrollerden düşük olduğu bulunmuştur.[62] DEHB'nin temel belirtilerinin, beyindeki dopaminerjik işlev bozukluğu sonucu oluştuğu hipotezi, DEHB belirtilerini tedavi etmede etkili ilaçların farmakolojisi, moleküler genetik, DEHB olgularıyla yapılan beyin görüntüleme araştırmaları ve DEHB'nun hayvan modeli çalışmaları tarafından desteklenmiştir.[63] DA, DEHB'de hiperaktivite ve öğrenme sorunlarında, dikkat, işleyen bellek ve koşullu ödül mekanizmaları ile ilgili problemlerde rol oynamaktadır.[64]

DEHB'de mezolimbik yolağın DA disfonksiyonunun ödülü beklemede güçlük, yeni durumlarda hiperaktivite, dürtüsellik, tepki baskılanmasında bozuklukla ilgili belirtilere, mezokortikal yolaktaki DA disfonksiyonunun planlamada güçlük ve dikkat ile ilgili problemlere, nigrostriatal yolaktaki DA disfonksiyonunun ise motor fonksiyonların koordinasyonunda bozukluk ve davranış baskılanmasında güçlük ile ilişkili belirtilere neden olduğu düşünülmektedir.[65]

Nöronal ağlar ile birbirlerine bağlanan ve birlikte dikkat, düşünceler, duygular, davranış ve eylemleri düzenleyen, prefrontal korteks (PFK), kaudat ve serebellum, DEHB'de defisitlerin gösterildiği primer alanlardır.[66,67] DEHB tedavisinde kullanılan psikostimülanların özellikle PFK'teki DA ve NA nörotransmitterlerinin presinaptik alana alımını engellediği, nöronal aralığa monoaminlerin salınımını arttırdığı gösterilmiştir.[68] DEHB'de, tonik havuzun küçülmüş olduğu normal fazik salınımından daha büyük, DA salınımı için izin verdiği ve dolayısıyla, dikkatsizlik, hiperaktivite vb. dezorganize davranışlara yol açtığı varsayımı ileri sürülmektedir. Uyarıcılar DAT-1 / NAT, bloke ederek tonik havuzu arttırmakta ve DEHB altında yatan problem olabilen aksiyon potansiyelinden kaynaklanan normale göre daha fazla olan fazik salınımı azaltmaktadırlar.[69] DA düzeylerini düzenleyen bir diğer aracı da katekolamin metabolizmasında önemli rolü olan katekol-O-metiltansferaz (COMT) enzimidir. Prefrontal DA sistemlerinin modülasyonunda önemli bir rol oynayan bu enzimin yüksek aktivite göstermesi kortikal hipodopaminerji ile ilişkilendirilmektedir.[70]

Tıpkı DA gibi NA da prefrontal fonksiyonlar için kritiktir. İşleyen bellek, dikkat, davranışların inhibisyonu ve planlama gibi birçok PFK fonksiyonları NA düzenler.[61] Noradrenerjik disfonksiyonun lokus seruleus nöronlarının normal inhibisyonunu bozduğu, bunun da dikkatsizlik, bilişsel bozukluklar ve uykusuzluk belirtilerinden sorumlu olduğu ileri sürülmüştür.[71] DEHB tedavisinde etkili olduğu gösterilmiş NA geri alım inhibisyonu özelliği olan farmakolojik ajanların, PFK'de DA ve NA düzeyini arttırarak etki sağlaması DEHB'de NA sisteminin katkısını desteklemektedir.[72]

2.1.3.2.2. Nöroanatomik ve Nörofizyolojik Faktörler

Sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında DEHB'lilerin beyin yapılarında bazı farklılıklar olduğu bilinmektedir. DEHB'lilerde silik nörolojik belirtiler ve spesifik olmayan EEG bozukluklarının görülmesi, epilepsi riskinin normal popülasyondan

yüksek olması gibi bulgular DEHB'de nöroanatomik ve nörofizyolojik patolojileri desteklemektedir.[73,74] DEHB'lilerde manyetik rezonans (MRI) ile yapılan yapısal görüntüleme çalışmalarında, total beyin, laterel PFK, striatum, korpus kallosum, caudat nukleus, dorsal anterior singulat korteks ve serebellum hacminin kontrollere göre daha küçük olduğu bulunmuştur.[75-78] DEHB'lilerde PFK gelişiminde üç yıllık bir gecikme olduğu, uzunlamasına izlem çalışmalarında ise total beyin hacmindeki farklılığın ergenliğe kadar korunduğu gösterilmiştir.[79,80] DEHB'lilerde duyusal assosiasyon alanları olan parietal ve temporal bölgelerin hacimleri azalmışken, görsel işleme ile ilişkili alan olan oksipital bölge DEHB'de hacim artışından sözü edilen tek bölgedir.[78,81] Beyin aktivasyonunun değerlendirildiği fonksiyonel MRI (fMRI) çalışmalarında ise; prefrontal korteks ve striatumda aktivite azlığı olduğu gösterilmiştir.[82] 2012 yılında 11 fMRI çalışmasının sonuçlarının değerlendirildiği bir meta-analiz çalışmasında; tedavi almayan DEHB'li bireylerde sağ dorsolateral PFK aktivasyonunda azalma olduğu, uzun süreli psikostimulan ilaç kullanan grubun aktivasyonunun kontrollerden farklı olmadığı bildirilmiştir.[83]

Pozitron emisyon tomografisi (PET) ile yapılan ilk geniş çaplı çalışmada, DEHB'li bireylerde kontrollere göre serebral metabolizmanın % 8.1 azaldığı ve bu azalmanın en fazla dorsal anterior singulat korteks, premotor ve sensorimotor alanlar olduğu belirtilmiştir.[84] DEHB'de yapılan Single Photon Emission Computerized Tomography (SPECT) çalışmalarında sağ lateral PFK, sağ orta temporal korteks, her iki orbital PFK ve serebellar korteks kan akımında azalma, bazı paryetal ve oksipital lob bölgelerinde ise kan akımında artış olduğu bildirilmiştir. [85,86] İlaç etkisinin incelendiği SPECT çalışmalarında ise metilfenidatın dorsolaterel prefrontal korteks, kaudat ve talamusdaki bölgesel kan akımını artırdığı gösterilmiştir.[87]

Difüzyon tensör görüntüleme (DTI) yöntemi ile beynin aksonal organizasyonun değerlendirmesi sağlanmakta, böylelikle beyin anatomisinin yapısal bağlantısı hakkında bilgi edinilebilmektedir. DTI kullanarak yapılan çalışmaların çoğunda kontrollerle DEHB'lilerin belirli beyin bölgelerinin fraksiyonel anizotropi değerleri karşılaştırılmıştır. Yüksek fraksiyonel anizotropi değerleri, bölgesel aksonal dallanmada bir azalma ya da aksonal demet yoğunluğu veya miyelinasyon da artışa işaret etmektedir.[88] DEHB'li çocuklarda yapılan çalışmalarda; kontrollere göre sağ premotor, sağ striatal, orta serebellar pedinkül, sol serebellum ve sol paryetooksipital alan ve

bilaterel serebral pedinküllerde azalmış fraksiyonel anizotropi, oksipito-parietal, inferior frontal, temporal ve parietal kortekste artmış fraksiyonel anizotropi değerleri bulunmuştur. Ayrıca DTI çalışmaları, DEHB'lilerde kontrollere göre hem fronto-striatal hem de fronto-serebellar devrelerde beyaz madde anormallikleri saptamıştır.[89,90] DEHB'lilerde yapılan EEG çalışmalarında ise; artmış teta, görece azalmış alfa ve beta aktivitesi ve artmış teta/ beta oranı gösterilmiştir.[91]

2.1.3.2.3. Nöropsikolojik Çalışmalar

DEHB'de görülen nöropsikolojik yetersizlikleri açıklamaya çalışan en etkili ve kapsayıcı kuram yönetici işlevlerin hiyerarşik organizasyonun ileri sürüldüğü modeldir.[92] Yürütücü işlevin özetle bir amaca ulaşmak için zihindeki uygun problem çözme kurulumunun korunması işlemi olarak tanımlanabileceği düşünülmektedir.[93] DEHB'de yönetici işlevlere yönelik araştırmalarda ölçüm araçları olarak nöropsikolojik testler yaygın olarak kullanılmaktadır. Çalışmaların çoğunda DEHB'de bir ya da daha fazla yönetici işlev alanında bozukluk olduğu, sağlıklı kontrollere göre dikkatin çok yönlü bir biçimde etkilendiği gösterilmiştir.[94] DEHB'de yönetici işlev bozukluklarına ilişkin en bilinen kuram Barkley'in Davranışsal Ketleme Modeli'dir. Bu modele göre DEHB'de temel bozukluk davranışsal ketleme (inhibisyon) olarak görülmektedir. Davranışsal ketlemedeki sorunun; çalışma belleği, duygulanım/motivasyon/uyarılma düzenlenmesi, dilin içselleştirilmesi ve davranış analizi olmak üzere dört yönetici işlevi etkilediği belirtilmektedir.[9,92]

2.1.3.3. Çevresel ve Psikososyal Faktörler

DEHB etiyolojisinde pek çok pre-peri ve postnatal risk faktörlerinin DEHB ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür. 1976-2001 yılları arasında yayınlanan 51 makalenin meta-analiz sonucuna göre; DEHB'li çocukların pre-peri veya postnatal strese diğer çocuklara göre daha çok maruz kaldıkları saptanmıştır.[95] Annenin prenatal dönemde stresli olması,[96] alkol, sigara madde kullanması,[97] bebeğin prenatal ve perinatal süreçte anoksik kalması, nöbet geçirmesi, doğum komplikasyonları nedeni ile beyin hasarı gelişmesi,[98] intrauterin gelişme geriliği, düşük doğum ağırlığı, prematürite,[99] DEHB ile ilişkili bulunan risk faktörleridir.

Prematurite durumunda beyin kan akımı düzenlenmesinin henüz yeterince olgunlaşmadığı ve bu durumun genetik olarak da yatkın olan bireylerde yaşamın ilk günlerinde dopaminerjik sinir iletimini zedeleyerek DEHB gibi gelişimsel bozukluklara zemin hazırladığı ileri sürülmektedir.[100] Yenidoğan döneminde gelişmekte olan MSS'ye gerekli metabolitlerin yeterince ulaşamamasının uzun dönemde gelişimi etkileyebildiği, metabolik yetersizliklere bağlı sinaptik aralıkta azalan DA miktarına ikincil olarak dengeleme amacıyla kullanılabilir yani boş olan DA reseptörlerinin sayısında artış olduğu ileri sürülmektedir.[101] Sinaptik aralıkta azalan DA miktarı ve kullanılabilir DA reseptör sayısındaki artışın, hem DEHB hem de prematür beyninde ortak olan ve ilişkili bir patofizyoloji olabileceği bildirilmiştir.[102]

Birçok çalışma, gebelikte sigara maruziyetinin pre-postnatal gelişimi olumsuz etkilediğini, çocuk ve ergenlerde bilişsel gelişim ve davranışsal problemler için riski arttırdığını belirtmektedir.[103] Annenin sigara kullanımının çocukta DEHB riskini 2.7 kat arttırdığı bildirilmiştir.[104] Prenatal dönemde sigara maruziyeti ve hiperaktivite arasında doz-yanıt ilişkisinin olduğu vurgulanmıştır.[105] Prenatal nikotin maruziyetinin, fetal presinaptik yüksek afiniteli α4β2 nöronal nikotinik reseptör kompleksinde uyarılmaya yol açtığı, gelişmekte olan dopaminerjik nöronlardan artan DA salınımı sonucu, DRD4 reseptörleri aracılığı ile nörit büyüme ve dallanmasında değişiklikler meydana gelerek organizasyon ve fonksiyonlarda kalıcı değişikliklerle sonuçlandığı gösterilmiştir.[106] Prenatal nikotin maruziyeti sonrası dopaminerjik ve noradrenerjik sistemlerin aktivitesinin azaldığı ve bu sistemlerin nikotinle tetiklenen NA salınımında azalmaya yol açtığı gösterilmiştir.[107,108] Katekolaminerjik sistemin gelişimindeki bu bozulmanın DEHB sıklığındaki artışla ilişkili olduğu düşünülmüştür.[109]

DEHB etiyolojisi ile çeşitli toksinler ve gıda maddelerinin ilişkili olduğu düşünülmüş; en çok da kurşun, civa ve manganez gibi ağır metal maruziyeti, boya maddeleri ve koruyucular gibi gıda katkıları ve şekerlerin DEHB gelişimine yol açabileceği bildirilmiştir.[110,111] Birçok DEHB'li çocukta bu toksin ve gıda maddelerine maruziyet saptanmadığı gibi, bu maddelere maruz kalan birçok çocuğun DEHB geliştirmemesi nedeniyle bu maddelerle ilgili bilimsel kanıt elde edilememiştir.[109,112]

Psikososyal etkenlerin, DEHB gelişiminde ana etken olmaktan çok tetikleyici olduğu düşünülmektedir. Psikososyal güçlükler, aile sorunları, uygunsuz ebeveyn tutumları, düşük ebeveyn eğitim düzeyi, kalabalık aile, tek ebeveynli aile, genç anne,

düşük sosyoekonomik düzey, çocukla sağlıklı bağlanmanın olmayışı, kötü muamele, duygusal travma, cinsel istismar, babada suça yatkınlık, annede mental bozukluk, bakımevi yaşantısı, zorlayıcı yaşam olayları çocukta DEHB gelişimi açısından hazırlayıcı veya ortaya çıkışını hızlandırıcı psikososyal etkenlerin arasında sayılmaktadır.[113-116] Olumlu ebeveyn tutumlarının ise koruyucu etmen olduğu belirtilmiştir.[117]

2.1.4. Değerlendirme ve Tanı

DEHB klinik bir tanı olup bozukluğa özgü spesifik bir test yoktur.[118] DEHB belirtileri DSM-V'e göre dikkatsizlik ve hiperaktivite-dürtüsellik olmak üzere iki ana boyutta ele alınmaktadır.[16] DEHB tanısı için bu belirtilerin, çocukluktan itibaren başlaması, kalıcı ve sürekli olması, çocuğun gelişim dönemi ve bulunduğu ortama göre uygunsuz olması, okul-aile-sosyal hayat gibi alanlarda işlevsellikte bozulmaya neden olması gerekmektedir.[119] Belirtilerin ağırlıklı olduğu alana göre DEHB'nin 3 alt tipi tanımlanmıştır: DEHB-Dikkat Eksikliğinin Önde Geldiği Tip (DEHB-DE), DEHB-Hiperaktivitenin Önde Geldiği Tip (DEHB-HA) ve DEHB-Bileşik Tip (DEHB-B). DSM-V DEHB tanı kriterlerine Tablo 1'de yer verilmiştir.[38]

Tablo 1. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu DSM-V tanı ölçütleri

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
A)Aşağıdakilerden (1) ve/veya (2) ile belirli işlevselliği ya da gelişimi bozan, süregiden bir dikkatsizlik ve/veya aşırı hareketlilik-dürtüsellik örüntüsü:
1.Dikkatsizlik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal, okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı veya daha çok belirti en az 6 aydır sürmektedir:
Not: Belirtiler yalnızca karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun ya da verilen görevleri/yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı ileri gençlerde ve erişkinlerde (17 ve daha büyük) en az beş belirti olması gerekir.
a. Çoğu kez, ayrıntılara özen göstermez veya okul çalışmalarında/derslerde, işte veya etkinlikler sırasında dikkatsizce hatalar yapar (örn: detayları görmezden gelir veya kaçırır, yaptığı iş hatalıdır).
b. Çoğu kez, üzerine aldığı görevlerde ya da oynadığı oyunlarda dikkatini sürdürmekte zorluk çeker (örn: ders dinlerken, karşılıklı konuşma veya uzun okumalar sırasında odaklanmakta güçlük çeker).
c. Çoğu kez, doğrudan kendisine doğru konuşulduğunda, dinlemiyormuş gibi görünür (örn: dikkat dağıtacak açık bir dış uyaran olmasa bile, aklı başka yerde gibi görünür).
d. Çoğu kez, verilen yönergeleri gerektiği gibi izlemez ve okulda verilen görevleri, sıradan günlük işleri veya işyeri sorumluluklarını tamamlayamaz (örn: işe başlar ancak hızlı bir şekilde odağını yitirir ve dikkati dağılır).
e. Çoğu kez, görev ve etkinlikleri düzenlemekte güçlük çeker (örn: ardışık görevleri yönetmekte güçlük çeker, araçlarını ve kişisel eşyalarını düzenli tutmakta güçlük çeker, dağınık ve düzensiz çalışır, zaman yönetimi kötüdür, zaman sınırlamalarına uyamaz).
f. Çoğu kez, sürekli zihinsel çaba gerektiren görevlerden kaçınır, bunları sevmez veya bunlarda yer almaya karşı isteksizdir (örn: okulda verilen görevler/ödevler, ileri yaş ergen ve erişkinler için rapor hazırlama, formları tamamlama, uzun yazıları gözden geçirme).

Tablo 1'in devamı

g. Çoğu kez, işi veya etkinlikleri için gerekli nesneleri kaybeder (örn: okul gereçleri; kalemler, kitaplar, gündelik araçlar; cüzdan, anahtar, evrak, gözlük, cep telefonu gibi) h. Çoğu kez, dış uyaranlarla dikkatleri kolayca dağılır (ileri yaş ergen ve erişkinlerde ilgisiz düşünceleri kapsayabilir). ı. Çoğu kez, günlük etkinliklerde unutkandır (örn: sıradan günlük işleri yapma, getir götür işlerini yapma, ileri yaş ergen ve erişkinlerde telefonla aramalara geri dönmede, faturaları ödemede, randevulara uymakta).
2. Hiperaktivite ve Dürtüsellik: Gelişimsel düzeye göre uygun olmayan ve toplumsal, okulla/işle ilgili etkinlikleri doğrudan olumsuz etkileyen, aşağıdaki altı veya daha çok belirti en az 6 aydır sürmektedir: Not: Belirtiler yalnızca karşıt olmanın, karşı gelmenin, düşmancıl tutumun veya görevleri/yönergeleri anlayamamanın bir dışavurumu değildir. Yaşı büyük genç ve erişkinlerde (17 ve daha büyük) en az 5 belirti olması gerekir. a. Çoğu kez, kıpırdanır veya ellerini/ayaklarını vurur veya oturduğu yerde kıvranır. b. Çoğu kez ,oturmasının beklendiği durumlarda yerinden kalkar (örn: sınıf/ofis/işyerinde veya yerinde durması gereken diğer durumlarda yerini terkeder). c. Çoğu kez, uygunsuz ortamlarda, ortalıkta koşturur veya bir yerlere tırmanır (Not: yaşı büyük ergen veya erişkinlerde huzursuz hissetme ile sınırlı olabilir). d. Çoğu kez, boş zaman etkinliklerine sessiz bir biçimde katılamaz veya sessiz bir biçimde oynayamaz. e. Çoğu kez, her an hareket halindedir veya sanki "motor takmış gibi" davranır (örn: restoranlar, toplantılar gibi yerlerde uzun bir süre sessiz-sakin duramaz veya böyle durmaktan rahatsız olur, diğerleri tarafından yerinde duramayan veya hızına yetişilmesi güç olarak tanımlanır). f. Çoğu kez, aşırı konuşur. g. Çoğu kez, sorulan soru tamamlanmadan önce cevabını yapıştırır (örn: insanların cümlelerini tamamlar, karşıklı konuşmada sırasını bekleyemez). h. Çoğu kez, sırasını beklemekte güçlük çeker (örn: kuyrukta beklerken). ı. Çoğu kez, başkalarının sözünü keser veya araya girer (örn: konuşmaların, oyunların, veya etkinliklerin arasına girer, sormadan veya izin almadan başka insanların eşyalarını kullanabilir, büyük ergen ve erişkinler diğerlerinin yaptıklarına burnunu sokar veya kendi yapmaya başlayabilir).
B) 12 yaşından önce birkaç dikkatsizlik veya aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi ortaya çıkmıştır.
C) Birkaç dikkatsizlik veya aşırı hareketlilik-dürtüsellik belirtisi iki veya daha fazla ortamda vardır (örn: ev, okul/iş, arkadaş/akrabalarla, diğer etkinlikler sırasında).
D) Bu belirtilerin, toplumsal, okul/işle ilgili işlevselliği bozduğuna veya işlevselliğin niteliğini düşürdüğüne ilişkin açık kanıtlar vardır.
E) Bu belirtiler, yalnızca şizofreni ya da psikozla giden bir bozukluğun gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz (örn: duygudurum bozukluğu, kaygı bozukluğu, dissosiyatif bozukluk, kişilik bozukluğu, madde esrikliği veya yoksunluğu)
Olup olmadığını belirtiniz: Bileşik görünüm: Son altı ay içinde, hem A1, hem de A2 tanı ölçütleri karşılanmıştır. Dikkatsizliğin baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde, A1 tanı ölçütü karşılanmış ancak A2 tanı ölçütü karşılanmamıştır. Aşırı hareketliliğin/dürtüselliğin baskın olduğu görünüm: Son altı ay içinde, A2 tanı ölçütü karşılanmış ancak A1 tanı ölçütü karşılanmamıştır. Varsa belirtiniz: 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 ağırlığını belirtiniz: Ağır olmayan: Tanı koymak için gerekli belirtilerden, varsa bile, biraz daha çoğu vardır ve belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevsellliği çok az bozmaktan öteye gitmemiştir. Orta derecede: Belirtiler ya da işlevsellikteki bozulma ağır olmayanla ağır arasında orta bir yerdedir. Ağır: Tanı koymak için gerekli belirtilerden çok daha çoğu ya da birkaç, özelllikle ağır belirti vardır ya da belirtiler toplumsal ya da işle ilgili işlevselliği ileri derecede bozmuştur.

DEHB semptomlarının şuanda veya geçmişteki varlığı, başlangıç yaşı, süresi, şiddeti ve sıklığına dair bilgiler ebeveynle yapılan detaylı görüşmede

değerlendirilmelidir. Mevcut semptomların işlevselliği hangi ve ortamlarda ve ne derecede etkilendiğinin saptanması gerekmektedir.[120] Çocuk, aile ve öğretmen gibi birden fazla kaynaktan bilgi alınması önemlidir.[118] Dokuz yaşından küçük çocuklarla ebeveyn eşliğinde görüşme yapılabileceği, daha büyük çocuk ve ergenlerde bire bir görüşmenin önemli olduğu vurgulanmaktadır.[120]

Psikometrik ölçekler, semptomların varlığını ve şiddetini belirlemede yardımcı araçlar olup tanı koydurucu değildirler.[120] EEG, MRI gibi testler DEHB tanısı için gerekli değildir, nörolojik bir durumdan şüphenilen durumlarda kullanılabilirler.[27] Belirtiler genellikle okul öncesi dönemde başlayan ve süregelen hiperaktivite ile kendini gösterir. İşlevsellikte ve psikososyal alanlarda bozulma ise çocukluk çağının ortasına doğru belirginleşmeye başlar.[119,121]

Okul öncesi çocuklarda dikkatsizlikle ilgili; oyun ve faaliyetler sırasında çabuk sıkılma, sık ara verme, yarım bırakma ve sürdürememe, dinlememe gibi yakınmalar gözlenebilmektedir. Okul çağı çocuklarda, akademik başarısızlık, ev ödevi gibi dikkat gerektiren görevlere karşı isteksizlik, dikkatsizlik nedeni ile ödevlerin uzun zaman alması, basit hatalar yapmak, düzensizlik, eşyalarını okulda unutma, kaybetme, organize olamama; ergenlik döneminde, göreve ve detaylara odaklanamama, işe başlama ve sürdürmede zorluklar, planlama güçlükleri ve işlerini zamanında yetiştirememe gibi yakınmalar görülebilmektedir.[27,118] Yeni ve ilgi çekici uyaranlarla karşılaştıkları durumlarda çocuklarda dikkat sorunu azalabilir, fakat çeldirici, yorucu ve uzun işlemlerde odaklanma sorunu daha sık ve yoğun yaşanır.[118]

Aşırı hareketlilik özellikle okul öncesi dönem için normal olabileceği için, bozukluk düzeyinde olduğuna karar verilmesinde şiddeti, süregenliği ve işlevsellikte bozulmaya neden olması yardımcı olur. Hiperaktivite belirti grubu; süregen olarak kıpır kıpır olma, yerinde duramama, elleri ve ayakları ile oynama, uzun süreli aynı yerde oturamama, gezinme ya da hareket etme isteği ile kendini gösterir. Okul öncesi çağdaki çocuklarda yaşıtlarına göre daha fazla hareketli olma, koşturma ve her yere tırmanma gibi yakınmalar gözlenebilmektedir. Okul çağı çocuklarda, sessiz olması beklenen durumlarda huzursuz ve hareketli olma dikkati çekmektedir. Ergenlik sürecinde yaşla beraber hiperaktivitenin azaldığı, yerini içsel öznel bir huzursuzluk hissine bıraktığı gözlenmektedir.[27,118]

Dürtüsellik, fiziksel olarak tehlikeli işlere girişme, konuşulmaması gereken yerde konuşma, sırasını bekleyememe, sabırsızlık, başka bireylerin konuşma veya oyunlarının arasına girmeyi içerir.[122] Okul öncesi ve okul çağı çocuklarda dürtüsellik kendini kazaya yatkınlık ile gösterirken, ergenlikte kendini denetlemekte zorlanma ve risk alıcı davranışlar sergileme olarak kliniğe yansımaktadır.[118] Dürtüsel davranışlar, yaşıtlar veya büyüklerle tartışma ve kavgalara neden olabilmekte, yaşıtlar tarafından dışlanma ile sonuçlanabilmektedir.[122]

2.1.5. Komorbidite

DEHB'lilerde yaklaşık % 80 civarında en az bir, yaklaşık % 60 civarında ise 2 veya daha fazla eşlik eden tanı olduğu bildirilmektedir.[123,124] Brezilya'da DEHB'de komorbidite prevalansının araştırıldığı bir kohort çalışmasında; en sık eşlik eden tanıların Karşıt Olma Karşıt Gelme Bozukluğu (KOKGB), anksiyete bozukluğu, Davranım Bozukluğu (DB) ve depresyon olduğu bildirilmiştir.[125] DEHB'ye en sık eşlik eden hastalık KOKGB olup görülme sıklığı % 40-70 arasındadır.[126] DB eş tanısına dair % 20-50 arasında değişen oranlar bildirilmiştir.[127] "DEHB-B tip eşikteki DEHB+KOKGB'dur; DEHB+KOKGB eşikteki DEHB+Davranım Bozukluğu'dur (DB)" görüşü son yıllarda Russel Barkley tarafından belirtilmekte ve tedavi almayan DEHB'lerde ağır sorunların görülebileceğinin altı çizilmektedir. DEHB'de genetik yatkınlığının KOKGB gelişiminde önemli olduğu ve olumsuz çevresel etkenlerin DEHB-KOKGB birlikteliğinin ortaya çıkışını kolaylaştırdığı ifade edilmektedir.[118] DEHB-DB komorbiditesinin, DEHB-KOKGB komorbiditesine göre klinikte daha ağır bozulmaya neden olduğu, süreçte antisosyal kişilik bozukluğu ve alkol-madde kullanımı açısından önemli bir risk teşkil ettiği gösterilmiştir.[128]

DEHB'deki başlangıç yaşı ile komorbid durumlar arasında ilişki olabileceği öne sürülmüş, erken yaşta başlayan DEHB ile dışavurum bozukluklarının, geç yaşta başlayan DEHB ile anksiyete veya depresyon gibi içe atım bozukluklarının daha sık komorbidite gösterdiği, Bipolar Bozukluğun (BPB) tabloya sıklıkla ergenlik çağında eklendiği saptanmıştır.[129] Bu alanda yapılmış en geniş çalışmada, 4-17 yaş arasındaki DEHB tanılı çocuk ve ergenlerin % 52'sinde en az bir psikiyatrik eştanı saptanmıştır. Komorbid durumların gelişimsel olarak farklılaştığı, erken çocuklukta tepkisel bağlanma bozukluğu, otizm ve mental reterdasyon, çocukluk ve erken ergenlikte kaygı

bozukluğu, tik bozukluğu ve davranım bozukluğu, geç ergenlikte ise madde kullanım bozukluğu ve psikozun sık görüldüğü bildirilmiştir.[130]

DEHB'li bireyler, ödülü ertelemede güçlük yaşadıkları için, ödüllerin anında gerçekleşmesini isterler ve kısa dönemdeki ödülleri, daha uzun dönemde elde edebilecekleri daha büyük ödüllere tercih ederler.[131] DEHB ergenlik döneminde davranışların sonuçlarını öngörme ve daha önceki deneyimlerden ders çıkarma ve bundan yararlanmayı güçleştirmektedir. DEHB'li ergenlerin dürtüsellikleri, zarar görmeyle sonuçlanabilecek sigara-alkol-madde deneme veya erken yaşta başlama gibi birtakım riskli davranışlar sergileme yönünde yatkınlığa neden olmaktadır.[132] DEHB'li ergenlerin daha erken yaşta sigara ve maddeye başladığı ve bağımlı olduğu ve ilk kullanım ile bağımlı olma zamanı arasında normallere göre daha kısa sürede olduğu, daha fazla ağır maddeler kullandıkları ve daha çok işlevsellikte bozulma gösterdikleri bildirilmiştir.[133]

2.1.6. Tedavi

Tedavi planı aile ve çocuk ile birlikte yürütülmeli, DEHB'li birey ve aile tedavi sürecinde aktif olarak bilgilendirilmelidir.[134] DEHB tanısı alan bireylerde farmakolojik tedaviler, hasta eğitimi, bilişsel ve davranışsal yaklaşımlar da kullanılmaktadır.[135] Psikososyal müdahelelerin; hafif DEHB olgularında, ailenin ilaç tedavisini istemediği, tanının kesin olmadığı, aile ve öğretmen bildirimleri arasında tutarsızlıklar olduğu durumlarda tek başına uygulanabileceği bildirilmektedir.[136] Davranışçı tedavi kombinasyonunun, özellikle karşı koyma, zıtlaşma, saldırganlık gibi DEHB dışı belirtilerde fayda sağladığı belirtilmektedir.[137]

Primer tedavi seçenekleri arasında farmakolojik tedaviler ön plana çıkmaktadır. DEHB tedavisinde kullanılan ilaçlar, stimulan ve non-stimulan olmak üzere 2 ana grubta ele alınmaktadır. DEHB'nin farmakolojik tedavisinde yüksek etkinlikleri nedeniyle stimülanlar ilk sıra seçenek olarak yer alırken, non-stimülan bir ajan olan atomoksetin de ilk sıra tedavi seçeneği olarak son yıllarda dikkati çekmektedir.[138,139] Seçilen stimülandan yanıt alınamadığında veya yan etki sebebi ile kullanılamadığında diğer bir stimulana geçilmesi önerilmektedir.[140] Alfa-2 agonistler, buprapion, antidepresanlar, modafinil, nikotin diğer tedavi seçenekleri arasındadır.[139] MTA *(Multimodal Treatment Study of Children with Attentin Deficit-Hyperactivity Disorder)*

çalışmasında 7-9 yaş arasında yer alan 579 çocukta, famakolojik tedavi, davranışsal tedavi ve ikisinin bir arada uygulandığı tedavi grupları karşılaştırılmış, 14 ay sonunda tedavi etkinliklerine bakıldığında ilaç tedavisi ve kombine tedavinin, sadece davranışçı tedaviye göre daha etkin olduğu belirtilmiştir.[137]

2.2. Akıllı Telefon Bağımlılığı

2.2.1. Tanım

Günlük yaşamın önemli parçalarından biri haline gelen akıllı telefonlar (AT); bilgi, iletişim, eğitim ve eğlence amaçlı kullanılabilen çok çeşitli uygulamalar için imkan sunmaktadır. AT'lar genellikle dokunmatik ekrana sahip, Wi-Fi veya hücresel bağlantılar yoluyla mobil internet erişimi sağlayan, çok amaçlı uygulamaların indirilebildiği, medya oynatıcı, dijital kamera ve GPS tabanlı navigasyon gibi özelliklere sahiptir.[141] Günümüzde bireylerin bir kısmı AT'ları ihtiyaçları doğrultusunda kullanmayı başaramamış ve bundan dolayı bazı problemler yaşamaya başlamışlardır. Öyle ki bazı bireyler için AT'lar yaşamın ayrılmaz bir parçası olmuş ve "*nomofobi*" yani "*no mobile phone phobia/mobile phone addiction*" deyimi ortaya atılmıştır. Nomofobi, cep telefonuyla temas kuramamaktan kaynaklanan rahatsızlık ve buna bağlı kaygı, sinirlilik gibi duyguların eşlik etmesi olarak tanımlanmıştır.[142-144]

Bazı bireylerin cep telefonu kullanımı yüzünden hatırı sayılır düzeyde borçlanması,[145] diğerlerinin gizliliğinin ihlal etmesi[146,147] ve taciz amaçlı cep telefonu kullanımları kaygı uyandırmaktadır.[148] Çocukluk yaş grubunda ise akran zorbalığının bir aracı haline gelebilmektedir.[149,150] Cep telefonun getirdiği riskler arasında korunmasız cinsel ilişkiden de bahsedilmektedir. Bir çalışmada ergenlerde korunmasız cinsel ilişki ve problemli telefon kullanımı arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Cep telefonu kullanımının kişilerarası ağları genişleterek olası cinsel partnerlerle yakın temasa fırsat sağlamasının olası rolünden söz edilmiştir.[151] AT aşırı kullanıma bağlı insan hayatında bir takım problemlere neden olmakla beraber, AT uygulamaları ile diabet, alkolizm gibi kronik hastalıkların tedavisinde ve önlenmesinde umut vaat edici sonuçlar da bildirilmektedir.[152,153]

Geleneksel anlamda tıbbi modele dayalı bağımlılık kavramı; ilaç veya alkol gibi bir maddenin vücuda alınmasını temel almaktadır. Son yıllarda ise araştırmacılarca bağımlılığın tıbbi modelinin kapsayıcılığını sorgulanmış, bağımlılık kavramının

davranışsal bağımlılıkları da içerecek şekilde genişletilmesi gerektiği düşünülmüştür.[154] Fiziksel faktörler dışında sosyal ve psikolojik faktörlerle olan ilişkilerinden dolayı davranışsal bağımlılıkları tanımlamak genellikle zordur.[155] Davranışsal bağımlılığın temel özellikleri; negatif etkilerine rağmen davranışın sürdürülmesi, davranış üzerinde azalmış kontrol, kompulsif bir şekilde davranışı sergileme, davranışta bulunmak için yoğun bir istek ve arzu duymayı içerir.[156] Griffiths tarafından, insan-makine etkileşimini içeren, kimyasal bir doğada gerçekleşmeyen teknolojik bağımlılıkların davranışsal bağımlılığın bir alt grubu olduğu ileri sürülmüştür.[157] Akıllı telefon bağımlılığı (ATB) da bu kapsamda davranışsal bağımlılıklar içinde ele alınmaktadır.[158]

Günümüzde teknolojinin çeşitli formlarının aşırı kullanımın problemlere yol açtığına dair yeterince kanıt mevcuttur. AT'lerin aşırı kullanılmasının yol açtığı sorunlarla ilgili yazında; "problemli cep telefon kullanımı" (*problematic mobile phone use*),[154,159] "cep telefon bağımlılığı" (*mobile phone dependency*; *mobile phone addiction*),[160] "akıllı telefon bağımlılığı" (*smartphone addiction*)[7] gibi birçok adlandırma göze çarpmaktadır. ATB ile ilgili henüz resmi tanı kriterleri mevcut değildir.

ATB ana hatlarıyla, akıllı telefonun aşırı ve kontrolsüz kullanımı, kullanımın kontrolü durumunda çekilme semptomlarının varlığı, olumsuz sonuçlarına rağmen kullanımın sürdürülmesi olarak tanımlanmaktadır.[156,161-163] Tanısal anlamda ATB'nın kavramsallaştırılmasında Lin ve ark.'larının çalışmaları dikkati çekmektedir.[164-166] Lin ve ark.'larının 2014 yılında yayınladıkları bir çalışmada; açıklamalı faktör analizi yöntemiyle ATB'nin DSM-V'de yer alan madde ile ilişkili bozukluklarla; kompulsif davranış, işlevsellikte bozulma, çekilme ve tolerans olmak üzere dört temel faktör açısından benzer olduğu gösterilmiştir.[164]

Lin ve ark.'nın 2015 yılı çalışmasında; DSM-V'de yer alan internet oyun bozukluğu için önerilen araştırma tanı kriterleri[38] ve üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığı tanı kriterlerine[167] dayanarak geliştirilen ATB için aday tanı kriterlerine yer verilmiştir.[165] ATB için önerilen tanı kriterlerinde; semptom kriteri olarak 12 madde, işlevsellikte bozulma kriteri olarak dört madde ve dışlama ölçütü olarak bir maddeye yer verilmiştir.[165] 2016 yılında daha geniş örneklem ile yaptıkları son çalışmada ise, ATB için önerilen tanı kriterlerini güncellemişlerdir. Yapılan bu güncelleme ile ATB için önerilen tanı kriterleri; semptom kriteri olarak 6 madde, işlevsellikte bozulma

kriteri olarak dört madde ve dışlama ölçütü olarak bir madde içerir hale getirilmiştir. Tablo 2'de bu tanı kriterlerine yer verilmiştir.[166]

Tablo 2. Akıllı telefon bağımlılığı kriterleri

Kriterler	Tanım
A kriteri	Aynı 3 aylık periyot içinde herhangi bir zamanda meydana gelen, klinik olarak önemli bir bozulma veya sıkıntıya yol açan maladaptif şekilde akıllı telefon kullanımı. Aşağıdaki semptomlardan üç veya fazlasının aynı zamanda olması gerekmektedir.
	1. Akıllı telefon kullanma itkisine direnmede yineleyici başarısızlıklar 2. Çekilme: Akıllı telefon kullanımının olmadığı dönemi takiben disfori, anksiyete ve/veya irritabilite ile kendini gösterir 3. Planlandığından daha uzun süre akıllı telefon kullanımı 4. Akıllı telefon kullanımını azaltmak veya bırakmak için süregen bir istek duyma ve/veya buna yönelik başarısız girişimlerde bulunma 5. Akıllı telefon kullanma veya kullanmayı bırakma için aşırı zaman harcama 6. Akıllı telefon aşırı kullanımından kaynaklanan, süregen veya tekrarlayıcı fiziksel veya psikolojik bir sorunun bulunmasına rağmen aşırı akıllı telefon kullanımına devam edilmesi
B kriteri	İşlevsellikte Bozulma: Aşağıdakilerden iki veya daha fazlası bulunmalıdır.
	1. Aşırı kullanımının süregen veya tekrarlayıcı fiziksel veya psikolojik sorunla sonuçlanması 2. Fiziksel olarak tehlike oluşturacak durumlarda (araba sürerken veya karşıya geçerken gibi) veya günlük yaşam üzerine diğer olumsuz etkilere neden olacak akıllı telefon kullanımı 3. Akıllı telefon kullanımının sosyal ilişkiler, okul başarısı veya iş performansında bozulmaya neden olması 4. Aşırı akıllı telefon kullanımının belirgin öznel bir sıkıntıya neden olması veya zaman alıcı olması
C kriteri	Dışlama Kriteri
	Akıllı Telefon Bağımlılığı davranışı Obsesif Kompulsif Bozukluk veya Bipolar 1 Bozukluğu ile daha iyi açıklanmamaktadır.

2.2.2. Epidemiyoloji

Dünya genelinde 1,5 milyarın üzerinde AT kullanıcısı olduğu düşünülmektedir. AT kullanımı ile ilgili 2011-2013 yılları arasındaki çalışmalarda; Kore, Amerika, Almanya ve İsveç ülkelerinde % 56-84 arasında değişen oranlar bildirilmiştir.[168] AT kullanıcıları içerisinde ergenler giderek önemli bir grubu oluşturmaktadır. 2012 yılı için İsviçre'de ergenlerde kendine ait AT'ye sahip olma oranı % 79,[169] 2013 yılı için Almanya'da[170] bu oran % 72 olarak bildirilmiştir. 2016 Nisan Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre ülkemizde, hanelerin % 96,9'unda cep telefonu veya AT bulunmaktadır.[171] Amerika genelinde yapılan bir araştırmada, 0-8 yaş arası çocuklarda mobil cihaz kullanımı, 2011'de % 38 iken, 2013'te % 72'ye yükseldiği, 2 yaş altı çocuklarda mobil cihaz kullanım oranlarının % 10'dan % 38'e yükseldiği bildirilmiştir.[172]

ATB ile ilgili yapılan çalışmaların çoğu Kore, Çin, Japonya gibi AT kullanımının oldukça yoğun olduğu Doğu Asya ülkelerinde gerçekleştirilmiştir.[156,161,162,173] Kore'de yapılan bir çalışmada 10-20 yaş arası bireylerin % 11,4'ünde ATB olduğu, genel olarak ATB'nin internet bağımlılığından daha yüksek oranlarda (% 7,7 & % 8,4) gözlendiği bildirilmiştir.[174] İngiltere'de 11-18 yaş arası okul örnekleminde yapılan bir çalışmada problemli cep telefonu kullanım oranı % 10 olarak tespit edilmiş, 11-14 yaş grubunda problemli kullanımın en belirgin olduğu saptanmıştır.[175] Yakın zamanda İsveç'te 1519 öğrenciden oluşan örneklemde yapılan bir çalışmada % 16,9 oranında ATB bildirilmiştir.[141]

Yapılan bazı araştırmalar erkeklerin kadınlara göre teknolojiye eğilimi ve problematik teknoloji kullanımının daha yüksek orada olduğunu göstermekteyken,[176-179] zamanla bu durumun değiştiği gözlenmiştir.[177] Ergenlerde yapılan bir çalışmada kız cinsiyette daha yüksek oranda problemli telefon kullanımı bildirilmiştir. Aynı çalışmada 15 yaş ve üstü ergenlerde, 15 yaş altı gruba göre daha yüksek oranda problemli telefon kullanımı saptanmıştır.[151] Ülkemiz üniversite öğrencilerinde yürütülmüş bir çalışmada kızların erkeklere göre ATB ölçek skorlarının daha yüksek olduğu, yüksek düzeyde AT kullanıcısı olma oranının % 39,8 olduğu bulunmuştur.[168] Çalışmalarda ayrıca yaşla ATB ölçek skorları arasında negatif bir ilişki olduğu bildirilmektedir.[168,174,180]

AT'lerin cinsiyetten bağımsız olarak en sık kullanım amaçları arasında; sohbet, sosyal iletişim ağlarının kullanılması, telefon araması yapmak ve bilgi aramak yer almaktadır.[181,182] 2014 yılında Türkiye'de bir şirket tarafından yapılan 25 il ve 1500 kişinin dahil edildiği bir araştırmada; AT kullanıcılarının % 91'inin sosyal ağ, % 86'sının anlık mesajlaşma, % 83'ünün internet, % 71'inin oyun, % 67'sinin yeni uygulama indirme hizmetlerinden faydalandıkları rapor edilmiştir.[183]

2.2.3. Etyoloji ve Risk Faktörleri

ATB alanında çalışmalar kısıtlıdır. Literatür bu konuyu daha çok davranışsal bağımlılık başlığı altında yer alan teknolojik bağımlılıklar ile ilişkilendirmektedir.[154,158] Bazı yazarlarca Obsesif Kompulsif Bozukluk ile benzer yönlere dikkat çekilerek cep telefon bağımlılığı bir dürtü ya da endişeden kurtulabilmek için kompulsif davranışa sebep olan bozukluk olarak kavramsallaştırılmaktadır. Bununla birlikte aşırı internet ve

cep telefon kullanımı gibi sorunlu davranışların heyecan ve zevk verici doğası ile obsesif kompulsif davranışın kaygıyı azaltıcı işlevi arasındaki farklılığın göz ardı edilmemesi gerektiği vurgulanmaktadır.[184]

Bağımlılığın nörofizyolojisi incelendiğinde, bağımlılığın ödül ve motivasyon sistemleriyle ilişkisi nörogörüntüleme yöntemleri ile gösterilmiştir. Normal bireyler yemek gibi doğal ödüller ararken, bağımlı bireyler DA salınımı nedeni ile madde veya aktivite gibi doğal olmayan ödüllere yönelebilmektedir.Bu aktivitelere alışveriş, oyun, internet, sosyal medya ve ATB örnek olarak verilebilir.[185,186]

Bireylerin stres, depresyon, kaygı, gergin ilişkiler, yalnızlık ve kötü akademik başarı gibi olumsuz durumlarla baş etmek için AT kullanımına yönelebildikleri düşünülmektedir.[187] Araştırmalarda düşük özsaygı, dışadönüklük, yüksek onay alma ve kendini izleme ihtiyacı, sosyal yetersizlik algısının fazla olması gibi bazı kişilik özelliklerinin ATB olanlarda sık olduğu bildirilmiştir.[154,188] Negatif kendilik algısı olan bireylerin onay alma ihtiyacının, dışadönük bireylerin doğasında yer alan daha sosyal olma özelliklerinin cep telefonunun aşırı kullanımıyla ilişki olduğu ileri sürülmüştür.[154] Negatif duygulara karşı daha savunmasız olma, özdenetim güçlükleri yaşama ve daha fazla stres maruziyeti ATB ile ilişkili bulunan özellikler arasındadır.[189,190]

ATB ile ilişkili risk faktörleri ile ilgili çalışmalarda; yaş, kullanım süresi ve sıklığı, kullanım amacı, sabah ilk kullanıma kadar geçen süre gibi değişkenler incelenmiştir. Yapılan çalışmaların sonuçları tutarlı olmamakla birlikte benzer noktalara dikkati çekmektedir. AT ile geçirilen zamanın miktarının ve kullanım sıklığının ATB şiddeti ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.[155,165] Yazında AT kullanım süresinden ziyade kullanım sıklığının ATB ile daha ilişkili olduğunu bildiren çalışmaların[155,165] yanında, kullanım süresi ve sabah ilk kullanıma kadar geçen sürenin, kullanım sıklığına göre ATB'yi daha iyi yordadığını bulan çalışmalar da mevcuttur.[141] AT kullanım alanlarını değerlendiren çalışmalar; kısa mesaj, haberleşme ve sosyal medya sitelerinin kullanımının ATB'yi yordadığını bildirmektedir.[141,191] Sosyal ağ amaçlı AT kullanımı bildirenlerde diğer kullanım amacı bildirenlere göre ATB riskinin arttığı bildirilmiştir.[141,183]

ATB yaygınlığının; 15-16 yaş grubunda, daha az fiziksel aktivite ve daha yüksek stres bildiren grupta en fazla olduğu belirtilmiştir.[141] Üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmalarda, kız cinsiyetin, daha küçük yaşta olmanın, internet ve alkol kullanımının,

yüksek anksiyete ve depresyon düzeyininin ATB için risk faktörleri olduğu bildirilmiştir.[168,192] Ülkemizde üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada; kız cinsiyet, yüksek depresyon ve anksiyete düzeyi ve daha küçük yaşta olmanın aşırı AT kullanımını yordadığı bildirilmiştir.[168]

2.2.4. Akıllı Telefon Kullanımının Etkileri

2.2.4.1. Genel Tıbbi Durum Üzerindeki Etkiler

Birçok çalışma televizyon veya dijital ekranlar karşısında geçirilen zamanın sağlık ve genel iyilik hali üzerine olan etkilerine odaklanmıştır. Ekran zamanın genel sağlık ve iyilik hali üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalarda; aşırı ekran maruziyetinin fiziksel aktivitede azalma, sağlıklı olmayan yeme alışkanlıkları ve obezite, uyku veya görme problemleri ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.[193-196] Cep telefon kullanımı ile ilişkili fiziksel etkilerin değerlendirildiği çalışmalarda; baş,[154] bilek ve boyun ağrıları,[197,198] görme ve işitme problemleri,[154,198] trafikte kullanımına bağlı gelişen kazalara bağlı yaralanmalar[199] bildirilmiştir. Trafikte getirdiği risklerden dolayı Avusturalya, Yeni Zelanda ve Amerika'nın bazı eyaletlerinde araç kullanırken cep telefonu kullanımı yasaklanmıştır.[200] Ergenlerin cep telefonu kullanımına ilişkin risk algılarının değerlendirildiği bir çalışmada; araba sürme sırasında cep telefonu kullanmanın getireceği fiziksel zararlara dair risk algılarının mikrodalga radyasyona bağlı zarar görmeye bağlı risk algısından daha fazla olduğu bildirilmiştir.[201]

Cep telefonu kullanımının kanserojenik etkisine dair sonuçlar tartışmalı olmakla birlikte termal ve non-termal etkileri kanıtlanmıştır.[151] Radyofrekans (RF) dalgalarının oluşturduğu elektromanyetik alana (EMA) maruziyetin kan beyin bariyerinin geçirgenliğine olan etkisine dair tartışmalar devam etmektedir.[202] RF dalgalarının oluşturduğu EMA maruziyeti sonrasında kan beyin bariyerinin geçirgenliğinin değişmediğini bildiren[203,204] çalışmaların yanında geçirgenlikte artış olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur.[205,206] Bazı araştırmacılarca eğer bir değişiklik varsa bunun ısının tetiklediği kan akışındaki artışa atfedileceği bildirilmektedir.[203,207]

Cep telefonu ile yoğun uğraşın uykuya geçişi geciktirerek total uyku süresini azaltabileceği ya da direkt uyku problemlerine neden olarak uyku sorunlarına yol açtığı düşünülmektedir.[151] Geç saatlerde cep telefonu ile yoğun uğraş, beyin için yüksek uyarılma ve uyanıklık sağlamakta, uyku için gerekli olan şartların sağlanmasına engel

olmakta, sonuçta uyku başlangıcı gecikmektedir.[208,209] Belçika'da yapılan bir çalışmada, 13 yaş ergenlerin % 27'si, 16 yaş ergenlerin % 43'ünün gece boyu cep telefonlarını kısa mesajlar için açık tuttukları ve buna bağlı düzensiz uyku paternine sahip oldukları bildirilmiştir.[210] Gece telefon kullanımı, kısa uyku süresi, kötü uyku kalitesi, gün içinde uykululuk ve insomnia ile ilişkilendirilmiştir.[211] Ergenlerde problemli cep telefonu kullanımın insomniya ile ilişkili olduğu bildiren bir çalışmada 15 yaş üstü kız ergenler haricindeki tüm ergenlerde problemli cep telefonu kullanımının gece uyku süresinde kısalmayla ilişkili olduğu saptanmıştır.[151] Üniversite öğrencilerinde ATB ölçek skorları ile subjektif uyku kalitesi, uyku bozukluğu, güniçi işlevsellikte bozulma ve uyku kalitesi global skorları arasında pozitif korelasyon bildirilmiştir.[168]

Yazında uyku problemleri ile elektronik medya kullanımı arasındaki ilişkiye dair olası bazı mekanizmalar ileri sürülmüştür. Elektronik medya kullanımının uykunun yerini aldığı, bilişsel, emosyonel ve fizyolojik uyarılmayla ilişkili olduğu, ekran ışığının uykuya olan etkisi, yatak odasında bulunan cep telefonunun mesaj vb. nedenlerle uykuyu bölücü etkisi ele alınan mekanizmalardandır.[212] Cep telefonlarının oluşturduğu EMA'nın melatonin salınım zamanı, serebral kan akımı ve elektriksel aktivite üzerinde etkili olabileceği bildirilmiştir.[213,214]

Cep telefonlarının oluşturduğu EMA'nın beyin elektriksel aktivitesi üzerindeki etkileri EEG çalışmalarınca değerlendirilmiştir.[215] Cep telefonu maruziyetinin neden olduğu RF enerjinin beyin aktivitesi üzerindeki değişikliklerine çocukların daha zedelenebilir oldukları düşünülmektedir. Çocukların kafa yapılarının ve kafatası inceliklerinin farklı olmasının RF enerjisine daha hassas olmalarında rol oynadığı ileri sürülmüştür.[216] Cep telefonu kaynaklı RF maruziyetinin çocukların reaksiyon zamanlarında nispeten kısalmaya neden olduğu bildirilmiştir.[217] Bazı EEG çalışmalarında, uyanık ve uykudayken cep telefonu maruziyetinin özellikle paryetal ve oksipital lobda alfa dalgasında artış, teta dalgasında artış ve yüksek frekansa bağlı beyin aktivitesinde artışa neden olduğu gösterilmiştir.[218-223] Bununla birlikte birçok çalışmada ise; cep telefon maruziyetinin uyanıklık ve uyku EEG'de değişikliğe neden olmadığı bildirilmiştir.[224-228]

2.2.4.2. Ruh Sağlığı Üzerindeki Etkiler

AT kullanımı ile ilişkili ruh sağlığı alanında yapılan çalışmalarda; bağımlılık, riskli davranışlar, DEHB, dürtüsellik, agresyon, madde kullanımı, intihar, kaygı bozuklukları duygudurum bozuklukları, akademik işlevler, kişilik özellikleri ve uyku ile ilişkili birtakım bulgulara yer verilmektedir.

2.2.4.2.1. DEHB İlişkili Çalışma Bulguları

Yazında cep telefonu kullanımının DEHB semptomları ile ilişkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışmanın yanında, bildiğimiz kadarıyla DEHB'li çocuk ve ergenlerde ATB ve bununla ilişkili faktörlerin değerlendirildiği çalışma yoktur. Bu alandaki çalışmaları; cep telefonu kullanımının özbildirime dayalı DEHB ile ilişkili semptom düzeyindeki etkilerinin incelendiği, doğum öncesi süreçlerdeki maruziyetin izlem sonuçlarının sunulduğu ve hayvan modelleri üzerinde bilişsel etkilerin değerlendirildiği çalışmalar olarak özetlemek mümkündür.

Çin'de ergenlerde yapılan kesitsel bir çalışmada cep telefonu kullanımının özbildirime dayalı dikkatsizlik semptomlarıyla ilişkisi incelenmiş; kendine ait cep telefonunu olan, günde 60 dakikanın üzerinde eğlence amaçlı cep telefonuyla zaman geçiren, gün boyunca cep telefonunu yanında taşıyan ve gece cep telefonunu kapatmayan ergenlerin daha fazla dikkatsizlik semptomları bildirdiği bulunmuştur.[8] Aynı çalışmada konuşma amaçlı cep telefonu kullanımının dikkatsizlikle ilişkisinin olmadığı, bu nedenle cep telefonu kullanımı ile dikkat problemleri arasındaki ilişkide EMA maruziyetindense cep telefonunun dikkat üzerine olan direkt etkisinin sorumlu olduğu ileri sürmüştür.[8] Başka çalışmalarda da cep telefonu kullanımı ile dikkat problemlerinin ilişkili olduğu gösterilmiştir.[229,230] Genç erişkinlerde AT kullanımını da içeren genel ekran zamanının değerlendirildiği bir çalışmada; ekran zamanında artış ile özbildirime dayalı dikkat problemleri ve hiperaktivitede artış ilişkili bulunmuştur.[231] Tong ve ark. 9-13 yaş arası okul örnekleminde yaptıkları çalışmada; DEHB semptomu olan çocukların olmayanlara göre; yatak odalarında ulaşılabilir daha çok elektronik alet bulunduğunu ve yatma zamanında daha çok bilgisayar ve AT ile zaman geçirdiklerini bildirmişlerdir. Araştırmacılar bu sonuçta; DEHB'li çocukların daha çok ebeveynleri ile aynı yatak odasını paylaşmalarının elektronik aletleri kullanmalarını arttırması ve ebeveynlerin çocuklarının daha sakin durabilmeleri için elektronik aletlerin kullanımına

daha istekli olmalarının etkili olduğu yorumunda bulunmuşlardır.[232] Kore'de ilkokul örnekleminde yapılan iki yıllık izlem çalışmasında; cep telefon kullanımı, kan kurşun düzeyi ve DEHB semptomları arasındaki ilişki değerlendirilmiş, sadece yüksek kurşun düzeyi olan çocuklarda; arama amaçlı cep telefonu kullanımı ile DEHB semptom riskinde artış arasındaki ilişkinin doz-yanıt tarzında olduğu bildirilmiştir. Konuşma amaçlı kullanım ve DEHB semptomları arasındaki ilişkideki kurşunun aracı rolünü; oyun amaçlı kullanımdan farklı olarak, konuşma amaçlı cep telefonu kullanımında EMA'nın kan beyin bariyerinin geçirgenliğinde yarattığı değişiklik ile açıklamaya çalışmışlardır. Aynı çalışmada cep telefonunda oyun oynama ve DEHB semptomları arasında doz-yanıt tarzında saptanan anlamlı ilişkinin ise kan kurşun düzeylerinden bağımsız olduğu bildirilmiştir.[202] Telefonda oyun amaçlı daha çok vakit geçiren çocuklarda DEHB riskinin artmış olması RF maruziyetindense, bu davranışın DEHB'nin bir sonucu olabileceği veya DEHB benzeri semptomlar için risk faktörü[233] olabileceği şeklinde iki açıdan ele alınması gerektiğini ifade etmişlerdir.[202]

Prenatal ve postnatal dönemde cep telefonu kullanımına maruz kalan çocuklarda hiperaktivite ve davranım problemlerini içeren davranış problemlerinde artış bildirilmiştir.[234,235] Prenatal cep telefonu kullanımına maruz kalma ile nörogelişimsel gecikme arasında ise ilişki olmadığı bildirilmiştir.[236,237] Başka bir çalışmada ise, gebelikte maternal cep telefonu kullanımının çocuklar 5 yaşındayken değerlendirilen davranış problemleri ile ilişkili olmadığı gösterilmiştir.[238]

Hayvan çalışmalarından elde edilen bulgular, cep telefon kullanımında oluşan EMA'nın insan beyninde de olası nörobilişsel ve davranışsal etkilerine dikkati yöneltmiştir.[202,206,239] Hayvan çalışmalarında, cep telefonu kaynaklı EMA'ya maruz kalan ratlarda bilişsel bozulma olduğu,[206] fetal dönemde cep telefonu kaynaklı RF'a maruz kalan farelerde hiperaktivite ve bellekte bozulma bildirilmiştir.[239] İnsanlarda yapılan deneysel çalışmalar; cep telefonlarının yarattığı EMA'nın dikkat ve işler bellek üzerine küçük bir etkisi olduğunu,[240] bilişsel performans[241] veya bilişsel ve psikomotor işlevi[242] ise etkilemediğini bildirmiştir. Genç erişkinlerde, kısa süreli RF maruziyetinin etkilerinin değerlendirildiği 10 çalışmanın meta-analiz sonuçları; RF enerjisinin dikkat ve işler bellek üzerinde küçük ama anlamlı bir etkisinin olduğunu bildirmiştir.[240] Çocuklarda yapılan bir çalışmada, konuşma ve/veya SMS amaçlı telefon kullanımı ile öğrenme görevlerindeki reaksiyon zamanı ve işler bellekle ilişkili doğru yanıt verme

arasında ilişki gösterilmiştir.[243] Konuşma amaçlı telefon kullanım süresinin artması Stroop testinde inhibitör kontrolde yetersizlikle ilişkilendirilmiştir.[243]

Yazında gerçekte mevcut cep telefonu kullanımı ve cep telefonuna bağımlılık algısının, dürtüselliğin aciliyet ve sebat etmede yetersizlik bileşenleriyle ilişkili olduğu, yüksek aciliyet ve düşük sebat etmenin cep telefonuna bağımlı hissetmeyi yordadığı bildirilmiştir.[159,244] Yazında ergenlerde problemli cep telefonu kullanımı ile agresyon mağduru olma ve agresyonu uygulama arasındaki ilişkinin her iki cinsiyet ve tüm yaş grubu için geçerli olduğu bildirilmiştir. Problemli cep telefonu kullanımının kişilerarası teması arttırdığı, bunun da başkalarıyla fiziksel çatışmalara maruz kalma riskini arttırarak bu ilişkide rol oynadığı ileri sürülmüştür.[151]

2.2.4.2.2. Bağımlılıklar ile İlişkili Çalışma Bulguları

ATB ile madde kullanımı arasında ilişkiye dair çalışmaların bulguları tutarlı değildir. Yazında alkol ve sigara tüketimi ile ATB arasında ilişki saptamayan çalışmaların[141,245] yanında ilişki olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur.[151,246] Yang ve ark. 15 yaşın altı kız ergenlerde ve tüm erkek ergenlerde alkol kullanımı ile problemli cep telefon kullanımı arasında; 15 yaş altı kızlarda ve 15 yaş üstü erkek ergenlerde yasadışı madde kulllanımı ile problemli cep telefon kullanımı arasında ilişki olduğunu bildirmişlerdir.[151] Bazı araştırmacılar ergenlerde problemli telefon kullanımının, sigara kullanmanın bir yerine geçeni olduğunu ileri sürmektedir. [247] Alkol kullanımı ve cep telefonu kullanımı arasındaki ilişkide her iki durumunun kişilerarası iletişimi kolaylaştırıcı özelliğine atıfta bulunulmaktadır.[192]

ATB, internet bağımlılığına bir çok açıdan benzemekle birlikte, telefonun kolay taşınabilir olması, gerçek zamanlı internet ulaşımının olması, direkt ve kolay iletişim özellikleri ile farklılaşmaktadır.[7] Çalışmalarda ATB ile İB arasında pozitif bir ilişki olduğu bildirilmiştir.[192,248] Her iki bağımlılığın benzer risk faktörleri yanında farklı riskli faktörlerine de sahip oldukları, bu iki bağımlılığın arasında karşılıklı iki yönlü pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir.[192]

2.2.4.2.3. Akademik İşlevlerle İlişkili Çalışma Bulguları

Bilgi sağlama, eğlence, kişisel bilgileri düzenleme ve özellikle akranlarla iletişimi sağlama, sosyal paylaşım siteleri aracılığı ile sosyalleşme, sosyal kimlik oluşturarak öz

tatmin sağlama gibi özellikler AT'ların tercih edilme nedenleri arasındadır.[143,249,250] Günümüzde cep telefonları sınıfta ders dinlerken, yalnız veya grup ile ders çalışırken dahi kullanılmaktadır.[251,252] Bir çalışmada öğrencilerin % 93'ünün ödev yaparken aktif bir şekilde mesajlaştığı bildirilmiştir.[252] AT'lar ödev amaçlı kaynak erişimini kolaylaştırsalar da[253] yapılan çalışmalar teknoloji-ilişkili dikkat dağıtıcılar ve ödeve harcanan enerji arasında negatif ilişki olduğunu göstermiştir.[254] Öğrencilerin hayatlarının her alanına hitap eden AT uygulamalarına olan merakı, bu uygulamaların kolaylığı[255,256] ve ödev yapma istek ve motivasyonlarının yetersiz olması dikkatlerini dağıtmakta ve öğrenmeye odaklanamamalarına neden olmaktadır.[257] Problemli telefon kullanımı akademik işlevlerin yanında okula devam sürecini de sekteye uğratabilmektedir. Bir çalışmada 15 yaş üstü erkek ergenlerde okuldan uzaklaştırma ve problemli telefon kullanımı arasında ilişki olduğu bulunmuştur.[151] Bazı bireyler günde 4 saatin üzerinde neredeyse kompulsif bir şekilde sosyal paylaşım sitelerini takip etmektedirler ve bu durum daha düşük akademik başarı, daha fazla ilişki problemleri ve gerçek yaşam sosyalleşmesinde azalma gibi bazı olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.[143, 249,250]

2.3. İnternet Bağımlılığı

2.3.1. Tanım ve Tarihçe

İnternet bağımlılığı (İB), internetle ilgili zihinsel aşırı uğraş, internet başında planlandığından daha fazla kalmak, doyum sağlamak için artan miktarda internet kullanımı, internet dışında geçirilen zamanın değersizleşmesi, internete ulaşılamadığında sinirlilik, gerginlik hissetmek ve aşırı internet kullanımına bağlı günlük yaşamın olumsuz etkilenmesi olarak tanımlanabilir.[258,259] İB'de tıpkı diğer bağımlılık çeşitlerinde olduğu gibi, yoksunluk, tolerans, kendine hakim olamama gibi bulgular görülmektedir.[260]

Uluslararası literatürde "internet bağımlılığı" terimi ilk kez Goldberg tarafından kullanılmıştır.[261] Goldberg, DSM-IV'te yer alan alkol bağımlılığı ölçütlerini kullanarak, İB için kriterler geliştirmiştir.[262] Daha sonra Kimberly Young, İB terimini kullanmış ve İB için yeni kriterler belirleyerek bozukluğu literatüre kazandırmıştır.[263] Yazında internet bağımlılığı *(internet addiction)*[263] teriminin yanında internet kötüye kullanımı *(internet abuse),*[258] patolojik internet kullanımı (*pathological internet use*),[264] kompulsif

internet kullanımı (*compulsive internet use),*[4] problemli internet kullanımı *(problematic internet use)*[265] ve siber bağımlılık *(cyberaddiction)*[266] gibi farklı terimlerin de kullanıldığı dikkati çekmektedir. Çalışmalarda İB[263] ve patolojik internet kullanımı (PİK)[264] terimlerinin ağırlıkla kullanıldığı dikkati çekmektedir. Bu yazı boyunca da bu iki terim birbirinin yerine kullanılabilecektir.

Geleneksel anlamda madde-alkol veya ilaç bağımlılığı şeklinde ele alınan bağımlılık kavramı, daha geniş bir yelpazede davranışsal bağımlılıkları da içerecek şekilde genişletilmiştir.[267-269] Hem madde bağımlılığında hem de davranışsal bağımlılıklarında davranış veya eylemi kontrol edememe ve olumsuz sonuçlarına rağmen davranışı sürekli devam ettirme de bağımlılık kavramı için ortak özelliklerdendir.[270] Davranışsal bağımlılıklar; kumar, seks, alışveriş,[271] medya bağımlılığı, televizyon bağımlılığı, ATB, bilgisayar ve İB gibi teknolojik bağımlılıkları kapsamaktadır.[272] Bazı araştırmacılar ise, İB'nin ayrı bir hastalık olarak ele alınmaması gerektiğini düşünmektedirler. Bu görüşe göre internet iletişim ve altta yatan problemlerle başetmekten kaçınma amaçlı bir araç işlevi görmektedir. Bu bakış açısıyla problemli internet kullanımındaki temel sorunun depresyon veya sosyal anksiyete olduğuna inanılmaktadır.[273,274] İnternetin aşırı kullanımına bağlı gelişen tabloyu hastalık olarak adlandırma ve buna yönelik kriterleri belirleme çabaları ağırlıklı olmakla beraber henüz herkes tarafından kabul görmüş bir sınıflama mevcut değildir. İnternet bağımlılığının ayrı bozukluk olarak kabul edilmesi için daha fazla kanıta ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

2.3.2. Epidemiyoloji

Ergenlerdeki İB sıklığı Avrupa'da % 1-9, Ortadoğu'da % 1-12 gibi benzer oranlarda iken; Asya'da % 2-18 arasında değişen daha yüksek oranlarda bildirilmektedir.[275] Ülkemizde yapılan çalışmalarda gençlerde İB sıklığının % 1,2-24,2 arasında değiştiği bildirilmiştir.[276-281] Araştırmaların büyük çoğunluğu erkek cinsiyette İB sıklığının ve riskinin daha yüksek olduğunu bildirmektedir.[282-285] Ergenlerde yedi avrupa ülkesinde yapılan geniş örneklemli kesitsel bir çalışmada işlevsel olmayan internet kullanımının özellikle düşük ebeveyn eğitimine sahip, ilk internet kullanımı daha erken yaşta olan ve sosyal ağ ve oyun sitelerini daha çok kullanan ergenlerde daha yaygın olduğu bildirilmiştir.[286]

Ergen ve erişkinlerde video oyunu amaçlı internet kullanımı, cinsiyetten bağımsız olarak, kişilerarası ilişkilerde bozulma ve alkol-madde kullanımı gibi olumsuz sosyal davranışlarla ilişki eğilimi göstermektedir. Sohbet odaları, alışveriş, eğlence, pornografi, ve video oyunu amaçlı internet kullanımı; yasadışı madde kullanımı, alkol içiciliği, daha fazla sayıda cinsel partner ve düşük özsaygı ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca şiddet temalı internet oyunu oynamanın, daha fazla sayıda cinsel partnere sahip olma ve kişilerarası ilişkilerin kalitesinde yetersizlikle ilişkili olduğu bildirilmiştir. Akademik amaçlı internet kullanımı söz konusu olduğunda ise daha az madde kullanımı, daha yüksek özsaygı ve daha iyi ebeveyn-çocuk ilişkisi ile pozitif bir ilişki ortaya çıkmaktadır.[287] İB ile ilgili yapılan çalışmalarda ergenlerde İB için risk faktörleri olarak; DEHB, depresyon, sosyal izolasyon, hostilite varlığı, anneyle yaşamama, çocuk ve ebeveynlerin arasında internet kullanımına bağlı tartışmaların olması, online oyun oynama belirtilmiştir. Anne ve çocuk iletişim kalitesinin ise koruyucu olduğu bildirilmiştir.[288,289]

2.3.3. Etiyoloji

İnternet bağımlılığının etiyolojisi tam olarak çözülememiş olsa da multifaktöryel etkenlerin bağımlılık sürecinde rol oynadığı belirtilmektedir.[290] Diğer bağımlılıklarda olduğu gibi genetik ve çevresel faktörlerin önemli bir rol oynadığı, bazı bireylerin genetik yapılarından dolayı bağımlılık geliştirmeye daha yatkın olduğu ve uygun çevresel faktörlerin varlığında İB ile sonuçlanacağı öne sürülmektedir.[291]

Bireylerin kendilerini istedikleri gibi ifade edebilmeleri için anonimlik, yüz yüze iletişimin gerekli olmaması gibi uygun şartları sunan internet, gerçek benliği saklayabilme, gerçek hayatta kurulamayan sosyal ilişkileri kurabilme, bir grubun parçası olma ve diğerleri tarafından kabul görmeye imkan veren işlevleri ile aşırı kullanımını kolaylaştırmaktadır.[4] Hızlı bir psikososyal gelişimin ortasında olan ve kimlik arayışı sürecinde zorlanan ergenler, interneti gerçek yaşam olaylarından, sorumluluklardan ve gerçek kimliklerinden kaçmak için bir araç olarak kullanabilmektedirler.[2] İB gelişime yönelik çocuk ve ergenler için ileri sürülen bir hipotezde; başlangıçta sorun çözmek, stresten kaçınmak ve anksiyöz/depresif duygudurum gibi istenmeyen duygularla başetmek için başlayan internetle meşguliyetin süreçte bu sürdürücü faktörlerin yardımıyla bağımlılığı geliştirdiğidir.[3] Kimlik

gelişimini henüz tamamlamayan ergenler İB için önemli bir risk grubunu oluşturmaktadır.[5] Aşağıda İB etiyolojisi ile ilgili nörobiyolojik, bilişsel ve sosyal beceri eksikliği modelleri üzerinde durulacaktır.

2.3.3.1. Nörobiyolojik Model

İB'de diğer dürtü-denetim bozuklukları ve madde bağımlılıklarına benzer nörobiyolojik mekanizmaların devrede olduğu düşünülmektedir.[292] Bağımlılık, ödül sistemi ve dürtüsellikle ilgili sorunları içeren bir süreçtir.[293,294] Dopaminerjik reseptörleri uyararan DA, stresin azalmasına ve kişinin kendini daha iyi hissetmesine neden olmaktadır.[295] Özellikle ventral tegmental alandan mezolimbik ve mezokortikal alanlara uzanan dopaminerjik yolakların birçok psikoaktif madde ile aktive olması, orta beynin dopaminerjik nöronlarının ödül-bağımlılık davranışındaki rolünü güçlendirmiştir.[296] Parkinson hastalarında kullanılan dopaminerjik ajanların patolojik kumar oynama ve diğer bağımlılık davranışlarına neden olabildiğinin gösterilmesi de bağımlılığın nörobiyolojisinde DA sisteminin rolünü destekleyen diğer bir bulgudur.[297] Madde bağımlılıklarında ailesel öykünün olması, İB gibi diğer davranışsal bağımlılıkların da bu açıdan değerlendirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Çalışma bulguları; aşırı video oyunu oynayan ergenlerde dopamin gen polimorfizmlerine, PİK olan ergenlerde seratonin taşıyıcı gen polimorfizmlerine işaret etmiştir.[298,299]

İB özellikle ventral medial PFK azalmış aktivite ve dopaminerjik mezolimbik yolaklarıda içeren ödül eksikliği ile açıklanmaktadır.[300] Bazı bireylerde hipodopaminerjik altyapının neden olduğu beyin ödül sistemlerindeki işlev bozukluğunun DA ihtiyacını arttırdığı bildirilmektedir.[301] Sağlıklı gönüllülerde video oyunu sırasında striatal DA salınımında artış olduğu PET ile gösterilmiştir.[302] Erkek İB olgularında striatal DA reseptör düzeylerinin sağlıklı kontrollere göre azalmış olduğu bulunmuştur.[303] Sık video oyunu oynayan ergenlerin sol ventral striatum hacminde artış olduğu gösterilmiştir.[304] Bir fMRI çalışmasında internet oyun bağımlılarına oyunla ilgili ipuçları sunulduğunda kontrollere göre; sağ orbitofrontal korteks, sağ nukleus akkumbens, sağ dorso lateral PFK, sağ kaudat nukleusta aktivasyon artışı olduğu gösterilmiştir.[305] Ergen İB olgularında bu yolaklarda gri maddede küçük yapısal değişiklikler olduğu bildirilmiştir.[306,307] Aşırı internet kullanan bireylerde, kontrol grubuna göre sağ orbitofrontal girus, sol kaudat nukleus ve sağ insulada artmış glikoz

metabolizması, her iki postsantral girusta ise azalmış glikoz metabolizması bildirilmiştir.[292]

İB olgularında yürütücü işlevlerde bozulma, zayıf dürtü kontrolü, nöropsikolojik testlerde reaksiyon zamanında uzama ve hata sayısında artış çalışma bulguları arasında yer almaktadır.[307] Davranışsal inhibisyonda yetersizlik ve impulsivite uzun dönemli sonuçları dikkate almadan kısa vadeli sonuçlara odaklanmalarına yol açmaktadır.[308] İB olan bireylerde impulsif mizaç özelliklerinin belirgin olduğu, fMRI çalışmalarında inhibisyon görevlerinde fronto-kortikal katılımda yetersizlik olduğu saptanmıştır.[310-314]

2.3.3.2. Bilişsel Model

Bu model ile ilgili en kapsamlı çalışmalardan biri Davis'in oluşturduğu bilişsel davranışçı modeldir. Önceki İB araştırmalarında davranış ve bu davranışın günlük yaşama olumsuz etkileri vurgulanırken, Davis'in oluşturduğu modelde uyum bozan işlevler üzerine de odaklanılmaktadır.[315] Bu modelde sağlıklı internet kullanımı, bireyin kendine özgü koşullar içerisinde uygun bir süre için, açık bir amaç doğrultusunda, gerçek iletişim ve internet üzerinden iletişimin farkının ayırdına vararak ve farklı bir kimliğe girmeden kullanma olarak tanımlanır.[315] Davis'e göre, bireyin kendini ve dünyayı algılamada olumsuz bilişlere sahip olması, aşırı internet kullanımı ile farklı bir duygusal gelişim sürecine girmesi, bu olumsuz bakış açısının ve düşük benlik değerinin sanal ortamlarda, istenilen role girme, yüz yüze iletişime gerek kalmadan iletişim kurma gibi birleşenler ile karşılanması bireyde yeni bilişsel şemalar oluşmasına neden olmaktadır. Bu süreçte sık sık karşılaşılan zihinsel tekrarlamalar ise, "internet dışında ben başarısız biriyim", "ben sadece internette başarılıyım", "benim internetten başka arkadaşım yok", "internet bana saygı duyulan tek yer" şeklindedir. Bu yeni bilişsel yapılanma sürecinde İB gelişmektedir.[315] İB'yi ikiye ayıran Davis, özgül İB'yi internetin belli bir işlevini aşırı kullanımı, genel İB'yi kişinin internette amaçsızca fazla vakit geçirmesi olarak tanımlamış, genel İB'de sosyal izolasyonun ön planda olduğunu belirtmiştir.[315]

2.3.3.3. Sosyal Beceri Eksikliği Modeli

Caplan, Davis'in modelini temel alarak sosyal beceri eksikliği modelini oluşturmuştur. Kişilik problemi veya psikiyatrik rahatsızlığı olan bireylerin İB'ye daha

yatkın olduğunu öne sürmüştür. Bu modele göre, depresyon, sosyal izolasyon gibi problemleri olan bireylerin sosyal iletişim açısından negatif bilişleri vardır ve bu kişiler yüz yüze iletişimden ziyade daha az tehdit edici olduğunu düşündükleri sanal iletişimi tercih ederler. İnternet aracılığı ile birey istediği role bürünebilir ve istemediği yönlerini gizleyebilir, böylece iletişim kurduğu kişi üzerinde daha iyi etki bıraktığını düşünür. Bu sebeple kendilerini sanal ortamda daha rahat hissederler ve önce aşırı internet kullanımı ve daha sonra da İB geliştirirler.[316]

2.3.4. Tanı ve Değerlendirme

DSM-IV ve ICD-10'da bilgisayar veya internetin problemli kullanımı ile ilgili özgül bir tanımlama mevcut değildir.[317] İnternet oyun bozukluğu (*internet gaming disorder*) DSM-V'de daha fazla klinik araştırma ve deneyim gerektiren durumların yer aldığı üçüncü bölümde tanımlanmıştır. Resmi bir bozukluk olarak ana kitaba eklenmesinin bu konuda daha fazla araştırma yapılması koşulu ile mümkün olabileceği belirtilmiştir.[38] İnternet oyun bozukluğu; internette çoğunlukla başka oyuncularla oyunlar oynamayı tercih etme ve klinik olarak önemli bir bozukluk veya sıkıntıya yol açan sürekli ya da tekrarlayıcı kullanım olarak tanımlanmıştır. DSM-5 İnternet Oyun Bozukluğu için önerilen kriterlere aşağıda yer verilmiştir.[38]

1. İnternet oyunları ile aşırı meşgul olma (kişi bir önceki oyunu ve bir sonraki oyunu düşünür, gününün önemli bir kısmını buna ayırır) Not: Bu durum internet kumarından ayrı tutulmalıdır.

2. Oyun oynamadığı zaman çekilme belirtileri (Gerginlik, kaygı, üzüntü, mutsuzluk gibi, ancak fiziksel belirti farmakolojik çekilmelerde olduğu gibi değildir).

3. Tolerans gelişmesi, daha fazla zamanı internet oyunları ile geçirmeye ihtiyaç duyma

4. İnternet oyunlarına katılımı kontrol etmede başarısızlık

5. Bu alanın dışında kalan önceki hobileri ve ilgilerini kaybetme

6. Psikososyal problemlerini bildiği halde aşırı internet oyunu oynaması

7. Aile bireyleri, terapistleri ve başka kişileri internet oyunlarında geçirdiği süre ile ilgili aldatma

8. Olumsuz duygudurumdan kaçınmak/hafifletmek için internet oyunlarını kullanma

9. Anlamlı ilişkisi, işini veya eğitsel ve kariyer olanaklarını bu oyunlara katılım sebebiyle kaybetme

12 aylık bir süre içinde yukarda belirtilen dokuz kriterden beş veya daha fazla kriterin karşılanması gerekmektedir. Bu tanıya sadece kumar içeren internet oyunları, iş veya uzmanlık alanı veya başka yaratıcı sebeplerle ihtiyaç duyulan ve cinsel amaçla internet kullanımı dahil edilmemiştir.[38]

Young DSM-IV'ün patolojik kumar oynama tanı kriterlerine dayanarak İB'yi tanımlamıştır. İB için tanımladığı 8 ölçütten 5 veya daha fazlasını karşılayan bireylerin İB olarak tanımlanabileceğini ifade etmiştir.[260,263] Aşağıda bu kriterlere yer verilmiştir:

1. İnternet ile ilgili aşırı zihinsel uğraş (sürekli olarak interneti düşünme, internette yapılan aktivitelerin hayalini kurma, internette yapılması planlanan bir sonraki etkinliği düşünme, vb.)

2. İstenilen keyfi almak için giderek daha fazla oranda internet kullanma ihtiyacı duyma

3. İnterneti kullanımını kontrol etme, azaltma ya da tamamen bırakmaya yönelik başarısız girişimlerin olması

4. İnternet kullanımının azaltılması ya da tamamen kesilmesi durumunda huzursuzluk, çökkünlük ya da kızgınlık hissedilmesi

5. Başlangıçta planlanandan daha uzun süre internette kalma

6. Aşırı internet kullanımı nedeniyle aile, okul, iş ve arkadaş çevresiyle sorunlar yaşama, eğitim veya kariyer ile ilgili bir fırsatı tehlikeye atma veya kaybetme

7. Başkalarına (aile, arkadaşlar, terapist, vb.) internette kalma süresi ile ilgili yalan söyleme

8. İnterneti problemlerden kaçmak veya olumsuz duygulardan (örn: çaresizlik, suçluluk, çökkünlük, kaygı) uzaklaşmak için kullanma

Shapira ve ark. ise problemli internet kullanımı (PİK) terimini önermişlerdir. İnternetin niyet edilenden daha uzun süre karşı konulamaz bir şekilde uygunsuz kullanımı ve kullanımından kaynaklanan ciddi sıkıntı ve işlevsellikte bozulmayı PİK olarak tanımlamışlar, mani ve hipomani gibi aşırı internet kullanımını açıklayabilecek başka bir psikiyatrik hastalığın bulunmaması koşulunu öne sürmüşlerdir.[265] Davis ise, interneti kullanım hedefine yönelik olarak bağımlılığı 2 alt gruba ayırmıştır. Özgül İB, bireyin internetin özgül bir fonksiyonuna (online alışveriş, online kumar gibi) bağımlı

olması ve içeriğe özgül olduğu için internet yokluğunda da devam etmesi olarak tanımlanmıştır. Önceden var olan bir psikopatolojiyle ilişkilendirilen özgül İB'de internetin, bağımlılar için bir araç işlevi gördüğü üzerinde durulmaktadır.[315] Yaygın İB'de ise, internetin genel ve çok yönlü kullanımı mevcuttur ve internetin sosyal yönü ile ilişkilidir. Belirli bir amaç olmaksızın, online sohbet, *e-mail, facebook, twitter* gibi sosyal ağlarda zaman geçirmeyi içerir. Online iken oluşan sosyal temas ve destek, yalancı sosyal yaşamın içinde kalmak için yoğun bir istek duymayla sonlanır. Yaygın İB özellikle çevreden gelen sosyal destek eksikliği veya sosyal izolasyon ile ilişkilendirilmiştir.[315]

2005 yılında Ko ve ark. lise ve üniversite öğrencilerinden oluşan geniş bir örneklemde İB için önerdikleri tanı kriterlerini değerlendirmiş, oluşturdukları kriterlerin özgüllüğü % 97, duyarlılığı % 86 olarak bildirilmiştir.[167] Aşağıda bu kriterlere yer verilmiştir.

A. Aşağıdakilerden 6 ya da fazlasının olması

1- İnternet aktiviteleri ile aşırı meşguliyet

2- İnterneti kullanma itkisine direnmede tekrarlayıcı başarısızlıklar

3- Tolerans: Doyumu ulaşmak için artan düzeyde internet kullanımı gereksinimi

4- Aşağıdakilerden herhangi biriyle ifade bulan çekilme belirtileri; birini gösteren çekilme belirtileri:

a- İnternet aktivitesi olmadan geçen birkaç günün ardından disforik duygudurum, anksiyete, irritabilite ve sıkıntı

b- Çekilme semptomlarından kaçınma veya bunları hafifletme amaçlı internet kullanımı

5- İnternetin amaçlanandan daha uzun sure kullanılması

6- İnternet kullanımını azaltma veya sonlandırmaya yönelik süregen istek duyma ve/veya bu konuda başarısız girişimlerde bulunma

7- Internet aktivitelerine aşırı zaman harcama

8- İnternet erişimini sağlamada gerekli olan aktivitelere aşırı çaba harcama

9- İnternet kullanımının neden olduğu veya arttırdığı fiziksel veya psikolojik sorunları bilmeye rağmen devam eden aşırı internet kullanımı

B. Aşağıdakilerden bir yada daha fazlasını içeren işlevsellikte bozulma:

1- Temel sorumlulukları yerine getirmede yetersizlikle sonuçlanan tekrarlayan internet kullanımı

2- Sosyal ilişkilerde bozulma

3- İnternet kullanımına bağlı okul kurallarına veya kanunlara aykırı davranış

C. İB davranışı başka bir bozukluk tarafından daha iyi açıklanamaz.

İB'nin yaygın klinik görünümü arasında; internet kullanırken zaman hissinin kaybı veya temel ihtiyaçların ihmal edilmesi, öfkelilik, interneti kullanılamadığında huzursuzluk ve karamsarlık, sürekli daha iyi ve daha fazla bilgisayar donanımına ve daha fazla çevrimiçi zamana ihtiyaç duyma, online aktivitelerle ilişkili yalan söyleme ve tartışma başlatma gibi olumsuz davranış gösterme, akademik ve sosyal alanda bozulma yer almaktadır.[158]

Problemli internet kullanımının şiddetini değerlendirmek için çeşitli ölçekler mevcuttur. Sıklıkla kullanılan ölçekler arasında; *Problematic Internet Use Questionnaire* (Problematik İnternet Kullanım Ölçeği)",[318] Young's *Internet Addiction Test* (İnternet Bağımlılığı Ölçeği)",[263] *Goldberg Internet Addiction Disorder Scale* (Goldberg İnternet Bağımlılığı Ölçeği),[319] *Chen Internet Addiction Scale* (Chen İnternet Bağımlılığı Ölçeği)[320] yer alır.

2.3.5. Komorbidite

İB ile ilgili yapılan çalışmalarda bir çok psikiyatrik hastalık ile komorbidite bildirilmiştir. Bunlar arasında; DEHB, duygudurum bozuklukları, alkol kötüye kullanımı, sosyal anksiyete bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk, insomnia gibi çeşitli bozukluklar yer almaktadır.[275,321,322] PİK'deki komorbiditeyi değerlendiren araştırmalarının sistematik bir gözden geçirmesinde, çalışmaların % 75'inin depresyon, % 57'sinin anksiyete, tamamının DEHB, % 60'ının Obsesif Kompulsif Bozukluk ve % 66'sının hostilite/agresyon ile PİK arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Aynı çalışmada PİK ile en güçlü ilişki saptanan durumun depresyon olduğu, en zayıf ilişkinin ise hostilite/agresyon ile olduğu bulunmuştur.[322]

İB ve psikiyatrik komorbidite ilişkisini değerlendiren çalışmaların yakın zamanda yapılan meta-analizi; İB ile pozitif ve anlamlı bir ilişkisi olduğu gösterilen ruhsal hastalıkların sırasıyla alkol kötüye kullanımı, DEHB, depresyon ve anksiyete olduğunu saptamıştır.[321] İB'ye komorbid ruhsal hastalık varlığında tedaviye cevap oranları

düşmekte ve nüks ihtimali artmaktadır.[5] Olumsuz yaşam olayları ve İB'nin ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, kişilerarası ve okul ile ilişkili sorunlar ve kaygı, İB ile ilişkili bulunmuştur. Sorun çözme becerisi yetersiz olan ergenlerin olumsuz yaşam olaylarından daha fazla etkilendiği ve İB riskinin arttığı belirtilmiştir.[323]

2.3.6. Tedavi

İB'ye özgü farmakolojik ve psikoterapötik tedavilerle ilgili henüz yeterli düzeyde kanıt yoktur.[275] İB'de metilfenidat ve bupropionla ilgili sonuçlar umut vaad etmektedir.[324] Yüksek komorbidite oranları, İB olgularının eş hastalanımlar açısından dikkatli bir şekilde değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Komorbid psikiyatrik hastalıkların tedavisinin İB için de iyileşme sağlayabileceği üzerinde durulmuştur.[275] Eşlik eden bir psikiyatrik bozukluğun varlığında öncelikli olarak komorbid durumun tedavisi yapılmalıdır. Bu yüzden İB varlığında ayrıntılı psikiyatrik öykü ve komorbid durum varlığı önemlidir. İB ile DEHB komorbiditesinde stimülanların, depresyonla komorbiditede anti-depresanların etkili olduğu bildirilmektedir.[292,325-327] Buprapion ile yapılan çalışmalarda, online oyun oynama isteğinin ve oyun oynama sürelerinin azaldığı bildirilmiştir.[328] Sanal seks bağımlılığı olan bir olgunun, opioid antagonisti olan naltrekson ile 3 yıllık izlemi sonucu düzelme gösterdiği ve naltreksonun ödül merkezi üzerindeki etkisinin bunda rol oynayabileceği ileri sürülmüştür.[330]

İB tedavisinde kullanılan psikoterapötik müdahelere ilişkin kanıta dayalı veriler ise Bilişsel Davranışçı Terapiye (BDT) dikkati çekmektedir.[275] Erişkin İB olgularında BDT ile çoğu olgunun semptomları kontrol edebilmede başarılı oldukları ve bu iyilik halinin altı aylık izlem sürecinde de devam ettiği bildirilmiştir.[331] Ergenlerde okul temelli grup BDT ile zaman yönetimi becerilerinde iyileşme, emosyonel, bilişsel ve davranışsal semptomlarda düzelme bildirilmiştir.[332] Çocuk ve ergenler için, iletişimi destekleyici ve ailenin internet kullanımını izleme konusunda eğitilmesi gibi aile temelli müdahelelerin de yararlı olduğu ifade edilmektedir.[333]

2.4. Duygusal Zeka

2.4.1. Tanım ve Tarihçe

Bir çok kuramcı tarafından farklı şekilde tanımlanan duygusal zekanın (DZ) tanımı üzerinde henüz bir fikir birliği mevcut değildir. Wayne Leon Payne 1985'te "Duygular Üzerine Bir Çalışma: Duygusal Zekayı Geliştirmek" isimli doktora tezinde ilk kez DZ terimini kullanmıştır.[334] DZ kavramını ilk olarak kullanan araştırmacılar ise 1990'ların ilk yarısında Mayer, Salovey ve DiPaolo[335] ile Salovey ve Mayer[336]'dir. Daniel Goleman'ın (1995) "Duygusal Zekâ"[337] ve iş hayatında duygusal zekâyı inceleyen "İşbaşında Duygusal Zekâ" (1998)[338] adlı kitapları akademik çalışmalardan daha fazla oranda DZ kavramının popüler hale gelmesine aracı olmuştur. 1997'de, diğer bir araştırmacı Reuven Bar-On kendini rapor etme testiyle DZ'yi ölçen ilk yayını tanıtmıştır.[339]

1990'lı yıllarda DZ kavramını ilk kez kullanan Salovey ve Mayer, DZ'nin uyum sağlayıcı üç yetenek kategorisinden oluştuğunu ifade etmiştir. Bunlar; bireyin kendisinin ve diğerlerinin duygularını değerlendirmesi, duyguların düzenlenmesi, duyguların problem çözümünde kullanılmasıdır.[340] 1997 yılında Mayer ve Salovey DZ modellerini yeniden gözden geçirmiş, bilişsel bileşenleri daha çok vurgulamış ve DZ'nin özünü duygudurumunu yönetebilme yeteneğinin oluşturduğunu ifade etmişlerdir.[341-343] DZ için duyguları algılama/tanımlama, kullanma, anlama/muhakeme ve düzenleme olmak üzere dört boyutta yeterlilik gerektiğini belirtmişlerdir.[336] Yeni modellerinde DZ'yi; duyguları anlama, duyguları düşünceye yardımcı olacak şekilde üretme ve çoğaltma, duygusal bilgiyi anlama duyguları, duygusal ve zihinsel büyümeyi sağlayacak şekilde reflektif olarak düzenleyebilme yeteneği olarak tanımlamışlardır.[341]

"Duygusal Zekâ" adlı kitabıyla dikkat çeken Daniel Goleman[337] DZ'yi, kendini harekete geçirebilme, aksiliklere rağmen yoluna devam edebilme, dürtüleri kontrol ederek tatmini erteleyebilme, ruh halini düzenleyebilme, sıkıntıların düşünmeyi engellemesine izin vermeme, kendisini başkalarının yerine koyabilme olarak tanımlamıştır.[337] DZ'nin bilişsel zekâdan daha önemli olduğunu, DZ'deki yetersizliklerin; tüm yaşam alanlarında olumsuz ilişkiler ve sağlık durumuna kadar birçok alanda olumsuz sonuçlar doğurabildiğini belirtmiştir.[337]

Diğer bir tanımlama "Bilişsel Olmayan Zeka" *(noncognitive intelligence)* şeklinde Bar-On tarafından yapılmıştır. Bu tanımlamaya göre DZ; çevresel baskı ve taleplerle

etkin bir şekilde başa çıkma becerisini etkileyen bilişsel olmayan kapasiteler, yeterlilikler ve beceriler düzenidir.[344] Cooper ve Sawaf'a göre DZ, duyguların gücünü ve hızlı algılayışını, insan enerjisi, bilgisi, ilişkileri ve etkisinin bir kaynağı olarak duyumsama, anlama ve etkin bir biçimde kullanma yeteneğidir.[345]

Duygular hakkındaki modern görüşler; duyguların bireyin kendisi, başkaları ve bireyi çevreleyen dünya hakkında bilgi taşıdıklarını; duyguların düşünmeye ve karar vermeye yardımcı olduklarını; duyguların karmaşık olmadıklarını, anlaşılabilir ve tahmin edilebilir olduklarını, belli kuralları ve yolları takip ettiklerini; duyguların bilgi taşıdıkları için, bireyin düşünmesinde, karar vermesinde ve diğer faaliyetlerinde önemli olduklarını belirtmektedir.[346] Uzun yıllar boyunca duyguların, zihinsel faaliyetleri engellediği ve bu nedenle kontrol edilmeleri gerektiği, bilişsel hiçbir iz taşımadığı düşüncesi ile zekâ testlerinde yer almaması gerektiği üzerinde durulmuştur.[336,347] Zekâ ve duyguların karşıt iki kavram olduğu konusundaki yaygın inanışa rağmen, duygular 1920'lerin başından itibaren zekâ literatürüne dahil edilmişlerdir.[344] Thorndike 1920 yılında zekanın mekanik, soyut ve sosyal olmak üzere üç boyuttan oluştuğunu ileri sürmüştür. Thorndike'nin sosyal zeka olarak (insanları anlama ve yönetme) adlandırdığı kavram DZ'ye oldukça benzemektedir.[348] Gardner'in 1983 yılında öne sürdüğü çoklu zeka kuramında DZ kavramı kullanılmasa da, kuramında yer alan kişiye dönük ve kişilerarası zeka tanımları daha sonra geliştirilen DZ modellerine bir nevi temel oluşturmuştur. Kişiye dönük zekanın ana noktasını bireyin kendi duygularını anlama yeteneği oluşturmakta, kişilerarası zekanın ana noktasını ise diğer insanların duygu ve niyetlerini anlama yeteneği oluşturmaktadır.[349]

20. yüzyıl boyunca psikologlar çeşitli zekâ modelleri geliştirmişlerdir. Bu modelleri oluştururken amaçları, zekânın biliş boyutu dışındaki boyutlarını incelemek olmuştur.[347] Bilişsel olmayan zekâ, genellikle, kişisel, duygusal, sosyal ve yaşama ait zekâ boyutlarını ele almaktadır. Bu boyutların, günlük yaşam için zekânın bilişsel yönü kadar, hatta bilişsel yönden daha fazla önemli olduğu belirtilmektedir.[346] DZ yapısının gelişimine yol gösteren teori, duyguların motivasyon ve bilişle beraber gerekli zihinsel faaliyetlerden biri olduğu fikrinden gelmektedir.[344] İngilizce'de *"Emotional Intelligence - EI"* veya *"Emotional Quotient - EQ"* olarak tanımlanan ve Türkçe'ye "Duygusal Zekâ - DZ" olarak çevrilen bu yeni zekâ kavramı; hem duygu, hem de zekâ konusundaki araştırmalara ivme kazandırmıştır.[346] Duygusal zekânın tanımladığı;

bireyin kendini tanıması, kontrol etmesi ve motive etmesi, isteklerini erteleyebilmesi, duygusal değişimlerini kontrol etmesi, engellemeler karşısında direnebilmesi, diğer kişilere anlayışla yaklaşabilmesi, onların en derin duygularını sezinleyebilmesi, etkin ilişkiler kurup sürdürebilmesi yetenekleri, öğrenilebilir psikolojik ve sosyal becerilerdir ve bu beceriler sayesinde birey yaşamdaki başarısını ve doyumunu en üst düzeye çıkarabilmektedir.[350] Araştırmalar, entellektüel zekanın başarının (akademik başarı ve mesleki statü) % 10-20'sini açıklayabildiğini göstermektedir. Geri kalan % 80-90'lık oranı neyin belirlediği halen yanıt bekleyen bir soru olarak varlığını sürdürmektedir.[97,344] DZ'nin bilişsel zeka gibi kader olmaması ve her yaşta geliştirilebilmesi DZ'nin önemini bir kat daha arttırmaktadır.[350]

2.4.2. Duygusal Zeka Modelleri

Duygusal zekâ kavramına dair çok farklı tanımlamalar ve bu tanımlara ilişkin farklı değerlendirme yöntemleri bulunmaktadır. DZ tanımları/modellerini yetenek odaklı DZ *(ability-EI)* ve karakter özellikleri odaklı DZ *(trait-EI)* olarak iki başlıkta ele alabiliriz.[351,352] Yetenek odaklı DZ, bilgi-işlem süreci olarak DZ şeklinde, karakter özellikleri odaklı DZ ise bir özellik olarak duygusal zeka şeklinde de adlandırılmaktadır.[353] Yeteneğe dayalı DZ, emosyonel bilgi işlemlenmesinde özelleşmiş emosyon tanıma ve anlama gibi bilişsel becerilerle ilgilidir. Karakter özellikleri odaklı DZ; empati, özkontrol gibi emosyonlarla ilişkili kendilik algısı ve karakter özellikleri ile ilgilidir.[351,352] Yetenek boyutlu DZ değerlendirilmesinde performansa dayanan ölçüm yöntemlerinin, karakter özellikleri odaklı DZ değerlendirilmesinde ise öz bildirime dayalı değerlendirme yöntemlerinin uygun olduğu bildirilmektedir.[353-355] Mayer ve Salovey Modeli yetenek modeli, Cooper ve Sawaf Modeli, Bar-On Modeli ve Goleman Modeli ise karma model olarak incelenebilir.[346] Aşağıda bu modellere ilişkin bilgiler verilmiştir.

2.4.2.1. Mayer ve Salovey Modeli

Bu modelde DZ; kişinin kendisinin ve başkalarının duygu ve hislerini gözlemleyebilme, aralarındaki farkı ayırt edebilme ve kişinin düşünce ve hareketlerine rehberlik etmesi için bunu kullanabilme yeteneği olarak tanımlanır.[336] DZ yeteneği iyi olan bireyler, kendi duygularını daha iyi anlayıp tanıyabilir ve DZ düzeyi düşük

bireylerden daha hızlı bir şekilde olumlu ruh haline dönebilirler.[340-342] Başlangıçta DZ kavramlarına bazı kişisel özellikleri dahil etmiş, sonraları kişisel özelliklerden uzaklaşarak duygusal bilgiyi işleme ile ilgili birbirinden ayrı fakat ilişkili dört ayrı zihinsel beceri üzerinden DZ'yi kavramsallaştırmışlardır. Bu dört temel beceri; duyguları tanıma, duyguları kullanma, duyguları anlama, duyguları düzenlemedir.[341,344] Mayer ve Salovey DZ'yi basit süreçlerden (duygusal algılama ve duygusal kolaylaştırma/bütünleşme vs.) daha karmaşık süreçlere (duygusal anlama ve duygusal yönetim vs.) olacak şekilde düzenlemişlerdir.[341] Bu dört temel yeteneğe ilişkin açıklamalara aşağıda yer verilmiştir:

a-Duyguları algılama, değerlendirme ve ifade etme: Modelde en düşük seviyede yer alan duygusal algılama, bireyler duygularını etkili bir şekilde tanımlayabildikleri zaman meydana gelmektedir. DZ'nin en temel öğesi olup emosyonel bilgiyi işlemliyecek diğer süreçleri olası hale getirir. Böylelikle elde edilen duygusal bilgi, karar vermede ve/veya karar oluşturmada kullanılabilecektir. Duyguları tanıma; kişinin kendi emosyonlarını tanıma becerisi aynı zamanda yüz, resim, ses gibi yapılardan duyguları tespit etme ve anlamını çözme yeteneğini de içerir.[341] Bu alandaki diğer yetenek grubu, duygu ve duygulardan ortaya çıkan ihtiyaçların tam olarak ifade edilmesidir. Duygusal algılama yeteneği ile duygularını tam ve doğru olarak yorumlayabilme bireyi duygusal etkileşimin olduğu durumlara tepki vermede daha hazırlıklı kılmaktadır.[346]

b-Duyguların kullanımı: Duyguları düşünme ve problem çözme gibi çeşitli bilişsel aktivitelere olanak sağlamak amacıyla kullanabilme becerisidir. Bu düzey, duyguların bilişsel sisteme nasıl girdiği, duygunun düşünceye destek olmak için nasıl değiştiği üzerine odaklanır.[344] Duygular bilişsel sistemi değiştirebilmektedir, örneğin; kişi mutluyken bilişsel sistem pozitif, kişi mutsuzken negatif işlemektedir.[344] DZ'nin önemi, bireyin dikkatini problem çözme olayına yönelttiği zaman ortaya çıkmaktadır. Buna ek olarak, verilen bir durumda birinin ne hissedebileceğini tahmin etmek, duyguların kullanımı bölümünde yetenekli olan birinin özelliği olabilmektedir. Bu bireyler muhtemel durumlarla ilgili duyguları önceden tahmin edebilmekte veya ilgili duyguyu üretebilmektedirler.[341]

c-Duyguları anlama ve duygularla muhakeme etme: Duyguları anlama ve duygusal bilgiyle muhakeme etme yeteneğidir.[346] Duyguları anlamanın yanında

duygular arasındaki kompleks ilişkinin farkında olmaktır. DZ düzeyi yüksek bireyler, farklı duyguları ayırt etme ve farklı durumlardan ortaya çıkacak duyguları anlayabilme, değişik duyguların bileşimlerini anlayabilme, birbirine zıt duyguların aynı anda hissedilmesini anlayabilme ve kavrayabilme yeteneklerine sahiptirler.[341]

d-Duyguları düzenleme ve yönetme: Kendinin ve başkalarının duygularını yönetme veya kontrol etme, modelin en gelişmiş duygusal yeteneğidir. Düşmanca bir hareketten sonra bile sakin davranış sergileme yeteneği, duygusal yönetimin iyi bir örneğidir.[344] Duygusal yönetim, duygusal problemlere karşı çeşitli alternatifleri üreterek bilinçli düşünmeyi ve en etkili seçeneği seçerek tepki göstermeyi gerektirir. Duyguları davranışlarından ayırt etme yeteneği, duygusal yönetim konusunda becerikli kişilerin bir özelliğidir.[346] Bu düzeyde yer alan becerilere sahip kişiler, olumsuz duyguların etkilerini kontrol etme ve olumlu duyguları geliştirerek başkalarının duygularını kontrol etme yeteneğine sahiptirler.[341]

2.4.2.2. Goleman Modeli

Goleman DZ'yi kendimizin ve başkalarının hislerini tanıma, kendimizi motive etme, içimizdeki ve ilişkilerimizdeki duyguları iyi yönetme yetisi olarak görmektedir.[338] Goleman çalışmasında duygusal zekayı 5 bölümde ele almıştır. Bu bölümler; duygularının farkında olma/kendini tanıma (özbilinç), duygularını yönetebilme, motivasyon, empati ve sosyal becerilerden oluşmaktadır.[337] Özbilinç, içinde bulunduğumuz anda neler hissettiğimizi bilmek ve bu tercihleri karar vermemize yol gösterecek biçimde kullanmak, kendi yetilerimize yönelik gerçekçi bir değerlendirmeye ve sağlam temellere dayanan bir özgüven hissine sahip olmaktır. Duyguları yönetebilme; duygularımızı, elimizdeki işi engellemek yerine kolaylaştıracak şekilde idare etmek, vicdanlı olmak ve hedeflere ulaşmak için bir zevkin tatminini ertelemek, duygusal sıkıntıdan kendini kurtarıp toparlanmaktır. Motivasyon ise bireyi hedeflerine yöneltecek ve yol gösterecek, inisiyatif kullanmasına ve gelişmek için çaba harcamasına, yenilgiler ve engellenmişlik hissi karşısında sebat etmesine yardımcı olacak en derindeki tercihleri kullanmak olarak tanımlanmıştır. Empati; insanların neler hissettiğini sezmek, onların açılarından bakabilmek ve çok farklı insanlarla dostluk geliştirip uyum sağlayabilmektir. Sosyal beceriler; ilişkilerde duyguları iyi idare etmek, sosyal durumları ve ilişki ağlarını doğru algılamak, pürüzsüz etkileşim içinde olmak, bu

becerileri ikna ve liderlik etmek, anlaşmazlıklarda uzlaşma ve çözüm sağlamak, işbirliği ve ekip çalışması için kullanmak becerisidir.[338]

2.4.2.3. Reuven Bar-On Modeli

Reuven Bar-On, Gardner'ın çalışmalarını temel almış, DZ'yi kişilik teorisi çerçevesinde tanımlamıştır. Reuven Bar-On, DZ'yi, kendimizi etkili bir şekilde anlama ve ifade edebilme, başkalarını anlama ve ilişki kurabilme ve günlük ihtiyaçlarla etkili bir şekilde baş edebilmeyi içeren birbiriyle ilişkili duygusal ve sosyal yeterlilikler, beceriler ve kolaylaştırıcılar kesiti olarak tanımlar.[339,356] Bu modele göre duygusal ve sosyal olarak zeki olmak, kendini etkili bir şeklide anlama ve ifade edebilme, diğerlerini iyi anlama ve anlaşabilme, ve günlük ihtiyaçlarla, baskılarla ve zorlamalarla başarılı bir şekilde baş edebilmektir. Duygusal olarak zeki birey, kişisel, sosyal ve çevresel değişimleri gerçekçi olarak yönetebilir, esnek bir şekilde başedebilir, problemleri çözebilir ve kararverebilir.[356] DZ öğelerinden bazıları zihinsel yetenekler olarak (duygusal farkında olma ve problem çözme) adlandırılabilir, diğer öğeler (uyumluluk ve iyimserlik) ise daha çok kişilik tabanlı görülmektedir.[347] Bu modelde DZ, başarının kendisinden ziyade, başarı için bir potansiyel olarak öngörülmektedir.[344] Modelde DZ; kişilerarası Yetenekler, Kişisel Yetenekler, Stres Yönetimi, Uyumluluk ve Genel Ruh Hali olmak üzere beş bölümde incelenir.[356] Aşağıda beş bölümle ilgili ayrıntılara yer verilmiştir.

1. Kişisel beceriler: Bu boyut, bireyin kendisi ile ilişkisi, kendi içindeki değerler olarak açıklanmaktadır. Duygusal farkındalık, kendine güven, özsaygı, kendini gerçekleştirme ve bağımsızlık yetilerini içermektedir.[357] Bu boyutlara yüksek düzeyde sahip olan kişiler, duygularını ifade etmekte zorlanmamakta, düşünce ve inandıklarını açıklamakta ise güvenli olup, bağımlı olmamaktadırlar.

2. Kişilerarası beceriler: Kişilerarası beceri ve faaliyetleri vurgular. Kişilerarası becerilere yönelik üç yeti; empati, kişilerarası iletişim ve sosyal sorumluluktur. Bu boyutlara yüksek düzeyde sahip olan kişiler, sosyal becerileri kuvvetli, sorumluluklarının bilincinde olan kişilerdir.

3. Uyum sağlayabilirlik: Değişimi yönetme becerisidir. Uyumluluk; sorun çözümü, gerçeklik ölçüsü, esnekliği içermektedir. Bu kişiler, problem oluşturan durumları hissetme, tanımlama, olası çözüm yollarını bulma konusunda kendilerine

güven duymaktadırlar. Hayatlarında karşılaştıkları güç durumlara yönelik işlevsel sonuçlar ortaya koyabilirler.

4. Stres yönetimi: Stresle başa çıkma boyutu, stres toleransı, arzu ve isteklerin engellenmesi veya ertelenebilmesini kapsamaktadır. Bu boyutlara yüksek düzeyde sahip olan kişiler, ümitsizlik duymadan veya kontrollü bir şekilde sorunlu durumların altından kalkabilirler. Stresi yönetebilen bireyler, genellikle soğukkanlı olup nadiren fevri davranmakta, karşılaştıkları krizle soğukkanlılıkla başa çıkabilmektedirler.

5. Genel ruh sağlığı: Kişinin kendi kendini motive edebilme becerisidir. Huzur ve iyimserlik niteliklerini içerir. Olumlu duyguları ifade etme ve hissetme ile iyimser olma yeteneğini kapsar. Bu boyutlara yüksek düzeyde sahip olan kişiler, hayattan keyif alma yöntemlerini öğrenmiş olan sevinçli, pozitif, umut dolu ve iyimser kişilerdir.

2.4.2.4. Cooper ve Sawaf Modeli

Bu model, DZ'yi yönetimde ve organizasyon içindeki etkileri, özellikle de DZ ve liderlik ilişkisini incelemektedir. DZ, duyguların gücünü ve hızlı algılayışını, insan enerjisi, bilgisi, ilişkileri ve etkisinin bir kaynağı olarak duyumsama, anlama ve etkin bir biçimde kullanma yeteneği olarak tanımlanır.[345] Zihinsel yeteneklerin yanı sıra, bazı bilişsel olmayan kavramları içerdiği için karma bir model kabul edilir.[347] DZ'nin 4 alt boyutta toplanabilecek beceri ve eğilimlerden oluştuğu ifade edilmiştir.[349]

2.4.3. Epidemiyolojik Özellikler

DZ ile ilgili çalışmalar genel olarak incelendiğinde, farklı ölçekler kullanılsa bile kadınların toplam DZ veya DZ'nin farklı alt boyutlarında erkeklerden daha yüksek puan aldıkları görülmektedir.[348,358-361] DZ ve yaş değişkeninin incelendiği çalışmalarda DZ'nin en azından genç yetişkinlik yıllarının başına kadar yaşla birlikte arttığı, bilgi işlem süreci içerisinde ele alındığında DZ'nin de entellektüel zekada olduğu gibi 20'li yaşlarda gelişme hızını yavaş yavaş kaybettiği ileri sürülmüştür.[348,362]

2.4.4. Aile ile İlişkili Özellikler

DZ ile ilişkili üç ayrı duygusal yapı ebeveynlik uygulamalarınca etkilenmektedir. Bu duygusal yapılar; çocuğun duygu bilgisi, duygu anlayışı ve duygu düzenlemesini

içermektedir. Duygu bilgisi, duygusal ifadeleri ve duygusal ipuçlarını doğru algılama ve etiketleme becerisini içerir. Duygu anlayışı, bireyin kendisinin ve başkalarının duygularına karşı farkındalıkla beraber tanımlamayabilme becerisidir. Duygu düzenlemesi ise; stresli durumlarda duyguları düzenleyebilme becerisini kapsamaktadır.[363] Çocukların duygularını anlamasına ebeveynlerin yardımcı olması ve çocukların duyguları pozitif ve etkili bir şekilde kullanmayı öğrenmesi ile çocukların duyguları düzenlemede daha yetenekli oldukları bilinmektedir.[364] Duyguları küçümseyen ve hatta cezalandıran, olumsuz duyguların sergilenmesinden rahatsız olan ebeveynler, çocukta duygusal biliş gelişimini olumsuz olarak etkilemektedir.[365] Duygularını daha iyi ifade eden, başkalarının duygularını daha iyi anlayan ebeveynlerin çocuklarının da kendi duygularını daha iyi anladıkları belirtilmektedir. Ebeveynin duygunun ifade edilmesine ve tartışmasına fırsat tanıyarak bu konuda cesaretlendirmesi çocuğun duygusal yeterlilik kazanmasında oldukça önemlidir.[363,366,367]

DZ'yı etkileyen ebeveynlikle ilgili 4 ana boyut olduğu bildirilmiştir. Bu dört ana boyutta; ebeveyn duyarlılığı (*parental responsiveness*), ebeveynlerin olumlu talepkarlığı (*parental positive demandingness*), ebeveynlerin olumsuz talepkarlığı (*parental negative demandingness*) ve duyguyla ilişkili ebeveyn koçluğu (*parental emotion-related coaching*) yer almaktadır. Ebeveynlerin olumsuz talepleri DZ'yi olumsuz etkilerken, diğer üç ana boyut yüksek DZ ile ilişkili bulunmuştur.[363] Bu tanımlayıcı sistemde, ebeveyn duyarlılığı temel olarak; ebeveyn sıcaklığı, çocuğu besleme ve desteklemeyi kapsamaktadır. Ebeveyn duyarlılığı, çocuğun kendini kontrol etmesi, dışa-vurum davranışlarında azalma, yüksek özgüven, daha iyi ruhsal durum ve daha yüksek DZ ile ilişkilidir.[368-375] Stresli yaşam koşullarının ve duygusal uyumsuzluğun birey için motive edici yönünün yanında bireysel yeteneklerin gelişmesinde ailenin stres ve kriz durumlarını başarılı bir şekilde yönetmesi gereklidir.[376,377]

2.4.5. Duygusal Zeka ve DEHB

DEHB'de temel bir özellik olarak emosyonel disfonksiyonun da dikkate alınması gerektiği bazı araştırmacılarca ileri sürülmüştür. Emosyonel disfonksiyonun DEHB kliniğini önemli ölçüde kötüleştirebileceği üzerinde durulmaktadır.[9-11] DEHB'li çocuk ve erişkinlerin emosyon tanımada kötü performans sergilemeleri,[12,13] daha fazla agresif davranış göstermeleri, düşük engellenme toleransına sahip olmaları ve duygusal

özdenetimlerinin bozulmuş olması gibi[14,15] araştırma bulguları da emosyonel disfonksiyonun DEHB'deki rolüne dikkati çekmektedir.

DEHB'li bireylerde DZ'yi değerlendiren çok az sayıda çalışma mevcut olup[378,379] çocuk yaş grubu için ise sadece bir çalışma mevcuttur.[380] Çalışmaların bulguları arasında; üniversite öğrencilerinde düşük DZ'nin artmış DEHB semptom şiddetine işaret ettiği,[378] erişkin ve ergenlerden oluşan örneklemde trait-EI ile DEHB semptomatolojisi arasında orta-yüksek düzeyde ilişki saptandığı, stres yönetiminin DEHB semptomlarının en güçlü yordayıcısı olduğu[379] yer almaktadır. Çocuk yaş grubunda yapılan tek çalışmada ise DEHB'li olguların total trait-EI puanlarının normatif verilerden farklı olmadığı ortaya konulmuştur. Aynı çalışmada DEHB'li çocukların normatif veriler temel alındığında; duyguları yönetmede norm değerlerinin üstünde puan aldıkları, duyguları anlama, kişilerarası ve uyum alanlarında ise daha düşük puan aldıkları bildirilmiştir.[380] Erişkin örnekleminde, çocukluk dönemi DEHB tanısı olmayan psikiyatrik komorbiditeye sahip DEHB olgularının DZ düzeyi, sağlıklı kontrollere ve diğer DEHB grubuna göre daha düşük saptanmıştır. Çocukluk dönemi ve erişkin dönemdeki mevcut DEHB şiddetinin, erişkinlikteki DZ düzeyine etkide bulunmadığı bildirilmiştir.[11]

2.4.6. Duygusal Zeka ve Bağımlılıklar

Bağımlılık alanında DZ ile ilgili yapılan çalışmalarda; DZ'nın daha yoğun tütün, alkol ve yasadışı madde kullanımı ve kompulsif alışveriş, kuma ve internet bağımlılığı gibi davranışsal bağımlılıklar ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.[381,382] DZ'nın özellikle duyguları tanıma ve düzenleme komponentlerinin madde kullanımında önemli rol oynadığı belirtilmiştir.[382] Yüz yüze iletişim yerine internet aracılığıyla sosyal etkileşimin yaygınlaşması ve sosyal etkileşimde duyguları anlama, düzenleme, yönetmenin temel işlevler olduğu bilinmesine karşın, İB ile DZ arasındaki ilişkiyi araştıran yeterince çalışma olmaması dikkat çekicidir.[383,34] DZ düşüklüğü nedeniyle bireylerin yüz yüze iletişim yerine internete yöneldikleri veya PİK'in DZ'nin gelişmesini engelleyebileceği ileri sürülmektedir. [361] Çalışmalarda; PİK ile DZ arasında negatif ilişki olduğu,[384-386] PİK'in DZ'yi olumsuz yönde etkilediği,[384,387,388] internette zaman geçiren kişilerin emosyonel yeterliliklerinin daha az olduğu,[389] duygularını belirtmekte yetersiz olma ile aşırı internet kullanımı arasında ilişki olduğu,[390] sık

internet kullanımı olanlarda duygusal yetersizliğe bağlı olarak DZ'nin düşük olduğuna[384] dair bulgular PİK ile DZ arasında karşılıklı bir ilişkiye işaret etmektedir. DZ'nin PİK'yi çeşitli düzeyde yordadığını bildiren[385,388,391,392] çalışmaların yanında, DZ'nin PİK için yordayıcı bir faktör olmadığına[386] dair çalışma sonuçları da mevcuttur. Ülkemiz üniversite öğrencilerinde yürütülen bir çalışmada; PİK ile DZ arasında negatif bir ilişki olduğu, cinsiyet (erkek), öğrencinin okuduğu bölüm, sosyal etkileşim amaçlı internet kullanımı ve DZ'nin PİK'i yordadığı belirlenmiştir.[361] İB ile ilişkili bulunan DZ komponentleri arasında; duyguları algılama ve tanıma, duyguları ifade etme, duyguları düzenleme, stres yönetimi, uyum, kişilerarası beceriler yer almaktadır.[384,387,392]

2.4.7. Duygusal Zeka ve Ergenlik

Ergenlerde yapılan çalışmalarda DZ ile akademik başarı arasında ilişki olduğu gösterilmiştir.[393] DZ ve sorunlu okul davranışları (devamsızlık, disiplin cezası alma) arasında negatif,[393] akademik başarı, bilişsel beceriler ile pozitif ilişki olduğu saptanmıştır. Gelişmiş DZ becerilerine sahip ergenlerin, akran zorbalığına daha az maruz kaldıkları ve zorbalıkla daha iyi başettikleri bulunmuştur.[394] Ergenlerde yüksek DZ düzeyinin pozitif başa çıkma stratejileri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Düşük DZ'ye sahip ergenlerin ise maladaptif başa çıkma yöntemleri kullandıkları, kendine zarar verme ve depresyon sıklığının ise yüksek olduğu saptanmıştır.[395] Duygularını iyi yönetebilen ergenlerin, çevreden daha fazla sosyal destek aldığı ve algılanan sosyal desteğin de yüksek olduğu saptanmıştır.[358]

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Örneklem

Bu araştırma Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniği'nde Eylül 2016-Mart 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma için yapılan etik kurul başvurusu, 15 Temuz 2016 tarih ve 55 toplantı sayısı ile Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Ek-1). Araştırmanın örneklemini, Eylül 2016-Mart 2017 tarihleri arasında, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniği'ne başvuran çocuk ve ergenlerden, psikiyatrik muayene, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve DSM-V tanı kriterlerine göre yapılan değerlendirme sonucunda ilk kez DEHB tanısı alan ve daha önce bu tanı nedeniyle tedavi almamış olan rastgele örnekleme ile seçilmiş, 12-18 yaş aralığında ve çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan olgular oluşturmaktadır. Çalışmaya davet edilen aileler ve çocuklar çalışma hakkında bilgilendirilmiş, yazılı onamları alınmıştır (Ek-2).

3.1.1. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi ve Süreç

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde literatürde DEHB'li ergenlerde İB ile ilgili yapılan çalışmalar incelenmiştir. Ülkemizde 2015 yılında, Mersin ilinde 12-18 yaş grubu DEHB hastalarında yapılan yayınlanmamış bir tez çalışmasında İB oranı % 7.8 olarak bulunmuştur.[396] DEHB hastalarında ergen yaş grubunda yurtdışı yazında ise daha yüksek oranlar bildirilmektedir.[275,397] Bu farklılık nedeniyle ülkemizde yapılan çalışmada bulunan değerden daha büyük çıkma ihtimali düşünülerek sapma miktarının yüksek alınmasına karar verilmiştir. Sonuç olarak; DEHB'li hasta grubumuzda internet bağımlılığı oranının % 8 olduğunu % 95 olasılıkla ±5 birim sapma ile belirleyebilmek için minimum örneklem büyüklüğü 133 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya davet edilen olguların bir kısmının kabul etmeyeceği ve eksik doldurulan değerlendirme araçlarından dolayı bir kısmının verilerinin de dahil edilemeyeceği de dikkate alınarak çalışmaya 150 kişinin dahil edilmesi planlanmıştır. Çalışmaya katılmaya onay veren, katılma ölçütlerine uygun 12-18 yaş arası ilk kez DEHB tanısı alan ve daha önce DEHB

tedavisi almamış 150 çocuk örneklemi oluşturmuştur. Araştırma kesitsel olarak planlanan bir araştırma olarak yürütülmüştür.

3.1.1.1. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. Olguların 12-18 yaş aralığında olması,
2. Ruhsal muayene, uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formu (K-SADS-PL) ve DSM-V tanı kriterlerine göre DEHB tanısını alması,
3. DEHB nedeni ile daha önce tedavi almamış olması,
4. Çalışma katılım için onay vermiş olmasıdır.

3.1.1.2. Çalışmadan Dışlanma Kriterleri

1. Oniki yaşından küçük ve 18 yaşından büyük olgular,
2. DEHB'ye komorbid Mental Retardasyon, Otizm Spektrum Bozuklukluğu, Psikotik Bozukluk tanısı olanlar,
3. Genel durumu stabil olmayan veya kronik sistemik hastalığı olanlar,
4. Nörolojik bozukluğu olanlar,
5. DEHB tanısıyla daha önce ilaç tedavisi kullanmış olan hastalar çalışma dışında bırakılmıştır.

3.2. Yöntem

Çalışmaya kabul edilen DEHB olgularının sosyodemografik bilgileri, kliniğimizde kullanılan sosyodemografik form aracılığı ile elde edilmiştir. Olgulara, tanının standardizasyonu ve eş tanıların değerlendirilmesi amacı ile araştırmacı tarafından Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) uygulanmıştır. ÇDŞG-ŞY-T ile yapılan değerlendirme sonrasında DSM-V tanı ölçütlerine dayanarak DEHB tanısı kesinleştirilmiştir. DEHB tanısı kesinleştirilen olgulara dikkat işlevlerinin değerlendirilmesi için Stroop Testi uygulanmıştır. Olguların akıllı telefon, internet kullanımı ve ilişkili özellikleri belirlemek amacı ile Yrd.Doç.Dr. Özge Metin tarafından hazırlanan Akıllı Telefon ve İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu, internet bağımlılığını değerlendirmek için İnternet Bağımlılığı Ölçeği, akıllı

telefon bağımlılığını değerlendirmek için Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği ve duygusal zekayı değerlendirmek için Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği uygulanmıştır. Ebeveynlere Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form, Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği ve Aile Değerlendirme Ölçeği verilmiştir. Öğretmenlere ise, Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği verilmiştir. Araştırma protokolü tamamlandıktan sonra hastaların uygun tedavi ve takibinin yapılması sağlanmıştır.

3.3. Gereçler

3.3.1. Klinisyen Tarafından Uygulanan Gereçler

3.3.1.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Çalışmaya katılan çocukların sosyodemografik özellikleri polikliniğimize başvuran her olgu için kullanılan yarı-yapılandırılmış sosyodemografik bilgi formu kullanılarak elde edilmiştir. Formda çocuğa ait; cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, ikamet yeri, kaçıncı çocuk olduğu, kaçıncı sınıfta okuduğu, eğitime devam durumu, prenatal, natal ve postnatal öykü, anne sütü alma durumu, bakımveren kişi, anneden ayrılık, gelişim basamakları (yürüme, konuşma ve tuvalet), olgunun geçirdiği hastalıklar, dayak maruziyeti, akademik başarı durumu, akran ilişkileri, bir yılda geçirilen üst solunum yolu enfeksiyonu sayısı, iştah ve uyku sorunu, katkılı gıda tüketimi, medya kullanımı (günlük televizyon, internet/bilgisayar kullanım saati) sorgulanmaktadır. Ebeveynlere ait; yaş, eğitim ve çalışma durumları, psikiyatrik ve tıbbi hastalık öyküleri, alkol kullanımı, akrabalık durumu, aile durumu ve yapısı, aylık gelirleri, eşler arası dayak maruziyeti, ailede ruhsal hastalık öyküsü sorgulanmaktadır (Ek-3).

3.3.1.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T)

Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) *(Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children--Present*

and Lifetime; KSADS-PL), DSM-III-R ve DSM-IV tanı ölçütlerine göre çocuk ve ergenlerdeki şu anda ve geçmişte var olan Eksen I kapsamındaki psikopatolojileri saptamak amacı ile kullanılan yarı yapılandırılmış geçerli ve güvenilir bir görüşme aracıdır. Tarama bölümünde çocukluk ve ergenlik döneminde görülen psikopatolojilerin temel belirtileri sorgulanmakta ve her bir belirti kendisine özgü dereceleme yöntemiyle 0-3 puan arasında değerlendirilmektedir. Belirtilerin herhangi birinden 3 puan alan olguya, belirtinin ait olduğu psikopatolojiye ilişkin ayrıntılı değerlendirme yapılmakta ve tanı konulmaktadır.[398] Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve ark. tarafından yapılmıştır.[399]

3.3.1.3. Stroop Testi TBAG Formu

Test, Stroop tarafından 1935 yılında geliştirilmiş olup; testin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Karakaş ve ark. tarafından; Türk çocukları için standardizasyon çalışması ise Kılıç ve ark. tarafından yapılmıştır.[400-402] Bu test; algısal kurulumu değişen talepler doğrultusunda ve "bir bozucu etki" altında değiştirebilme becerisini, alışılmış bir davranış örüntüsünü değiştirebilme yeteneği ve ayrıca odaklanmış dikkati ölçer. Beş karttan oluşan bu testte, ilk ve ikinci kartta yazılanları okuma, üçüncü, dördüncü ve beşinci kartlarda renklerin söylenmesi istenir. Her kart için ilgili komut verildikten sonra süre başlatılır; toplam süre, yapılan hatalar ve düzeltmeler ayrı ayrı kaydedilir. Süre, hata ve düzeltme sayılarındaki artış dikkat ile ilgili işlevlerde daha fazla bozulma olarak yorumlanır. Dikkat ile ilişkili bilişsel süreci değerlendirmek için dünyada en sık kullanılan nöropsikiyatrik araçlardan biridir (Ek-4).[400,403]

3.3.2. Ebeveyn ve Öğretmen Tarafından Doldurulan Gereçler

3.3.2.1. Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form (CADÖ-Y/U)

İlk kez 1998 yılında geliştirilmiş ve 3-17 yaş arasında olguların ebeveynlerince uygulanabilen ve günümüzde çocukluk çağındaki davranış sorunlarının saptanmasında, şiddetinin belirlenmesinde ve tedavi izleminde kullanılabilen bir ölçektir. Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form *(Conners' Parent Rating Scale-Revised/Long; CPRS-R/L)* yedi alt ölçek ve 80 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte

ebeveynlerden son bir ayı dikkate alarak maddelere yanıt vermeleri istenmektedir. Her maddeye 4 yanıt seçeneği sunulmakta ve 0-3 arasında puanlanmaktadır (Hiçbir zaman/nadiren: 0 puan; Bazen: 1 puan; Çoğu Kez/Sık Sık: 2 puan; Pek Çok Kez/Çok Sık: 3 puan). Bir ölçekten alınan puan arttıkça, bu durum bireyin alt ölçek ile tanımlana soruna sahip olma düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Alt ölçekler içinde; Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik (BP-D:12 madde), Karşı Gelme (KG: 10 madde), Hiperaktivite (H: 9 madde), Kaygı-Utangaçlık (K-U:8 madde), Mükemmelliyetçilik (M: 7 madde), Sosyal Problemler (SP: 5 madde) ve Psikosomatik (P: 6 madde) yer almaktadır. Bu alt ölçeklerin yanı sıra DSM-IV tanı ölçütlerini içeren DSM-IV İndeksi, yine DSM-IV ölçütlerine göre DEHB'nu belirlemeye yönelik DEHB İndeksi ve Global İndeksi de yardımcı araçlar olarak kullanılmaktadır. DSM-IV İndeksi, DEHB'yi belirlemeye yönelik DSM-IV ölçütlerine dayalı 18 maddeden oluşmaktadır ve Dikkatsizlik ve Hiperaktivite-İmpulsivite alt boyutlarına sahiptir.[404-406] Türkçe faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Kaner ve ark. tarafından yapılmış, ölçekten elde edilen puanların geçerliğinin ve güvenirliğinin tatmin edici düzeyde olduğu, özgün faktör yapısının korunduğu bildirilmiştir (Ek-5).[407]

3.3.2.2. Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form (CÖDÖ-Y/U)

Conners ve ark. tarafından geliştirilen Conners Öğretmen Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun-CÖDÖ-Y/U *(Conners' Teacher Rating Scale- Revised/Long-CTRS-R/L)* sınıf öğretmenleri tarafından doldurulan ve çocuk ve ergenlerin sınıf içindeki davranışları ile ilişkili sorunları veya tedaviye yanıtlarını değerlendirmede kullanılan bir ölçektir. CÖDÖ-Y/U 6 alt ölçek ve toplam 59 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte öğretmenlerden son bir ayı dikkate alarak maddelere yanıt vermeleri istenmektedir. Her maddeye 4 yanıt seçeneği sunulmakta ve 0-3 arasında puanlanmaktadır (Hiçbir zaman/nadiren: 0 puan; Bazen: 1 puan; Çoğu Kez/Sık Sık: 2 puan; Pek Çok Kez/Çok Sık: 3 puan). Bir ölçekten alınan puan arttıkça, bu durum bireyin alt ölçek ile tanımlana soruna sahip olma düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.[405,406] Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Kaner ve ark. tarafından yapılmıştır.[407] Ölçeğin Türk çocuklarından elde edilen yapısının, bir maddenin farklı bir alt ölçeğe yerleşmesinin dışında özgün ölçek ile özdeş olduğu bildirilmiştir. Alt ölçekler ve madde sayıları şu

şekildedir: Karşı Gelme (KG: 6 madde), Bilişsel Problemler/Dikkatsizlik (BP/D: 8 madde), Hiperaktivite (H: 6 madde), Kaygı-Utangaçlık (K-U: 6 madde), Mükemmeliyetçilik (M: 6 madde), Sosyal Problemler (SP: 6 madde).[407] Ayrıca DSM-IV'deki DEHB semptomlarını ölçüt alan üç yardımcı ölçek bulunmaktadır: DEHB İndeksi, Conners Global İndeks ve DSM-IV Semptomları İndeksi. DSM-IV Semptomları İndeksi; üç kısımdan ve toplam 18 maddeden oluşmaktadır: Dikkatsizlik (DSM-IV/D: 9 madde), Hiperaktivite- İmpulsivite (DSM-IV/H-İ: 9 madde), Toplam (DSM-IV/T: 18 madde) (Ek-6).[405,406]

3.3.2.3. Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği, DSM-IV tanı ölçütlerine dayalı olarak yıkıcı davranış bozukluklarının taranması için Turgay tarafından geliştirilmiştir. Turgay Yıkıcı Davranış Bozuklukları için DSM-IV'e dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği (TÖ) çocuğun anne-babası ve/veya öğretmenleri tarafından doldurulmaktadır. Ölçek, dikkat eksikliği (DE: 9 madde), hiperaktivite-dürtüsellik (HA: 9 madde), karşıt olma karşı gelme (KOKG: 8 madde) ve davranım bozukluğu (DB: 15 madde) belirtilerini ve düzeylerini değerlendirilmektedir.[408] Bu ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ercan ve ark. tarafından yapılmıştır (Ek-7).[409]

3.3.2.4. Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ)

Aile Değerlendirme Ölçeği, ailenin işlevlerini hangi konularda yerine getirebildiğini veya getiremediğini belirleyen bir ölçü aracıdır. ADÖ daha önce geliştirilmiş olan McMaster Aile İşlevleri Modelinin *(Mc Master Model of Family Functioning-MMFF)*, klinik olarak aileler üzerinde uygulanmasıyla elde edilmiştir. Geçerlilik ve güvenilirliği Ebstein ve ark. tarafından yapılmıştır.[410,411] ADÖ, 12 yaş üzeri her aile bireyine uygulanabilir. Aile üyesinin son iki ayı dikkate alarak uygun seçenekleri işaretlemesi istenir. Yedi alt ölçekten oluşmaktadır. Bunlardan altı tanesi McMaster aile işlevler Modeli'nde ele alınan alt ölçeklerdir. Yedinci alt ölçek ise ADÖ'ye eklenmiş olup, ailenin sağlıklı olup olmadığını genel olarak değerlendirmektedir. Geçerlik ve güvenirlik çalışması Bulut tarafından 1990 yılında

yapılarak dilimize kazandırılmıştır. Bu ölçek ailenin yapısal ve örgütsel özelliğini ve aile üyeleri arasındaki etkileşimi, "sağlıklı" ve "sağlıksız" olarak ayırt edebilecek şekilde tanımlanmıştır.[410,412,413] 1 (sağlıklı)-4 (sağlıksız) arasında puanlanan toplam 60 sorudan oluşur. Yedi alt ölçek şunlardan oluşmaktadır: Problem Çözme, İletişim, Roller, Duygusal Tepki Verebilme, Gereken İlgiyi Gösterme, Davranış Kontrolü ve Genel Fonksiyonlar. Problem Çözme (PÇ); ailenin işlevsel kapasitesi ve bütünlüğünü tehdit eden sorunları, ailenin işlevselliğini sürdürecek düzeyde çözebilme yeteneğine işaret etmektedir. İletişim (İ); aile bireyleri arasında bilgi değişimi olarak tanımlanır, mesajın içeriği ve mesajın konuşulan kişiye yönelik olup olmadığı ile ilgili olarak sözel mesajın açık ve doğrudan olup olmadığına odaklanır. Roller (R); ailenin farklı aile görevlerini ele alışlarını ve bu görevlerin nasıl dağıldığı ve yerine getirildiğiyle ilgili davranış modelleri (kaynakların gözden geçirilmesi, bakım ve desteğin sağlanması, kişisel gelişimin desteklenmesi, aile sistemlerinin sürdürülmesi ve idare edilmesi ve yetişkin cinsel memnuniyetin sağlanmasını içeren) oluşturma ve sürdürme becerilerine ilişkindir. Ayrıca, roller boyutunun değerlendirilmesi, görevlerin aile üyelerine açık ve adil bir şekilde atanıp atanmadığının ve görevlerin aile üyeleri tarafından sorumlu bir şekilde yürütülüp yürütülmeyeceğinin değerlendirilmesini içermektedir. Duygusal Tepki Verebilme (DTV) alt boyutu, aile bireylerinin çeşitli uyaranlara karşı uygun duygusal tepkiler verme becerilerine odaklanır. Gereken İlgiyi Gösterme (GİG); aile bireylerinin birbirlerinin ilgi ve aktiviteleriyle hangi derecede ilgilendikleri ve değer verdikleri ile ilgilenir. Sağlıklı aileler ne çok az ne çok fazla olmayacak şekilde orta düzeyde birbirlerinin aktivite ve ilgilerine dahil olurlar. Davranış Kontrolü (DK); ailenin bireylerinin davranışları için standartların belirlenmesi ve sürdürülmesi yollarını değerlendirir. Genel İşlevler (Gİ); ailenin önceki tüm alanlardaki genel işlevselliğini değerlendirir. Her bir ölçek puanındaki artma işlevsellikte daha çok bozulmayı gösterir. Bu yedi alt ölçek puanlarının toplamının yediye bölünmesi sonucu Aile Değerlendirme Ölçeği Puanı (ADÖP) elde edilmektedir. Ailenin bir alanındaki puanı 2'yi geçtiğinde o alanda problem olduğu düşünülür (Ek-8).[410,411,414]

3.3.3. Hastalar Tarafından Doldurulan Gereçler

3.3.3.1. Akıllı Telefon ve İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu

Çalışmaya katılan olguların akıllı telefon, internet kullanımı ve ilişkili özelliklerini sorgulamak için Yrd. Doç. Dr. Özge Metin tarafından hazırlanmış ve 12-18 yaş arası 30 ergende ön uygulama yapılarak anlaşılmayan ifadeler gözden geçirilmiştir. Düzenleme sonucu oluşan son form 66 sorudan oluşmaktadır (Ek-9).

3.3.3.2. İnternet Bağımlılığı Ölçeği (İBÖ)

İnternet bağımlılık düzeyini ölçmek için, Young tarafından geliştirilen ve Bayraktar ve ark. tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan İBÖ kullanılmıştır. Young tarafından, DSM-IV'ün "Madde Bağımlılığı" ölçütlerinden uyarlanarak 20 soruluk bir "İnternet Bağımlılık Ölçeği" oluşturulmuştur. Katılımcı tarafından 6'lı likert ölçeği üzerinden yanıtlanan 0-5 arası puanlanan toplam 20 maddeden oluşmaktadır (Hiçbir zaman: 0, nadiren: 1, bazen: 2, sıklıkla: 3, çoğu zaman: 4, her zaman: 5). Ölçekten alınan toplam puan yükseldikçe bağımlılık riski artmaktadır.[260,415] Bağımlılığın belirlenmesi için ölçeğin orijinal halinde bildirilen kesim noktaları dikkate alınmıştır.[263] Buna göre ölçekten 20-39 puan alanlar "bağımlı olmayan", 40-69 puan alanlar "olası bağımlı", 70 -100 puan alanlar "bağımlı" olarak gruplanmıştır. Bu kesim noktalarına göre yapılan analizde; bağımlı olarak sınıflanan gruptaki olgu sayısı uygun analizler için yeterli olmadığı için olası bağımlı ve bağımlı grubu tek bir grup altında birleştirilerek analizler gerçekleştirilmiştir (Ek-10).

3.3.3.3 Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ)

Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği *(Smartphone Addiction Scale: SAS)* Kwon ve ark. tarafından Young'ın İnternet Bağımlılığı ölçeği ve akıllı telefon özelliklerine dayalı olarak geliştirilen likert tipi bu ölçek 33 soru içermektedir. Her soru için 1 puandan 6 puana kadar değerlendirilen -kesinlikle hayır, hayır, kısmen hayır, kısmen evet, evet, kesinlikle evet- seçenekleri yer almaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 33 olup, en yüksek puan ise 198'dir. Ölçeğin orijinalinde 6 faktör tanımlanmış olup, Cronbach alfa katsayısı 0.9674 olarak hesaplanmıştır.[7,416] Demirci ve ark. tarafından yapılan Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında faktör analizi yedi faktörlü bir

yapı ortaya koymuş, cronbach alfa katsayısı 0.947 olarak hesaplanmıştır. Faktör yapısındaki bu farklılığın kültürel özelliklerle ilişkili olabileceği üzerinde durulmuştur.[180] Bu faktörler; Faktör 1, "günlük yaşamı rahatsız etme ve tolerans" 8 soru (soru 1, 2, 5, 29, 30, 31, 32,33), Faktör 2, "yoksunluk belirtileri" 7 soru (soru 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16), Faktör 3, "olumlu beklenti" 5 soru (soru 6, 7, 8, 9, 20), Faktör 4, "siber odaklı ilişkiler" 4 soru (soru 21, 22, 23, 26), Faktör 5, "aşırı kullanım",4 soru (soru 17,18, 19, 28), Faktör 6, "sosyal ağ bağımlılığı", 2 soru (soru 24, 25) ve Faktör 7, "fiziksel belirtiler",3 soru (soru 3, 4, 27)'dur. Ölçek için herhangi bir kesme puanı tanımlanmamış olup, testten alınan puan yükseldikçe bağımlılık için riskin arttığı ifade edilmiştir.[7,180] (Ek-11)

3.3.3.4. Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği (DZÖ)

Reuven Bar-On ve James D.A. Parker tarafından 2000 yılında geliştirilen Duygusal Zeka Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu *(Emotional Quotient Inventory-Youth Version: EQi-YV),* 7-18 yaşları arası çocuk ve ergenlere uygulanabilmekte olup, toplam 60 maddeden oluşmaktadır. Maddeler beni az tanımlıyor ile beni çok tanımlıyor arasında değişen 4'lü likert tipinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin toplam 7 alt boyutu bulunmaktadır. Bunlar; Bireylerarası *(Interpersonel)*, Bireyiçi *(Intrapersonel),* Stres Yönetimi *(Stres Management),* Uyum *(Adaptability),* Genel Ruh Hali *(General Mood),* Olumlu Etki *(Possitive Impression)*, Tutarsızlık *(Inconsistency Index)* ve Toplam Duygusal Zeka *(Total Emotional Quotient)*'dır. Tutarsızlık *(Inconsistency Index)* indeksinden yüksek puan alınması bireylerin yönergeyi anlamamış veya dikkatsiz, gelişigüzel işaretlediği anlamına gelmektedir. Testin 6, 15, 21, 26, 28, 35, 37, 46, 49, 53, 54 ve 58.maddeleri olumsuz cümleler olduklarından ters puanlanmaktadır. Ölçeğin Türkçe eşdeğerlilik, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Köksal tarafından yapılmış ve Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0.912 olarak hesaplamıştır. Ölçeğin altboyutlarından yüksek puan alan bireylerin özellikleri kısaca şu şekilde ifade edilebilir:

1. Bireylerarası: Bu bireyler, kişilerarası ilişkileri korumada başarılıdırlar. İyi dinleyicilerdir ve başkalarının duygularını anlamada ve takdir etmede iyidirler. Ölçekte bireylerarası alt ölçeğini (DZÖ-F1) kapsayan 12 madde bulunmaktadır.
2. Bireyiçi: Bireyler duygularını anlarlar, aynı zamanda kendi duygu ve ihtiyaçlarını ifade edebilme yeterliliğine sahiptirler. Ölçekte bireyiçi alt ölçeğini

(DZÖ-F2) kapsayan 6 madde bulunmaktadır.

3. Stres Yönetimi: Bu bireyler genelde sakindirler ve baskı altında dahi iyi çalışabilirler. Nadiren dürtüsel davranırlar. Stresli bir duruma duygusal bir patlamayla cevap vermezler. Ölçekte stres yönetimi alt ölçeğini (DZÖ-F3) kapsayan 12 madde bulunmaktadır.
4. Uyum: Bu bireyler, esnek, gerçekçi ve değişikliklerle baş etmede etkilidirler. Gündelik yaşam problemleriyle baş etmede olumlu yollar bulmada başarılıdırlar. Ölçekte uyum alt ölçeğini (DZÖ-F4) kapsayan 10 madde bulunmaktadır.
5. Genel Ruh Hali: Bu bireyler iyimserdir. Olaylara karşı olumlu bakış açıları vardır ve onlarla olmaktan mutluluk duyarlar. Ölçekte genel ruh hali alt ölçeğini (DZÖ-F5) kapsayan 14 madde bulunmaktadır.
6. Olumlu Etki: Bu alttestte yüksek puan alan bireyler gereğinden fazla bir olumlu izlenim bırakmak istemektedirler. Ölçekte olumlu etki alt ölçeğini (DZÖ-F6) kapsayan 6 madde bulunmaktadır.
7. Toplam Duygusal Zeka (DZÖ-Toplam): İlk dört alt ölçeğin puanlarının toplamından oluşur. Bu bireyler, genellikle günlük ihtiyaçlarla baş etmede etkilidirler ve mutludurlar (Ek-12).[356,417]

3.4. İstatiksel Analiz

Veriler, Sosyal Bilimler İçin Paket Programı (Statistical Program for Social Sciences-SPSS for IBM, 22.0) kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (frekans, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arası ilişki ki-kare testleri ile tespit edilmiştir. Sayısal verilerin karşılaştırılmasında, dağılım özelliğine göre normal dağılan veriler için gruplar arası bağımsız t-testi, dağılımı normal olmayan sayısal veriler için Mann Whitney-U testi kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin birbirleri ile ilişkilerini değerlendirmede dağılım özelliklerine göre Pearson veya Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmaya, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğinde Eylül 2016-Mart 2017 tarihleri arasında değerlendirilen, DSM-V'e göre DEHB tanısı konulan 12-18 yaş aralığındaki 69'u (% 46) kız, 81'i (% 54) erkek, toplam 150 olgu alındı. Olguların ortalama yaşı 14,45±1,84 yıl idi. DSM-V tanı kriterlerine göre; olguların 62'si (% 41,3) DEHB-DE tip, 88'i (% 58,7) DEHB-B tip olarak tanımlandı.

4.1. Tanımlayıcı Bulgular

4.1.1. Genel Özelliklere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Olguların sadece 1'inin (% 0,7) eğitimine devam etmediği, 60'ının (% 40,0) ortaokul, 89'unun (% 59,3) lisede eğitim görmekte olduğu saptandı. Olguların ders başarılarına dair görüşleri sorulmuş; 43'ü (% 28,7) kötü, 61'i (% 40,7) orta, 45'i (% 30,0) iyi olarak tanımlamıştır. Olguların 15'inde (% 10) sınıf tekrarı öyküsü olduğu saptanmıştır. Olguların 11'i (% 7,3) gelir düzeylerini düşük, 90'ı (% 60,0) orta, 43'ü (% 28,7) iyi, 4'ü (% 2,7) çok iyi olarak tanımlamış, 2 (% 1,3) olgu gelir düzeyi ile ilgili görüş bildirmemiştir. Olguların boş zamanlarında hangi aktivitelerde bulundukları değerlendirilmiş; 58 olgu (% 38,7) spor yapmayı, 51 olgu (% 34,0) kitap okumayı, 53 olgu (% 35,3) bilgisayar oyunu oynamayı, 93 olgu (% 62,0) televizyon izlemeyi, 115 olgu (% 76,7) müzik dinlemeyi, 105 olgu (% 70,0) internete girmeyi, 24 olgu (% 16,0) resim yapmayı, 31 olgu (% 20,7) lego/puzzle/tabu vb. oyun oynamayı boş zaman aktiviteleri içerisinde tanımlamıştır. Sadece bir olgu (% 0,7) herhangi bir boş zaman aktivitesi bildirmemiştir. Düzenli spor yapma 46 (% 30,7) olgu tarafından bildirilmiş, bu olguların haftada ortalama 7,04±5,68 saat spor yaptıkları saptanmıştır.

Yirmisekiz (% 18,7) olgu arkadaşlık kurmakta güçlük çektiğini bildirmiştir. Olguların 52'si (% 34,7) en az bir kez sigara, 39'u (% 26) en az bir kez alkol, 4'ü (% 2,7) en az bir kez madde denediğini bildirdi. Olgulara kiloları ile ilgili olarak ne düşündükleri sorulduğunda 80'i (% 53,3) normal, 23'ü (% 15,3) zayıf, 47'si (% 31,3) şişman olduklarını düşündüklerini ifade etti. Olgular günlük yaşamda sıkça yaşadıkları somatik yakınmalar açısından değerlendirilmiş; 119 (% 79,3) olgu en az bir somatik

yakınması olduğunu, 30 olgu (% 20) somatik yakınması olmadığını, 1 olgu (% 0,7) ise bu konuda herhangi bir görüş bildirmemiştir. Olgular tarafından bildirilen somatik yakınmaların dağılımına bakıldığında; 87'si (% 58) baş-boyun/bilek/bel-sırt ağrısı, 29'u (% 19,3) gözde kuruluk/batma/yanma, 92'si (% 61,3) yorgunluk-halsizlik, 41'i (% 27,3) iştahta problem, 14'ü (% 9,3) mide ağrısı olduğunu bildirmiştir. Yirmibeş olgunun (% 16,7)'sinin ebeveyni olguyla ilgili uyku sorunu tariflerken, olguların 117'si (% 78,0) uyku sorunu yaşadığını, 33'ü (% 22,0) uyku sorunu yaşamadığını bildirdi. Olgular tarafından bildirilen uykuyla ilişkili sorunların dağılımına bakıldığında; en sık uyanmada güçlük sorunu bildirilmiş olup, daha sonra sırası ile sabahları dinlenmemiş uyanma, uykuya dalmakta güçlük, uykunun sık bölünmesi ve kabus görme sorunları bildirilmişti (sırası ile; n=82, % 54,7; n=63, % 42,0 ; n=56, % 37,3; n=26, % 17,3; n=19, % 12,7).

4.1.2. Bilgisayar, İnternet ve Akıllı Telefon Kullanımı Tanımlayıcı Bulguları

Olguların 120'si (% 80) bilgisayar kullandığını, 115'i (% 76,7) evinde bilgisayar bulunduğunu, 68'i (% 45,3) kendisine ait bir bilgisayarı olduğunu, 61'i (% 40,7) bilgisayarın odalarında olduğunu bildirdi. Olguların tamamı internet kullandığını belirtti. Olguların 144'ü (% 96) evde internet bağlantısı bulunduğunu, 92'si (% 61,3) internet bağlantısının sınırsız olduğunu bildirdi. Olguların bilgisayar ve internet kullanmaya başladıkları ortalama yaşlar sırasıyla; 8,68±2,40 (3-16 yaş) ve 10,10±2,56 (5-16 yaş) olarak saptandı. Olgular internet kullanım ortamı açısından değerlendirildiğinde; internet kullanım ortamı olarak ev bildirme % 94,0 (n=141), okul bildirme % 8,0 (n=12), internet kafe bildirme % 6,0 (n=9), arkadaş evi bildirme % 5,3 (n=8) sıklığında saptandı. Olguların internete girmek için kullandıkları cihazlar sıklık sırası ile telefon (n=104, % 69,3), masaüstü bilgisayar (n=32, % 21,3), dizüstü bilgisayar (n=25, % 16,7) ve tablet (n=25, % 16,7) idi. Çalışmaya katılan olguların 45'i (% 30,0) internette tanımadığı kişilerle iletişim kurduğunu bildirirken, bunların 33'ü (% 22,0) ilk kez internette tanıştığı bir kişi ile sonrasında yüz-yüze iletişimde bulunduğunu, 7'si (% 4,7) internet üzerinden tanıştığı kişiyle sevgili olduğunu bildirdi.

Çalışmaya katılan olguların 125'i (% 83,3) akıllı telefon kullandığını, 105 olgu (% 70)'nun kendine ait akıllı telefonu olduğu, 20 olgunun (% 10,7) anne veya babasına ait telefonu kullandığı saptandı. Olguların 135'i (% 90,0) sosyal ağlara üyeliklerinin

olduğunu, 15'i (% 10,0) herhangi bir sosyal ağa üye olmadığını bildirmiştir. Olguların üye olduklarını bildirdikleri sosyal ağların sıklıkları; % 74,0 Instagram (n=111), % 70,7 Facebook (n=106), Youtube % 54,7 (n=82), % 46,0 Snapchat (n=69), % 24,7 Twitter (n=37), % 14,0 Swarm (n=21), % 10,0 Vine (n=15), % 9,3 Periscope (n=14), % 4,0 Foursquare (n=6), % 4,0 Pinterest (n=6) olarak saptandı.

Çalışmamızda olgulara kendilerini ne kadar bağımlı olarak gördüklerine dair 0-10 arasında değişen bir puan vererek ATB ve İB olmalarına dair görüşleri soruldu. 5 ve üzeri puan veren olgular kendine göre ATB ve İB olarak gruplandı. Bu sınıflamaya göre; 73 (% 48,7) olgunun kendini akıllı telefon bağımlısı olarak, 91 (% 60,7) olgunun kendini internet bağımlısı olarak tanımladığı saptandı. Olgular internet ve/veya cep telefonu kullanımı için aileleri tarafından getirilen herhangi bir kısıtlama olup olmadığı açısından değerlendirildiğinde; 18'inin (% 12) internet kullanımı, 22'si (% 14,7) cep telefonu kullanımı ve 35'inin ise (% 23,3) her ikisinin kullanımı nedeniyle aileleri tarafından kendilerine kısıtlama getirildiği bildirildi.

4.2. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Alt Tipleri ve Eşlik Eden Bozukluklar

DEHB-B alt tip grubu; 52 (% 59,1) erkek, 36 (% 40,9) kız, toplam 88 (% 58,7) olgudan oluşmaktaydı. DEHB-DE alt tip grubu; 29 (% 46,8) erkek, 33 (% 53,2) kız, toplam 62 (% 41,3) olgudan oluşmaktaydı. DEHB alt tipleri ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$). DEHB-DE grubunun ortalama yaşı 14,03±1,79 yıl, DEHB-B grubunun ortalama yaşı 14,74±1,83 yıl idi ($p=0,02$). Yetmiş altı (% 50,7) olguda DEHB'ye eşlik eden herhangi bir psikiyatrik bozukluk mevcuttu. Olguların 55'inde (% 36,7) sadece bir, 21'inde (% 14,0) en az iki eştanı vardı. Eştanıların dağılım sıklığı; % 38,0 (n = 57) KOKG, % 7,3 (n=11) PANDAS (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal infections), % 5,3 (n=8) DB, % 4,7 (n=7) depresif bozukluk, % 2,7 (n=4) OKB, % 2,0 (n=3) tik bozukluğu, % 2,0 (n=3) dışa atım bozukluğu, % 1,3 (n=2) sosyal fobi, % 0,7 (n=1) travma sonrası stres bozukluğu olarak saptandı.

4.3. Akıllı Telefon Bağımlılığı İle İlişkili Bulgular

Olguların 125'i (% 70) akıllı telefon kullandığını bildirdi. AT kullanan olguların ortalama ATBÖ puanı 85,6±31,6 idi. ATBÖ'nün çalışmamızda kullanılan formu için herhangi bir kesim puanı belirtilmediği için, olgular ATBÖ'den aldıkları toplam puanın medyan değerine (85,00 puan) göre gruplandı. ATBÖ'den medyan değerin altında puan alan olgular normal, medyan değer ve üstü puan alan olgular ise ATB olarak kabul edildi. Oluşturulan ATBÖ grupları karşılaştırmalı analizler için kullanıldı. Tüm örneklem için; ATB oranı % 42,0 (n=63) , AT kullanıcıları içerisinde % 50,4 (n=63) olarak saptandı. Erkek olguların % 47,8'inde (n=32), kız olguların % 53,4'ünde (n=31) ATB saptandı (p>0,05).

4.3.1. Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Sosyodemografik Özellikler

ATB olgularının ortalama yaşı (15,0±1,6 yıl), ATB olmayan olguların ortalama yaşına göre (14,3±1,9 yıl) anlamlı şekilde daha yüksek saptandı (p=0,033). ATB olgularının çoğu (n=47, % 74,6) lisede eğitimine devam etmekte idi. ATB olgularında anneden ayrılık öyküsü (% 16,4 & % 8,2), çocuğa yönelik dayak (% 17,7 & % 8,2) daha yüksek oranda saptanmakla birlikte bu farklılık anlamlı değildi. ATB olgularının ebeveynleri tarafından bildirilen arkadaş ilişkilerinde güçlük (% 12,7 & % 6,5) ve iştahta sorun (% 17,5 & % 8,1) varlığı, normal olgulardan daha yüksek oranda saptanmakla birlikte bu farklılık anlamlı değildi. ATB ve olguların sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişkiye dair bulgular Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. ATB ve olgularının sosyodemografik özellikleri

	Normal n (%)	**ATB n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Cinsiyet				
Erkek	35 (56,5)	32 (50,8)	67 (53,6)	0,526[a]
Kız	27 (43,5)	31 (49,2)	58 (46,4)	
Yaş (ort±ss)	14,3±1,9	15,0±1,6	14,7±1,8	**0,033[b]**
Eğitim düzeyi				
Ortaokul	26 (41,9)	16 (25,4)	42 (33,6)	0,050[a]
Lise	36 (58,1)	47 (74,6)	83 (66,4)	
Ders Başarısı*				
İyi	32 (51,6)	20 (31,7)	52 (41,6)	0,075 [a]
Orta	26 (41,9)	36 (57,1)	62 (49,6)	
Kotu	4 (6,5)	7 (11,1)	11 (8,8)	
Prenatal problem				
Var	13 (21,3)	9 (14,3)	22 (17,7)	0,306 [a]
Yok	48 (78,7)	54 (85,7)	102 (82,3)	

Tablo 3'ün devamı

Doğum komplikasyonu				
Var	3 (5,0)	4 (6,3)	7 (5,7)	1,000 [a]
Yok	57 (95,0)	59 (93,7)	116 (94,3)	
Postnatal problem				
Var	7 (11,5)	6 (9,7)	110 (89,4)	0,746 [a]
Yok	54 (88,5)	56 (90,3)	13 (10,6)	
Anne sütü				
Var	58 (96,7)	58 (95,1)	116 (95,9)	1,000 [a]
Yok	2 (3,3)	3 (4,9)	5 (4,1)	
Anneden ayrılık				
Var	5 (8,2)	10 (16,4)	15 (12,3)	0,168 [a]
Yok	56 (91,8)	51 (83,6)	107 (87,7)	
Dayak				
Var	5 (8,2)	11 (17,7)	16 (13,0)	0,116 [a]
Yok	56 (91,8)	51 (82,3)	107 (87,0)	
Uykuda sorun*				
Var	6 (9,7)	15 (23,8)	21 (16,8)	**0,035** [a]
Yok	56 (90,3)	48 (76,2)	104 (83,2)	
İştahta sorun*				
Var	5 (8,1)	11 (17,5)	16 (12,8)	0,116 [a]
Yok	57 (91,9)	52 (82,5)	109 (87,2)	
Akran ilişki sorunu*				
Var	4 (6,5)	8 (12,7)	12 (9,6)	0,236 [a]
Yok	58 (93,5)	55 (87,3)	113 (90,4)	

*ebeveyn bildirimine göre, [a]ki-kare testi, [b] bağımsız gruplar arası t testi

ATB olgularında anne eğitim düzeyinin ilkokul ve altı olma oranı daha düşük, anne eğitim düzeyinin ortaokul olma oranı anlamlı olarak daha yüksek saptandı ($p<0,05$). ATB olgularında annenin çalışma oranı normal olgulara göre daha düşük (% 27,0 & % 35,5) saptanmakla birlikte bu farklılık anlamlı değildi ($p>0,05$). ATB olgularının tamamı kentsel alanda yaşamaktaydı. ATB ve aile ile ilişkili sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. ATB ve aile ile ilişkili sosyodemografik özellikler

	Normal n (%)	**ATB n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Anne eğitim				
İlkokul ve altı*	30 (48,4)	19 (30,2)	49 (39,2)	**0,025**[a]
Ortaokul*	4 (6,5)	13 (20,6)	17 (13,6)	
Lise ve üstü	28 (45,2)	31 (49,2)	59 (47,2)	
Baba eğitim				
İlkokul ve altı	24 (38,7)	25 (39,7)	49 (39,2)	0,994[a]
Ortaokul	5 (8,1)	5 (7,9)	10 (8,0)	
Lise ve üstü	33 (53,2)	33 (52,4)	66 (52,8)	
Anne iş				
Var	22 (35,5)	17 (27,0)	39 (31,2)	0,305[a]
Yok	40 (64,5)	46 (73,0)	86 (68,8)	
Baba iş				
Var	56 (98,2)	61 (98,4)	117 (98,3)	1,000[a]
Yok	1 (1,8)	1 (1,6)	2 (1,7)	

Tablo 4'ün devamı

Anne-baba				
Birlikte	48 (77,4)	53 (84,1)	101 (80,8)	0,341[a]
Boşanma-parçalanma	14 (22,6)	10 (15,9)	24 (19,2)	
Aile içi şiddet				
Var	3 (4,9)	3 (4,8)	6 (4,9)	0,984[a]
Yok	58 (95,1)	59 (95,2)	117 (95,1)	
Ailede ruhsal hastalık				
Var	29 (48,3)	25 (40,3)	54 (44,3)	0,373[a]
Yok	31 (51,7)	37 (59,7)	68 (55,7)	
Yaşadığı yer				
Kent	60 (96,8)	63 (100)	123 (98,4)	0,244[a]
Kırsal	2 (3,2)	-	2 (1,6)	

[a]anlamlı farklılık gösteren gruplar, [a]ki-kare testi

4.3.2. Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Akıllı Telefon-İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu Verileri

4.3.2.1. ATB ve Değerlendirme Formu Genel Tanımlayıcı Özellikler

Olguların aile ekonomik durum, aylık harçlık, boş zaman aktiviteleri, ders başarısı, arkadaş edinmede güçlük, sigara/alkol/madde deneme, kiloyla ilgili görüş, gündelik yaşamdaki somatik yakınmalar, hafta içi ve sonu uyku süresi, uyku problemleri, uyku öncesi aktiviteler ile ilişkili verileri, olgular tarafından doldurulan Akıllı Telefon İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu aracığı ile elde edildi. ATB ve değerlendirme formunda yer alan genel tanımlayıcı verilere ilişkin bulgulara Tablo 5'de yer verilmiştir.

Tablo 5. ATB ve değerlendirme formunda yer alan genel tanımlayıcı özellikler arasındaki ilişki

	Normal n (%)	**ATB n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Aile ekonomik durum				
Düşük	7 (11,5)	3 (4,8)	10 (8,1)	0,436[a]
Orta	37 (60,7)	38 (61,3)	75 (61,0)	
İyi	16 (26,2)	18 (29,0)	34 (27,6)	
Çok iyi	1 (1,6)	3 (4,8)	4 (3,3)	
Aylık harçlık (ort±ss)	206,6±266,2	256,5±231,9	232,4±270,5	0,282 [b]
Boş zaman aktivitesi internet				
Evet	40 (64,5)	55 (88,7)	95 (76,6)	**0,001**[a]
Hayır	22 (35,5)	7 (11,3)	29 (23,4)	
Ders Başarısı				
Kötü	16 (25,8)	21 (33,3)	37 (29,6)	0,522[a]
Orta	23 (37,1)	24 (38,1)	47 (37,6)	
İyi	23 (37,1)	18 (28,6)	41 (32,8)	
Arkadaş edinmede güçlük				
Var	10 (16,1)	15 (23,8)	25 (20,0)	0,283[a]
Yok	52 (83,9)	48 (76,2)	100 (80,0)	
Sigara Deneme	18 (29,0)	30 (47,6)	48 (38,4)	**0,033**[a]
Alkol Deneme	15 (24,2)	22 (34,9)	37 (29,6)	0,189[a]

Tablo 5'in devamı

Madde Deneme	1 (1,6)	2 (3,2)	3 (2,4)	1,000[a]
Kilosuyla ilgili görüş				
Normal	34 (54,8)	36 (57,1)	70 (56,0)	0,347[a]
Zayıf	10 (16,1)	5 (7,9)	15 (12,0)	
Şişman	18 (29,0)	22 (34,9)	40 (32,0)	
Somatik yakınma				
Var	49 (79,0)	53 (85,5)	102 (82,3)	0,347[a]
Yok	13 (21,0)	9 (14,5)	22 (17,7)	
Somatik yakınmalar				
Baş-boyun-bilek-bel-sırt ağrısı	31 (63,3)	45 (84,9)	76 (74,5)	**0,012**[a]
Gözde kuruma-batma-yanma	9 (18,4)	17 (32,1)	26 (25,5)	0,112[a]
Yorgunluk, halsizlik	42 (85,7)	38 (71,7)	80 (78,4)	0,086[a]
İştahta problem	12 (24,5)	20 (37,7)	32 (31,4)	0,150[a]
Mide ağrısı	7 (14,3)	6 (11,3)	13 (12,7)	0,654[a]
Uykuda sorun				
Var	46 (74,2)	50 (79,4)	96 (76,8)	0,493[a]
Yok	16 (25,8)	13 (20,6)	29 (23,2)	
Hafta içi uyku süresi (ort±ss)	8,3±1,7	8,1±1,6	8,2±1,6	0,616[b]
Hafta sonu uyku süresi (ort±ss)	9,7±1,5	9,3±2,0	9,5±1,8	0,293[b]
Uyku sorunları				
Uykuya dalmakta güçlük	21 (33,9)	27 (42,9)	48 (38,4)	0,302[a]
Uykuda bölünme	7 (11,3)	12 (19,0)	19 (15,2)	0,277[a]
Sabah uyanmakta güçlük	30 (48,4)	38 (60,3)	68 (54,4)	0,181[a]
Dinlenmemiş uyanma	28 (45,2)	29 (46,0)	57 (45,6)	0,922[a]
Sık kabus görme	8 (12,9)	10 (15,9)	18 (14,4)	0,636[a]
Uyku öncesi aktiviteler				
Telefonla konuşma/mesajlaşma				
Hiç/Nadir/Bazen	41 (66,1)	21 (33,3)	62 (49,6)	**<0,001**[a]
Sık/Çoğu zaman/Her zaman	21 (33,9)	42 (66,7)	63 (50,4)	
Sosyal ağ/sohbet sitesi				
Hiç/Nadir/Bazen	43 (69,4)	19 (30,2)	62 (49,6)	**<0,001**[a]
Sık/Çoğu zaman/Her zaman	19 (30,6)	44 (69,8)	63 (50,4)	
Net-sörf				
Hiç/Nadir/Bazen	50 (80,6)	28 (44,4)	78 (62,4)	**<0,001**[a]
Sık/Çoğu zaman/Her zaman	12 (19,4)	35 (55,6)	47 (37,6)	

[a]ki-kare testi, [b] bağımsız gruplar arası t testi

4.3.2.2 Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Telefon, İnternet Kullanımı İle İlişkili Özellikler

ATB olgularının günlük ortalama telefon kullanım süresi, günde 50'den fazla mesaj yollama ve uyandıktan sonraki ilk bir saat içinde AT kullanma oranı anlamlı olarak daha yüksek saptandı (Tablo 6). ATB olgularının mesaj veya bildirim olmaksızın AT'yi kontrol etme sıklığı, ATB olmayan olgulardan istatistiksel olarak farklı değildi ($p>0,05$). ATB ve telefon kullanım özellikleri arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. ATB ve telefon kullanım özellikleri

	Normal n (%)	**ATB n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Cep telefonu kullanma süresi (yıl) (ort±ss)	2,9±1,9	3,5±2,0	3,2±1,9	0,112
AT sahip olma yaşı (ort±ss)	12,7±1,9	13,3±2,0	13,0±1,9	0,120
AT hattı				
Fatura	16 (27,1)	15 (24,2)	31 (25,6)	0,713
Kontör	43 (72,9)	47 (7,8)	90 (74,4)	
Kaçıncı telefonu				
İlk telefonu	17 (32,7)	13 (22,4)	30 (27,3)	0,472
İkinci telefonu	14 (26,9)	19 (32,8)	33 (30,0)	
3. ve üzeri telefonu	21 (40,4)	26 (44,8)	47 (42,7)	
Telefon değiştirme sıklık				
Bir yıldan az	8 (22,9)	12 (26,7)	20 (25,0)	0,920
1-5 yıl arası	24 (68,6)	29 (64,4)	53 (66,3)	
Beş yıldan uzun	3 (8,6)	4 (8,9)	7 (8,8)	
Telefon kullanımına bağlı kaza				
Var	-	4 (6,5)	4 (3,3)	0,119
Yok	61 (100)	58 (93,5)	119 (96,7)	
Telefon kullanım süresi (saat/gün, ort±ss)	3,3±2,2	5,4±3,7	4,4±3,3	**<0,001**
AT kontrolü (dk., ort±ss)	61,2±107,0	41,0±82,0	50,7±95,0	0,247
Kendine göre AT bağımlılığı				
Var	22 (35,5)	51 (81,0)	73 (58,4)	**<0,001**
Yok	40 (64,5)	12 (19,0)	52 (41,6)	
Telefon mesajı (günlük)				
Var	49 (79,0)	59 (93,7)	108 (86,4)	**0,017**
Yok	13 (21,0)	4 (6,3)	17 (13,6)	
Günlük mesajlaşma sayısı				
1-10	17 (34,7)	12 (20,3)	29 (26,9)	0,061
11-20	8 (16,3)	6 (10,2)	14 (13,0)	
21-50	10 (20,4)	9 (15,3)	19 (17,6)	
50'den fazla	14 (28,6)	32 (54,2)	46 (42,6)	
Elliden fazla telefon mesajı				
Var	14 (28,6)	32 (54,2)	46 (42,6)	**0,007**
Yok	35 (71,4)	27 (45,8)	62 (57,4)	
Telefon kullanım amaçları (ilk 3 sıklıkta)				
Konuşma	35 (56,5)	22 (35,5)	57 (46,0)	**0,019**
Fotoğraf çekme	16 (25,8)	6 (9,7)	22 (17,7)	**0,019**
SMS-whatsup-sohbet	31 (50,0)	47 (75,8)	78 (62,9)	**0,003**
Sosyal ağ	31 (50,0)	48 (77,4)	79 (63,7)	**0,001**
Uyandıktan sonra ilk saat tel kullanımı				
Var	33 (54,1)	51 (82,3)	84 (68,3)	**0,001**
Yok	28 (45,9)	11 (7,7)	39 (31,7)	
Uyurken telefonu yanında tutma				
Var	43 (69,4)	53 (84,1)	96 (76,8)	0,650
Yok	19 (30,6)	10 (15,9)	29 (23,2)	
Uyurken telefonu açık tutma				
Var	40 (64,5)	50 (79,4)	90 (72,0)	0,065
Yok	22 (35,5)	13 (20,6)	35 (28,0)	

ATB olgularının internet erişimi için telefonu tercih etme oranları, internet erişimi için ev ortamını kullanma oranları, interneti en sık sosyal ağ amaçlı kullanma oranları

ve internetle geçirdikleri günlük ortalama süre anlamlı olarak daha yüksek saptandı. ATB olgularının internet kullanımı ile ilişkili özelliklerine Tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 7. ATB ve internet kullanımı ile ilişkili özellikler

	Normal n (%)	**ATB n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Evde internet bağlantısı				
Var	58 (93,5)	63 (100)	121 (96,8)	0,058
Yok	4 (6,5)	-	4 (3,2)	
İnternet bağlantısı sınırsız				
Evet	40 (81,6)	38 (77,6)	78 (79,6)	0,359
Hayır	6 (12,3)	4 (8,2)	10 (10,2)	
Bilmiyorum	3 (6,1)	7 (14,3)	10 (10,2)	
İnternet için hangi cihaz				
Telefon	44 (71,0)	60 (95,2)	104 (83,2)	**<0,001**
Diğer	18 (29,0)	3 (4,8)	21 (16,8)	
İnternet kullanım yeri tercihi				
Ev	57 (91,9)	63 (100)	120 (96,0)	**0,028**
Diğer	5 (8,1)	-	5 (4,0)	
Neti en sık sosyal ağ için kullanım				
Evet	10 (16,1)	25 (40,3)	35 (28,2)	**0,003**
Hayır	52 (83,9)	37 (59,7)	89 (71,8)	
En sık ilk üç net kullanımında bilgi edinme-ödev				
Var	30 (48,4)	12 (19,4)	42 (33,9)	**0,001**
Yok	32 (51,6)	50 (80,6)	82 (66,1)	
Kendini İB olarak görme				
Var	29 (46,8)	53 (84,1)	82 (65,6)	**<0,001**
Yok	33 (53,2)	10 (15,9)	43 (34,4)	
İnternet kullanma süre (saat/gün, ort±ss)	4,3±2,9	6,7±4,2	5,5±3,8	**<0,001**

ATB olgularının % 95,2'si (n=60) herhangi bir sosyal ağa üye olduğunu bildirdi. ATB grubunda yer alan olguların üye oldukları ortalama sosyal ağ sayısı (4,5±1,6), ATB grubunda yer almayan olgulara (2,9±1,6) göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p<0,001). ATB ile sosyal ağ üyelik durumu ve üye olunan sosyal ağların dağılımı arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 8'de yer verilmiştir.

Tablo 8. ATB ile sosyal ağ üyelik durumu ve üye olunan sosyal ağların dağılımı arasındaki ilişki

	Normal n (%)	**ATB n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Sosyal ağ üyelik				
Var	59 (95,2)	60 (95,2)	119 (95,2)	1,000
Yok	3 (4,8)	3 (4,8)	6 (4,8)	
Facebook				
Var	41 (69,5)	51 (85,0)	92 (77,3)	**0,043**
Yok	18 (30,5)	9 (15,0)	27 (22,7)	
Twitter				
Var	11 (18,6)	24 (40,0)	35 (29,4)	**0,011**
Yok	48 (81,4)	36 (60,0)	84 (70,6)	

Tablo 8'in devamı

İnstagram				
Var	46 (78,0)	57 (95,0)	103 (86,6)	**0,006**
Yok	13 (22,0)	3 (5,0)	16 (13,4)	
Snapchat				
Var	21 (35,6)	46 (76,7)	67 (56,3)	**<0,001**
Yok	38 (64,4)	14 (23,3)	52 (43,7)	
Swarm				
Var	5 (8,5)	15 (25,0)	20 (16,8)	**0,016**
Yok	54 (91,5)	45 (75,0)	99 (83,2)	
Periskop				
Var	3 (5,1)	12 (20,0)	15 (12,6)	**0,014**
Yok	56 (94,9)	48 (80,0)	104 (87,4)	

4.3.3. Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Klinik Özellikler

4.3.3.1. Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Tanılar

ATB olgularının % 33,3'ü (n=21) DEHB-DE, % 66,7'si (n=42) DEHB-B tip idi. ATB olan ve olmayan olgular arasında, PİK ve KOKGB dışındaki diğer eştanıların oranları açısından anlamlı farklılık saptanmadı (p<0,05). ATB ile tanı ve eştanılar arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 9'da yer verilmiştir.

Tablo 9. ATB ile tanı ve eştanılar arasındaki ilişki

	Normal n (%)	**ATB n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
DEHB				
DEHB-DE	32 (51,6)	21 (33,3)	53 (42,4)	**0,039**
DEHB-B	30 (48,4)	42 (66,7)	72 (57,6)	
Eştanı				
Var	25 (40,3)	42 (66,7)	67 (53,6)	**0,003**
Yok	37 (59,7)	21 (33,3)	58 (46,4)	
Eştanı sayısı				
Bir	21 (84,0)	29 (69,0)	50 (74,6)	0,174
İki ve üzeri	4 (16,0)	13 (31,0)	17 (25,4)	
KOKGB				
Var	18 (32,7)	33 (61,1)	51 (46,8)	**0,003**
Yok	37 (67,3)	21 (38,9)	58 (53,2)	
PİK				
Evet	6 (9,7)	29 (46,0)	35 (28,0)	**<0,001**
Hayır	56 (90,3)	34 (54,0)	90 (72,0)	

4.3.3.2 Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Ölçekler

ATB olgularının CADÖ alt ölçek ve toplam puanları ATB olmayan olgularla karşılaştırıldığında; ortalama KG, BP-D alt ölçek ve toplam puanları anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p<0,05). ATB olan ve olmayan olgular arasında, Stroop testi'nin 5. kartından elde edilen hata, düzeltme ve süre değişkenleri açısından anlamlı farklılık

saptanmadı (p<0,05). ATB ve Conners Değerlendirme Ölçeklerinden alınan puanlar arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 10'de yer verilmiştir.

Tablo 10. ATB ve Conners Değerlendirme Ölçek ortalama puanları arasındaki ilişki

	Normal ort±ss	**ATB ort±ss**	**p**
CADÖ			
KG	12,0±7,2	16,2±7,7	**0,002**
BP-D	14,4±8,6	19,0±7,9	**0,002**
H	8,0±5,2	9,6±5,3	0,087
K-U	7,6±5,4	6,6±3,6	0,250
M	7,2±4,1	7,0±3,2	0,747
SP	3,7±2,7	3,9±2,9	0,601
P	5,7±3,6	6,2±4,5	0,536
DSM-Toplam	20,1±11,5	25,6±10,9	**0,008**
CÖDÖ			
KG	3,1±3,6	4,4±3,5	0,063
BP-D	6,6±5,9	7,1±5,0	0,658
H	4,7±5,1	5,9±4,6	0,191
K-U	6,5±3,5	6,3±2,9	0,730
M	4,6±4,0	4,4±3,3	0,808
SP	2,9±3,2	3,2±3,3	0,653
DSM-Toplam	14,3±12,4	17,3±11,7	0,203

Olguların ATBÖ ve Conners Değerlendirme Ölçekleri arasındaki nonparametrik korelasyon sonuçlarına Tablo 11 ve Tablo 12'de yer verilmiştir. CADÖ toplam puan ve ATBÖ toplam puan arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı (r=0,29, p<0,001). CADÖ KG, BP-D, H ve DSM-total puanları arttıkça ATBÖ total puanı artmakta idi. CADÖ KG, BP-D, H alt ölçek puanları arttıkça ATBÖ F1, F5 ve toplam puanları artmakta idi (Tablo 11). CÖDÖ KG ve DSM toplam puanları arttıkça ATBÖ F1 alt ölçeğinden alınan puanlar artmakta idi. CÖDÖ SP alt ölçek puanları arttıkça ATBÖ F2 alt ölçeğinden alınan puanlar artmakta idi. CÖDÖ KG alt ölçek puanları arttıkça ATBÖ F5 alt ölçeğinden alınan puanlar artmakta idi (Tablo 12).

Tablo 11. ATBÖ ve CADÖ puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları

	ATBÖ							
	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**Toplam**
CADÖ								
KG	**,22***	**,22***	**,21***	,15	**,28****	,13	**,26****	**,29****
BP-D	**,29****	**,19***	**,25****	**,21***	**,29****	,14	**,24****	**,30****
H	**,23****	,11	,14	,11	**,21***	-,01	,13	**,19***
K-U	,03	-,02	-,04	,03	-,00	-,02	,00	-,01
M	-,01	,01	,10	,09	,03	,09	,04	,04

Tablo 11'in devamı

SP	-,02	,03	,03	**,20***	,08	-,06	-,07	,05
P	,03	,02	,05	**,20***	,08	-,01	,15	,09
DSM-Toplam	**,28****	**,19***	**,24****	**,21***	**,28****	,10	**,23***	**,29****

r: korelasyon katsayısı. *p<0,05, **p<0,001.

Tablo 12. ATBÖ ile CÖDÖ puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları

	ATBÖ							
	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**Toplam**
	r	***r***	***r***	***r***	***r***	***r***	***r***	
CÖDÖ								
KG	**,21***	,16	,12	-,04	**,20***	,06	,10	,19
BP-D	,17	,08	,12	-,13	,13	,00	,06	,12
H	,16	,11	,17	-,01	,13	,06	-,00	,14
K-U	-,05	,07	-,02	,08	-,09	,04	-,15	-,02
M	-,09	-,06	-,18	,11	-,06	-,08	-,07	-,09
SP	,09	**,19***	,08	,15	,17	,05	,07	,13
DSM-Toplam	**,23***	,13	,14	-,06	,19	,05	,07	,18

r: korelasyon katsayısı. *p<0,05, **p<0,001.

ATB olgularının TÖ-Aile ölçeğinden aldıkları puanlar ATB olmayan olgularla karşılaştırıldığında; KOKG ve DB alt ölçek puanları anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p<0,05). ATB olan ve olmayan olgular arasında Öğretmen TÖ alt ölçek ve total puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05). ATB ve Turgay ölçeklerinden alınan puanlar arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 13'de yer verilmiştir.

Tablo 13. ATBÖ gruplarına göre ortalama Turgay Ölçek Puanları

	Normal ort±ss	**ATB ort±ss**	**p**
TÖ-Aile			
TÖ-DE	11,7±6,2	13,7±6,1	0,076
TÖ-HA	8,5±6,1	10,0±7,1	0,211
TÖ-KOKG	8,4±5,7	11,5±6,6	**0,007**
TÖ-DB	1,6±2,6	3,2±4,3	**0,011**
TÖ-Toplam	30,1±17,1	38,4±18,8	**0,013**
TÖ-Öğretmen			
TÖ-DE	9,2±6,7	10,6±7,3	0,315
TÖ-HA	6,5±7,6	7,4±7,5	0,562
TÖ-KOKG	5,2±4,4	6,3±5,1	0,236
TÖ-DB	0,9±1,8	1,8±3,0	0,055
TÖ-Toplam	21,7±17,8	26,1±18,0	0,221

ATBÖ ve Turgay Ölçek puanları arasındaki nonparametrik korelasyon analizi sonuçlarına Tablo 14'da yer verilmiştir. TÖ-Aile toplam puan ve ATBÖ toplam puan arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı; TÖ-Aile toplam puanı arttıkça ATBÖ toplam puanı artmakta idi (r=0,27, p<0,001). TÖ-Öğretmen toplam puan ve ATBÖ toplam puan arasında anlamlı düzeyde korelasyon saptanmadı (r=0,18, p>0,05).

Tablo 14. ATBÖ ile Turgay Ölçek puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları

	ATBÖ							
	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**Toplam**
	r	**r**	**r**	**r**	**r**	**r**	**r**	**r**
TÖ-Aile								
TÖ-DE	**,19***	,09	,16	,15	,16	,06	,17	**,19***
TÖ-HA	,14	,04	,07	,13	,06	-,01	,13	,11
TÖ-KOKG	**,24****	**,20***	**,22***	,17	**,26****	,12	**,28****	**,30****
TÖ-DB	**,24****	**,23***	**,27****	,11	**,29****	**,19***	**,25****	**,30****
TÖ-Toplam	**,24****	,16	**,22***	**,20***	**,23***	,11	**,25****	**,27****
TÖ-Öğretmen								
TÖ-DE	,17	,07	,10	-,13	,14	,09	,10	,12
TÖ-HA	,14	-,01	,07	-,11	,11	-,01	,00	,07
TÖ-KOKG	,14	,08	,10	-,08	,09	-,04	,04	,10
TÖ-DB	,13	,15	**,23***	,14	,12	,01	,06	,18
TÖ-Toplam	,18	,07	,12	-,10	,14	,04	,07	,14

r: korelasyon katsayısı. *p<0,05, **p<0,001.

ATB olan ve olmayan olgular arasında ortalama ADÖ puanları açısından anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0,05). ATB ve ADÖ ortalama puanları arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 15'de yer verilmiştir.

Tablo 15. ATB ve ortalama ADÖ puanları

	Normal ort±ss	**ATB ort±ss**	**p**
ADÖ			
PÇ	1,8±0,8	1,8±0,6	0,957
İ	1,7±0,6	1,8±0,4	0,248
R	1,9±0,6	2,0±0,5	0,254
DTV	1,7±0,6	1,9±0,6	0,524
GİG	2,0±0,5	2,2±0,5	0,064
DK	1,9±0,4	1,9±0,4	0,825
Gİ	2,1±0,5	2,1±0,4	0,915
ADÖP	1,9±0,5	2,0±0,3	0,412

ATBÖ tüm alt ölçek ve toplam puanları ile İBÖ puanları arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı. ATBÖ total puan ile DZÖ toplam ve F3 alt ölçek

puanları arasında anlamlı düzeyde negatif korelasyon saptandı. DZÖ toplam ve F3 alt ölçek puanı azaldıkça ATBÖ puanı artmakta idi. ATBÖ ve İBÖ, DZÖ puanları arasındaki nonparametrik korelasyon analizi sonuçlarına Tablo 16'da yer verilmiştir.

Tablo 16. ATBÖ ile İBÖ ve DZÖ puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları

	ATBÖ							
	F1 r	**F2** r	**F3** r	**F4** r	**F5** r	**F6** r	**F7** r	**Toplam** r
İBÖ	**,66****	**,63****	**,64****	**,45****	**,63****	**,45****	**,50****	**,73****
DZÖ								
F1	,07	-,11	-,02	-,11	,02	,02	,03	-,01
F2	-,05	-,11	-,01	-,07	-,08	-,04	**-,21***	-,11
F3	**-,31****	**-,39****	**-,30****	-,10	**-,32****	**-,32****	**-,33****	**-,38****
F4	-,09	-,02	,10	,02	-,04	,08	-,05	-,00
F5	-,12	-,17	-,02	,03	-,10	,06	-,11	-,11
F6	-,11	-,14	-,05	-,05	-,15	-,11	-,04	-,13
Toplam	-,11	**-,24****	-,08	-,11	-,15	-,10	**-,18***	**-,18***

r: korelasyon katsayısı. *p<0,05, **p<0,001

4.4. Problemli İnternet Kullanımı İle İlişkili Bulgular

Bağımlılığın belirlenmesi için İBÖ'nün orijinalinde bildirilen kesim noktaları dikkate alınmıştır. Buna göre İBÖ'den 20-39 puan alanlar "bağımlı olmayan", 40-69 puan alanlar "olası bağımlı", 70 -100 puan alanlar "bağımlı" olarak gruplanmıştır. Bu kesim noktalarına göre yapılan analizde; 4 olgu (% 2,7) 70 puan ve üstü, 32 olgu (% 21,3) 40-69 puan arası, 114 olgu (% 76) ise 39 ve altında puan aldığı saptandı. Bağımlı olarak sınıflanan gruptaki olgu sayısı uygun analizler için yeterli sayıda olmadığı için olası bağımlı ve bağımlı grubu tek bir grup altında birleştirildi ve problemli internet kullanımı (PİK) grubu (n=36, % 24) olarak tanımlandı. İstatistiksel analizler bu iki grup (PİK ve normal) üzerinden gerçekleştirildi.

4.4.1. Problemli İnternet Kullanımı ve Sosyodemografik Özellikler

Erkek olguların % 25,9'u (n=21), kız olguların % 21,7'si (n=15) PİK grubunda yer aldı. PİK olgularının ortalama yaşı (15.0±1.4 yıl), PİK olmayan olguların ortalama yaşına göre (14.2±1.9 yıl) anlamlı şekilde daha yüksek saptandı (p=0,014). PİK olgularında doğum komplikasyonu öyküsü daha yüksek oranda (% 11,1 & % 3,6) saptanmakla birlikte bu farklılık anlamlı değildi. PİK olgularının ebeveynleri tarafından

bildirilen arkadaş ilişkilerinde güçlük (% 11,1 & % 8,8), uyku (% 22,2 & % 14,9) ve iştahta sorun (% 16,7 & % 12,3) varlığı, normal olgulardan daha yüksek oranda saptanmakla birlikte bu farklılıklar anlamlı değildi. PİK olgularının ebeveynleri tarafından bildirilen ders başarısının iyi olma oranı, normal olgulardan düşük olmakla (% 30,6 & % 40,4) birlikte bu farklılık anlamlı değildi. PİK olan ve olmayan olguların sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişki Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17. PİK ve olguların sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişki

	Normal n (%)	**PİK n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Cinsiyet				
Erkek	60 (52,6)	21 (58,3)	81 (54,0)	0,550
Kız	54 (47,4)	15 (41,7)	69 (46,0)	
Yaş (ort±ss)	14,3±1,9	15,0±1,5	14,4±1,8	**0,014**
Eğitim düzeyi				
Ortaokul	50 (43,9)	10 (27,8)	60 (40,0)	0,086
Lise	64 (56,1)	26 (72,2)	90 (60,0)	
Ders Başarısı*				
İyi	46 (40,4)	11 (30,6)	57 (38,0)	0,459
Orta	53 (46,5)	21 (58,3)	74 (49,3)	
Kotu	15 (13,2)	4 (11,1)	19 (12,7)	
Prenatal problem				
Var	21 (18,6)	4 (11,1)	25 (16,8)	0,296
Yok	92 (81,4)	32 (88,9)	124 (83,2)	
Doğum komplikasyonu				
Var	4 (3,6)	4 (11,1)	8 (5,5)	0,103
Yok	106 (96,4)	32 (88,9)	138 (94,5)	
Postnatal problem				
Var	13 (11,6)	4 (11,1)	17 (11,5)	1,000
Yok	99 (88,4)	32 (88,9)	131 (88,5)	
Anne sütü				
Var	106 (95,5)	34 (100)	140 (96,6)	0,591
Yok	5 (4,5)	-	5 (3,4)	
Anneden ayrılık				
Var	12 (10,7)	3 (8,6)	15 (10,2)	1,000
Yok	100 (89,3)	32 (91,4)	132 (89,8)	
Dayak				
Var	16 (14,4)	5 (13,9)	21 (14,3)	0,938
Yok	95 (85,6)	31 (86,1)	126 (85,7)	
Uykuda sorun*				
Var	17 (14,9)	8 (22,2)	25 (16,7)	0,305
Yok	97 (85,1)	28 (77,8)	125 (83,3)	
İştahta sorun*				
Var	14 (12,3)	6 (16,7)	20 (13,3)	0,574
Yok	100 (87,7)	30 (83,3)	130 (86,7)	
Akran ilişki sorunu*				
Var	10 (8,8)	4 (11,1)	14 (9,3)	0,743
Yok	104 (91,2)	32 (88,9)	136 (90,7)	

*ebeveyn bildirimine göre

PİK olgularının ebeveynlerinin eğitim düzeyi çoğunlukla lise ve üstü idi (n=20, % 55,6). PİK olgularında ailede ruhsal hastalık öyküsü oranı normal olgulara göre daha yüksek (% 51,4 & % 39,3) saptanmakla birlikte, bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). PİK olgularında annenin çalışma oranı normal olgulara göre daha düşük (% 25,0 & % 31,6) saptanmakla birlikte, bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). PİK olgularının tamamı kentsel alanda yaşamaktaydı. PİK ve aile ile ilişkili sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki Tablo 18'de gösterilmiştir.

Tablo 18. PİK ve aile ile ilişkili sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki

	Normal n (%)	**PİK n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Anne eğitim				
İlkokul ve altı	57 (50,0)	11 (30,6)	68 (45,3)	0,123
Ortaokul	12 (10,5)	5 (13,9)	17 (11,3)	
Lise ve üstü	45 (39,5)	20 (55,6)	65 (43,3)	
Baba eğitim				
İlkokul ve altı	45 (39,5)	14 (38,9)	59 (39,3)	0,726
Ortaokul	8 (7,0)	4 (11,1)	12 (8,0)	
Lise ve üstü	61 (53,5)	18 (50,0)	79 (52,7)	
Anne iş				
Var	36 (31,6)	9 (25,0)	45 (30,0)	0,453
Yok	78 (68,4)	27 (75,0)	105 (70,0)	
Baba iş				
Var	108 (99,1)	34 (97,1)	142 (98,6)	0,428
Yok	1 (0,9)	1 (2,9)	2 (1,4)	
Anne-baba				
Birlikte	92 (80,7)	33 (91,7)	125 (83,3)	0,124
Boşanma-parçalanma	22 (19,3)	3 (8,3)	25 (16,7)	
Aile içi şiddet				
Var	5 (4,5)	1 (2,8)	6 (4,1)	1,000
Yok	106 (95,5)	35 (97,2)	141 (95,9)	
Ailede ruhsal hastalık				
Var	44 (39,3)	18 (51,4)	62 (42,2)	0,204
Yok	68 (60,7)	17 (48,6)	85 (57,8)	
Yaşadığı yer				
Kent	108 (95,6)	36 (100)	144 (96,6)	0,337
Kırsal	5 (4,4)	-	5 (3,4)	

4.4.2. Problemli İnternet Kullanımı ve Akıllı Telefon-İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu Verileri

4.4.2.1. PİK ve Değerlendirme Formu Genel Tanımlayıcı Özellikler

PİK olgularında, kendi ders başarılarını kötü olarak bildirme (% 41,7 & % 24,8), madde deneme (% 5,6 & % 1,8), arkadaş edinmekte güçlük yaşama (% 27,8 & 15,8), somatik yakınma olarak gözde kuruma-batma-yanma olması (% 34,5 & % 21,1),

dinlenmemiş uyanma (% 55,6 & % 37,7) ve kabus görme (% 77,8 & % 9,6) oranları PİK olmayanlara göre daha yüksek saptanmakla birlikte, bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). PİK olgularının ortalama hafta içi uyku süresi, PİK olmayan olgularda daha az (7,9±1,6 & 8,5±1,6) saptanmakla birlikte, bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). PİK ve değerlendirme formunda yer alan genel tanımlayıcı verilere ilişkin bulgulara Tablo 19'da yer verilmiştir.

Tablo 19. PİK ve değerlendirme formunda yer alan genel tanımlayıcı özellikler arasındaki ilişki

	Normal n (%)	**PİK n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Aile ekonomik durum				
Düşük	4 (6,7)	7 (8,0)	11 (7,4)	0,968
Orta	37 (61,7)	53 (60,2)	90 (60,8)	
İyi	17 (28,3)	26 (29,5)	43 (29,1)	
Çok iyi	2 (3,3)	2 (2,3)	4 (2,7)	
Aylık harçlık (ort±ss)	217,5±278,2	278,8±242,7	232,4±270,5	0,251
Boş zaman aktiviteleri				
İnternet	74 (64,9)	31 (88,6)	105 (70,5)	**0,007**
Kitap okuma	45 (39,5)	6 (17,1)	51 (34,2)	**0,015**
Oyun (lego, puzzle, tabu..)	28 (24,6)	3 (8,6)	31 (20,8)	**0,042**
Ders Başarısı				
Kötü	28 (24,8)	15 (41,7)	43 (28,9)	0,150
Orta	49 (43,4)	12 (33,3)	61 (40,9)	
İyi	36 (31,9)	9 (25,0)	45 (30,2)	
Arkadaş edinmede güçlük				
Var	18 (15,8)	10 (27,8)	28 (18,7)	0,108
Yok	96 (84,2)	26 (72,2)	122 (81,3)	
Sigara deneme	30 (26,3)	22 (61,1)	52 (34,7)	**<0,001**
Alkol deneme	22 (19,3)	17 (47,2)	39 (26,0)	**0,001**
Madde deneme	2 (1,8)	2 (5,6)	4 (2,7)	0,243
Kiloyla ilgili görüş				
Normal	59 (51,8)	21 (58,3)	80 (53,3)	0,676
Zayıf	19 (16,7)	4 (11,1)	23 (15,3)	
Şişman	36 (31,6)	11 (30,6)	47 (31,3)	
Somatik yakınma				
Var	90 (79,6)	29 (80,6)	119 (79,9)	0,906
Yok	23 (20,4)	7 (19,4)	30 (20,1)	
Somatik yakınmalar				
Baş-boyun-bilek-bel-sırt ağrısı	65 (72,2)	22 (75,9)	87 (73,1)	0,701
Gözde kuruma-batma-yanma	19 (21,1)	10 (34,5)	29 (24,4)	0,145
Yorgunluk, halsizlik	68 (75,6)	24 (82,8)	92 (77,3)	0,421
İştahta problem	29 (32,2)	12 (41,4)	41 (34,5)	0,367
Mide ağrısı	11 (12,2)	3 (10,3)	14 (11,8)	1,000
Uykuda sorun				
Var	90 (78,9)	27 (75,0)	117 (78,0)	0,618
Yok	24 (21,1)	9 (25,0)	33 (22,0)	
Hafta içi uyku süre (saat) (ort±ss)	8,5±1,6	7,9±1,6	8,4±1,7	0,068
Hafta sonu uyku süre (saat) (ort±ss)	10,0±1,7	9,0±2,0	9,7±1,8	**0,008**
Uyku sorunları				
Uykuya dalmakta güçlük	43 (37,7)	13 (36,1)	56 (37,3)	0,862
Uykuda bölünme	18 (15,8)	8 (22,2)	26 (17,3)	0,374

Tablo 19'un devamı

Sabah uyanmakta güçlük	61 (53,5)	21 (58,3)	82 (54,7)	0,612
Dinlenmemiş uyanma	43 (37,7)	20 (55,6)	63 (42,0)	0,059
Sık kabus görme	11 (9,6)	8 (77,8)	19 (12,7)	0,080
Uyku öncesi aktiviteler				
Telefonla konuşma/mesajlaşma				
Hiç/Nadir/Bazen	74 (64,9)	10 (27,8)	84 (56,0)	**<0,001**
Sık/Çoğu zaman/Her zaman	40 (35,1)	26 (72,2)	66 (44,0)	
Sosyal ağ/sohbet sitesi				
Hiç/Nadir/Bazen	68 (59,6)	12 (33,3)	80 (53,3)	**0,006**
Sık/Çoğu zaman/Her zaman	46 (40,4)	24 (66,7)	70 (46,7)	
Net-sörf				
Hiç/Nadir/Bazen	82 (71,9)	17 (47,2)	99 (66,0)	**0,006**
Sık/Çoğu zaman/Her zaman	32 (28,1)	19 (52,8)	51 (34,0)	

4.4.2.2. Problemli İnternet Kullanımı ve Bilgisayar, İnternet Kullanım Özellikleri

PİK olgularının interneti ilk kez kullanmaya başladıkları ortalama yaş, PİK olmayan olgulardan daha küçük (9,9±2,7 & 10,2±2,5) olmakla birlikte, bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). PİK ile bilgisayar ve internet kullanım özellikleri arasındaki ilişkiye dair bulgular Tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 20. PİK ile bilgisayar ve internet kullanım özellikleri arasındaki ilişki

	Normal n (%)	**PİK n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
Bilgisayar kullanımı				
Evet	90 (78,9)	30 (83,3)	120 (80,0)	0,566
Hayır	24 (21,1)	6 (16,7)	30 (20,0)	
Bilgisayar kullanma yaşı (ort±ss)	9,0±2,2	7,8±2,6	8,7±2,4	**0,030**
Evde Bilgisayar				
Var	86 (75,4)	29 (80,6)	115 (76,7)	0,527
Yok	28 (24,6)	7 (19,4)	35 (23,3)	
Kendine ait bilgisayar varlığı	49 (57,0)	19 (65,5)	68 (59,1)	0,418
Kendine ait bilgisayar alınma yaşı (ort±ss)	11,0±2,9	8,9±2,6	10,4±3,0	**0,007**
Evdeki bilgisayarın yeri				
Odasında	46 (53,5)	15 (51,7)	61 (53,0)	0,869
Odasında değil	40 (46,5)	14 (48,3)	54 (47,0)	
Bilgisayar başında yemek yeme				
Var	60 (54,5)	29 (80,6)	89 (61,0)	**0,005**
Yok	50 (45,5)	7 (19,4)	57 (39,0)	
İnternet bağlantısı sınırsız				
Evet	70 (79,5)	22 (75,9)	92 (78,6)	0,866
Hayır	9 (10,2)	3 (10,3)	12 (10,3)	
Bilmiyorum	9 (10,2)	4 (13,8)	13 (11,1)	
İnternet kullanmaya başlama yaşı (ort±ss)	10,2±2,5	9,9±2,7	10,1±2,5	0,562
İnternet için hangi cihaz				
Telefon	72 (63,2)	32 (88,9)	104 (69,3)	**0,004**
Diğer	42 (36,8)	4 (11,1)	46 (30,7)	
İnternet kullanım yeri tercihi				
Ev	106 (93,0)	35 (97,2)	141 (94,0)	0,687
Diğer	8 (7,0)	1 (2,8)	9 (6,0)	

Tablo 20'nin devamı

İnternet için izinsiz para alma				
Var	3 (2,6)	7 (19,4)	10 (6,7)	**<0,001**
Yok	111 (97,4)	29 (80,6)	140 (93,3)	
Kendini İB olarak görme				
Var	61 (53,5)	30 (83,3)	91 (60,7)	**0,001**
Yok	53 (46,5)	6 (16,7)	59 (39,3)	
İnternet kullanma süre (saat/gün, ort±ss)	4,36±3,35	7,47±3,86	5,11±3,71	**<0,001**

PİK olmayan grupta en sık internet kullanım alanı olarak haber okuma hiç belirtilmezken, PİK olgularının sadece 2'si (% 5,7) haber okumayı en sık internet kullanım alanı olarak belirtti. PİK olgularında en sık internet kullanım alanı olarak arkadaş edinme hiç belirtilmezken, PİK olmayan olguların sadece 3'ü (% 2,6) arkadaş edinmeyi en sık internet kullanım alanı olarak belirtti. İnternet kullanım alanları seçeneklerinden; alışveriş, e-posta ve cinsel içerikli siteler hiç bir olgu tarafından en sık internet kullanım alanı olarak belirtilmedi. PİK olgularının en sık internet kullanımı alanı olarak chat-sohbet-anlık mesajlaşma bildirme oranları, PİK olmayan olgulardan daha yüksek (% 20,0 & % 11,4) saptanmakla birlikte, bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). PİK ve internet kullanım alanları arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 21'de yer verilmiştir.

Tablo 21. PİK ve internet kullanım alanları arasındaki ilişki

	Normal n (%)	**PİK n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
En sık internet kullanım alanı				
Oyun oynamak	34 (29,8)	9 (25,7)	43 (28,9)	0,639
Sosyal paylaşım ağları	28 (24,6)	10 (28,6)	38 (25,5)	0,634
Chat-sohbet-anlık mesajlaşma	13 (11,4)	7 (20,0)	20 (13,4)	0,255
Bilgi edinme/ödev	16 (14,0)	-	16 (10,7)	**0,013**
Film/dizi/müzik indirme ya da izleme	20 (17,5)	6 (17,1)	26 (17,4)	0,956
En sık ilk üç internet kullanım alanı				
Oyun oynamak	56 (49,1)	16 (45,7)	72 (48,3)	0,724
Sosyal paylaşım ağları	70 (61,4)	27 (77,1)	97 (65,1)	0,087
Chat-sohbet-anlık mesajlaşma	44 (38,6)	21 (60,0)	65 (43,6)	**0,026**
Bilgi edinme/ödev	56 (49,1)	-	56 (37,6)	**<0,001**
Film/dizi/müzik indirme ya da izleme	78 (68,4)	24 (68,6)	102 (68,5)	0,987

PİK olgularının bilgisayar oyunları ile ilişkili özelliklerine dair veriler Akıllı Telefon-İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu ile elde edildi. PİK olgularının bilgisayar oyunları ile ilişkili özellikleri Tablo 22'de gösterilmiştir.

Tablo 22. PİK ve bilgisayar oyun özellikleri

	Normal n (%)	PİK n (%)	Toplam n (%)	p
Bilgisayarda oyun				
Evet	88 (77,2)	29 (80,6)	117 (78,0)	0,671
Hayır	26 (22,8)	7 (19,4)	33 (22,0)	
En sık oynanan oyunun özellikleri				
Online	37 (42,0)	23 (79,3)	60 (51,3)	**<0,001**
Offline	51 (58,0)	6 (20,7)	57 (48,7)	
En sık oynanan oyundaki oyuncular				
Tek oyuncu	63 (71,6)	7 (24,1)	70 (59,8)	**<0,001**
Çoklu oyuncu	25 (28,4)	22 (75,9)	47 (40,2)	
Oyun süre (saat/hafta, ort±ss)	5,9±6,7	17,0±23,0	8,7±13,6	**0,015**

PİK grubunda yer alan olguların üye oldukları ortalama sosyal ağ sayısı (4,5±1,7), PİK grubunda yer almayan olgulara (3,2±1,8) göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p<0,001). PİK olan ve olmayan gruplarda sosyal ağ üyeliklerinin dağılımına Tablo 23'de yer verilmiştir.

Tablo 23. PİK ve sosyal ağ üyeliklerinin dağılımı

	Normal n (%)	PİK n (%)	Toplam n (%)	p
Sosyal ağ üyelik				
Var	101 (88,6)	34 (94,4)	135 (90,0)	0,524
Yok	13 (11,4)	2 (5,6)	15 (10,0)	
İnstagram				
Var	79 (78,2)	32 (94,1)	111 (82,2)	**0.036**
Yok	22 (21,8)	2 (5,9)	24 (17,8)	
Snapchat				
Var	45 (44,6)	24 (70,6)	69 (51,1)	**0.009**
Yok	56 (55,4)	10 (29,4)	66 (48,9)	
Swarm				
Var	10 (9,9)	11 (32,4)	21 (15,6)	**0.002**
Yok	91 (90,1)	23 (67,6)	114 (84,4)	
Vine				
Var	7 (6,9)	8 (23,5)	15 (11,1)	**0.022**
Yok	94 (93,1)	26 (76,5)	120 (88,9)	
Youtube				
Var	56 (55,4)	27 (79,4)	83 (61,5)	**0.013**
Yok	45 (44,6)	7 (20,6)	52 (38,5)	

4.4.3. PİK ve Klinik Özellikler

PİK olgularının 10'u (% 27,8) DEHB-DE tip, 26'sı (% 72,2) DEHB-B idi. PİK olan olgularda komorbidite oranı, PİK olmayanlardan daha yüksek saptanmakla birlikte (% 61,1 & % 47,4), bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). PİK olan ve olmayan olgular arasında depresyon haricinde diğer eşlik eden tanıların görülme oranları arasında

anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0.05). PİK ve tanılar arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 24'da yer verilmiştir.

Tablo 24. PİK ve tanılar

	Normal n (%)	**PİK n (%)**	**Toplam n (%)**	**p**
DEHB				
DEHB-DE	52 (45,6)	10 (27,8)	62 (41,3)	0,058
DEHB-B	62 (54,4)	26 (72,2)	88 (58,7)	
ATB				
Var	34 (37,8)	29 (82,9)	63 (50,4)	**<0,001**
Yok	56 (62,2)	6 (17,1)	62 (49,6)	
Komorbidite				
Var	54 (47,4)	22 (61,1)	76 (50,7)	0,150
Yok	60 (52,6)	14 (38,9)	74 (49,3)	
İki ve üzeri eştanı	12 (22,2)	9 (40,9)	21 (27,6)	0,098
Eştanılar				
KOKGB	40 (40,0)	17 (54,8)	57 (43,5)	0,145
Depresyon	2 (1,8)	5 (13,9)	7 (4,7)	**0,003**
DB	4 (3,5)	4 (11,1)	8 (5,3)	0,077
PANDAS	9 (7,9)	2 (5,6)	11 (7,3)	0,639

4.4.4. Problematik İnternet Kullanımı ve Psikometrik Ölçümler

PİK olgularında; CADÖ-toplam, CADÖ-KG, CADÖ-BP-D, CÖDÖ-H ortalama puanları anlamlı olarak daha yüksek saptandı (p<0,05). PİK olan ve olmayan olgular arasında, Stroop testi'nin 5. kartından elde edilen hata, düzeltme ve süre değişkenleri açısından anlamlı farklılık saptanmadı (p<0,05). PİK ve Conners Değerlendirme Ölçekleri (CADÖ ve CÖDÖ) ortalama puanları arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 25'da yer verilmiştir.

Tablo 25. PİK ve Conners Değerlendirme Ölçek Puanları arasındaki ilişki

	Normal ort±ss	**PİK ort±ss**	**Toplam ort±ss**	**p**
CADÖ				
KG	13,4±7,5	16,7±7,1	14,2±7,5	**0,024**
BP-D	15,8±8,7	19,6±7,1	16,7±8,4	**0,016**
H	8,3±5,4	9,9±4,7	8,7±5,2	0,084
K-U	7,8±5,0	6,1±3,4	7,4±4,7	0,124
M	7,3±4,0	6,9±3,1	7,2±3,8	0,702
SP	4,0±3,0	3,8±2,6	3,9±2,9	0,754
P	5,8±4,1	6,3±4,1	5,9±4,0	0,414
DSM Toplam	21,5±11,9	26,9±9,6	22,8±11,6	**0,010**
CÖDÖ				
KG	3,5±3,6	4,7±3,6	3,7±3,6	0,087
BP-D	7,1±5,5	7,1±4,9	7,1±5,4	0,820

Tablo 25'in devamı

H	4,9±4,5	6,9±5,2	5,3±4,7	0,053
K-U	7,1±3,6	6,0±3,0	6,8±3,4	0,154
M	5,1±4,0	3,5±3,0	4,7±3,8	0,081
SP	3,7±3,4	2,4±2,9	3,3±3,3	0,084
DSM-Toplam	15,5±11,2	19,0±13,2	16,3±11,7	0,253

PİK olgularının aile TÖ'den aldıkları ortalama TÖ-DE, TÖ-KOKG, TÖ-DB ve toplam puanları PİK olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek saptandı ($p<0,05$). PİK ve öğretmen TÖ alt ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$). PİK ve Turgay Ölçeklerinden alınan ortalama puanlar arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 26'da yer verilmiştir.

Tablo 26. PİK ve Turgay Ölçek Puanları Arasındaki İlişki

	Normal ort±ss	**PİK ort±ss**	**Total ort±ss**	**p**
TÖ-Aile				
TÖ-DE	12,2±6,3	15,1±6,4	12,9±6,4	**0,018**
TÖ-HA	9,4±6,6	10,3±6,9	9,6±6,6	0,474
TÖ-KOKG	9,1±5,7	12,7±6,4	10,0±6,0	**0,003**
TÖ-DB	2,2±3,6	3,4±4,2	2,5±3,7	**0,026**
TÖ-Toplam	32,9±18,1	41,6±18,0	35,1±18,4	**0,013**
TÖ-Öğretmen				
TÖ-DE	10,0±7,0	10,6±7,5	10,2±6,8	0,640
TÖ-HA	6,6±6,9	8,7±8,7	7,0±7,4	0,329
TÖ-KOKG	5,8±5,0	6,2±4,9	5,9±4,9	0,631
TÖ-DB	1,3±2,6	1,8±2,3	1,4±2,5	0,052
TÖ-Toplam	23,8±17,7	27,4±19,2	24,6±18,0	0,379

PİK ve ADÖ puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$). PİK ve ortalama ADÖ puanları arasındaki ilişkiye Tablo 27'de yer verilmiştir.

Tablo 27. PİK ve ADÖ puanları arasındaki ilişki

	Normal ort±ss	**PİK ort±ss**	**p**
ADÖ			
PÇ	1,8±0,7	1,7±0,7	0,534
İ	1,8±0,5	1,8±0,5	0,973
R	2,0±0,5	2,0±0,5	0,509
DTV	1,8±0,6	1,9±0,6	0,296
GİG	2,1±0,5	2,1±0,4	0,371
DK	1,9±0,4	1,9±0,4	0,173
Gİ	2,1±0,4	2,2±0,3	0,189
ADÖP	1,9±0,4	2,0±0,3	0,690

Gruplar arası bağımsız t testi

İBÖ ile CÖDÖ ve CADÖ KG alt ölçek puanları arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı; olguların Conners KG alt ölçeklerinden aldıkları puan arttıkça İBÖ puanı artmakta idi. İBÖ ile CADÖ toplam, BP-D, H alt ölçek puanları arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı; olguların CADÖ toplam, BP-D, H alt ölçeklerinden aldıkları puan arttıkça İBÖ puanı artmakta idi. İBÖ ile CÖDÖ K-U ve M alt ölçek puanları arasında anlamlı düzeyde negatif korelasyon saptandı; CÖDÖ K-U ve M alt ölçeklerinden alınan puanlar arttıkça İBÖ puanı azalmakta idi. İBÖ ve Conners Değerlendirme Ölçekleri arasındaki nonparametrik korelasyon analizi sonuçlarına Tablo 28'de yer verilmiştir.

Tablo 28. İBÖ ve Conners Değerlendirme Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları

	İBÖ							
CÖDÖ								
	KG	*BP-D*	*H*	*K-U*	*M*	*SP*	*DSM-Top.*	
r	**,20***	,11	,18*	**-,28****	**-,27****	-,06	,17	
CADÖ								
	KG	*BP-D*	*H*	*K-U*	*M*	*SP*	*P*	*DSM-Top.*
r	**,21****	**,29****	**,19***	-,06	-,03	,00	,08	**,25****

r: korelasyon katsayısı, *p<0,05, **p<0,001

İBÖ ve TÖ-Aile toplam ve DE, KOKG, DB alt ölçek puanları arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı; TÖ-Aile toplam, DE, KOKG, DB puanları arttıkça İBÖ puanı artmakta idi. İBÖ ve TÖ-Öğretmen DB alt ölçek puanı arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı; TÖ-Öğretmen DB alt ölçek puanı arttıkça İBÖ puanı artmakta idi. İBÖ ve Turgay Ölçek Puanları arasındaki nonparametrik korelasyon analizi sonuçlarına Tablo 29'da yer verilmiştir.

Tablo 29. İBÖ ve Turgay Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon Sonuçları

	İBÖ				
TÖ-Aile					
	DE	HA	KOKG	DB	TÖ-Toplam
r	**,23****	,11	**,26****	**,29****	**,26****
TÖ-Öğretmen					
	DE	HA	KOKG	DB	TÖ-Toplam
r	,12	,16	,12	**,20***	,17

r: korelasyon katsayısı, *p<0,05, **p<0,001

4.5. Duygusal Zeka Bulguları

Olguların cinsiyet ve DEHB alt tiplerine göre ortalama DZÖ puanları Tablo 30'da gösterilmiştir.

Tablo 30. Cinsiyet ve DEHB alt tiplerine göre ortalama DZÖ puanları

DZÖ	Erkek ort±ss	Kız ort±ss	p	DEHB-DE ort±ss	DEHB-B ort±ss	p
F1	34,8±7,6	36,5±7,2	0,179	35,2±7,6	35,8±7,4	0,637
F2	14,3±4,1	13,8±4,3	0,500	14,1±4,1	14,0±4,3	0,906
F3	30,6±7,6	27,7±6,8	**0,015**	31,3±7,2	27,8±7,2	**0,004**
F4	26,4±7,0	26,5±6,7	0,945	26,1±6,7	26,8±6,9	0,533
F5	39,5±9,1	37,4±7,5	0,128	38,2±8,8	38,8±8,3	0,656
F6	13,1±3,0	12,5±2,5	0,178	12,7±3,0	12,9±2,7	0,591
Toplam	106,2±18,8	104,5±14,0	0,537	106,8±17,3	104,5±16,4	0,408

[t] Gruplar arası bağımsız t testi

4.5.1. Duygusal Zeka ve Sosyodemografik Verilere İlişkin Bulgular

Anne sütü alan olguların ortalama DZÖ puanı (106,1±16,7), anne sütü almayan olgulardan (95,4±13,2) daha yüksek olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05). Dayak maruziyeti olan olguların ortalama DZÖ puanı daha düşük saptanmakla birlikte (103,6±19,0 & 106,1±16,4) bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05).

Ebeveyn bildiriminde akran ilişkilerinde güçlük yaşadığı bildirilen olguların ortalama DZÖ puanı daha düşük olmakla birlikte (98,9±18,0 & 106,1±16,5) bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). Ebeveynleri çocukla özel zaman geçirdiklerini bildiren olguların ortalama DZÖ puanı daha yüksek olmakla (107,9±15,2 & 103,7±17,7) birlikte bu farklılık anlamlı değildi (p>0,05). Olguların cinsiyet haricindeki diğer sosyodemografik özellikleri ve DZÖ puanı arasındaki ilişki Tablo 31'de gösterilmiştir.

Tablo 31. Olguların sosyodemografik özellikleri ve ortalama DZÖ puanları

	DZÖ ort±ss	
Eğitim düzeyi		
Ortaokul	108,5±17,3	0,064[t]
Lise	103,3±16,1	
Anne sütü		
Var	106,1±16,7	0,186[m]
Yok	95,4±13,2	
Anneden ayrılık		
Var	109,5±15,2	0,236[m]
Yok	105,2±16,7	

Tablo 31'in devamı

Çocuk Dayak		
Var	103,6±19,0	0,654[m]
Yok	106,1±16,4	
Akran ilişki sorunu[a]		
Var	98,9±18,0	0,069[m]
Yok	106,1±16,5	
Çocukla özel zaman[a]		
Var	107,9±15,2	0,153[t]
Yok	103,7±17,7	
Katkılı gıda tüketimi		
Var	103,5±16,4	**0,003[m]**
Yok	114,5±15,7	
Düzenli spor		
Var	112,2±16,0	**0,001[t]**
Yok	102,4±16,2	

[a]ebeveyn bildirimine göre, [m]Man Whitney U testi, [t] Gruplar arası bağımsız t testi

Aile ile ilişkili sosyodemografik özellikler ve ortalama DZÖ puanları arasındaki ilişki Tablo 32'de gösterilmiştir.

Tablo 32. Aile ile ilişkili sosyodemografik değişkenler ve ortalama DZÖ puanı

	DZÖ ort±ss	**p**
Anne eğitim		
İlkokul ve altı	106,4±17,3	0,312*
Ortaokul	99,6±16,7	
Lise ve üstü	105,9±16,2	
Baba eğitim		
İlkokul ve altı	105,1±17,3	0,804*
Ortaokul	108,5±14,8	
Lise ve üstü	105,1±16,7	
Anne-baba		
Birlikte	105,8±17,4	0,542[m]
Boşanma-parçalanma	103,4±13,2	
Ailede ruhsal hastalık öyküsü		
Var	102,4±16,9	0,060[t]
Yok	107,7±16,6	
Ebeveyn dayak		
Var	107,0±18,8	0,515[m]
Yok	105,7±16,7	
Yaşadığı yer		
Kent	105,0±16,5	0,646[m]
Kırsal	108,6±16,6	

[*]one way anova analizi, [m]Man Whitney U testi, [t] Gruplar arası bağımsız t testi

Olguların değerlendirme formundan elde edilen genel tanımlayıcı özellikleri ve ortalama DZÖ puanları ile ilişkili bulgulara Tablo 33'de yer verilmiştir.

Tablo 33. Olguların değerlendirme formundaki genel tanımlayıcı özellikleri ve ortalama DZÖ puanları

	DZÖ	p
Ders Başarısı*		
Kötü[a]	100,0±16,8	**0,008**
Orta	105,2±16,0	
İyi[b]	111,0±16,4	
Arkadaşlık kurmada güçlük		
Var	95,0±15,2	**<0,001[m]**
Yok	107,8±16,2	
Sigara deneme		
Var	102,0±17,2	0,073[t]
Yok	107,2±16,3	
Alkol deneme		
Var	101,2±14,7	0,069[t]
Yok	106,9±17,2	
İnternete girmek için izinsiz para alma		
Var	94,4±17,3	**0,031[m]**
Yok	106,2±16,5	
Sosyal ağ üyeliği		
Var	106,2±17,2	**0,027[m]**
Yok	98,7±10,8	

[a,b]farklılığın kaynaklandığı gruplar, * one way anova testi, [m]Man Whitney U testi, [t] Gruplar arası bağımsız t testi

4.5.2. Duygusal Zeka ve Klinik ile İlişkili Bulgular

Eştanılar ve DZÖ toplam puanları arasındaki ilişkiye dair bulgulara Tablo 34'de, yer verilmiştir.

Tablo 34. Eştanılar ve ortalama DZÖ puanı

	DZÖ	p
Komorbidite		
Var	104,4±16,1	0,444
Yok	106,5±17,4	
Eştanılar		
KOKGB		
Var	104,2±16,8	0,457
Yok	106,5±17,4	
Depresyon		
Var	99,8±19,5	0,420
Yok	105,6±16,6	
DB komorbiditesi		
Var	96,2±14,3	0,112
Yok	105,9±16,8	
İBÖ		
Normal	107,0±16,7	**0,042**
PİK	100,5±16,2	
ATBÖ		
Normal	109,0±17,3	**0,044**
ATB	102,8±16,3	

ATB ve İB olgularında, DZÖ toplam ve F3 alt ölçek puanı bağımlı olmayan gruplara göre anlamlı olarak daha düşük saptandı. İBÖ ve ATBÖ gruplarının DZÖ alt ölçek ve toplam puanlarına ilişkin bulgulara Tablo 35'de yer verilmiştir.

Tablo 35. İBÖ ve ATBÖ gruplarının DZÖ alt ölçek ve toplam puanları

	Normal ort±ss	PİK ort±ss	p[a]	Normal ort±ss	ATB ort±ss	p[b]
DZÖ						
F1	35,8±7,3	35,0±8,2	0,642	36,4±6,8	36,0±7,4	0,724
F2	14,2±4,1	13,6±4,6	0,580	15,0±4,1	13,7±4,3	0,095
F3	30,5±7,3	25,3±6,3	**<0,001**	31,3±7,3	26,3±7,0	**<0,001**
F4	26,4±6,7	26,5±7,3	0,965	26,2±7,2	26,8±6,6	0,639
F5	39,3±8,6	36,2±7,8	0,064	39,8±8,6	37,5±8,2	0,125
F6	13,1±2,7	12,0±2,8	0,050	13,2±2,5	12,3±2,9	0,080
Toplam	107,0±16,7	100,5±16,2	**0,042**	108,9±17,3	102,8±16,3	**0,044**

[a] Man-Whitney U testi, [b] Independent Simple t-test

4.5.3. Duygusal Zeka ve Korelasyon Analiz Bulguları

DZÖ total puanı ile Conners Değerlendirme Ölçekleri, Turgay Ölçekleri toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmadı. DZÖ toplam puan azaldıkça, CADÖ KG ve SP alt ölçeklerinden alınan puanlar artmakta idi. DZÖ toplam puan azaldıkça, TÖ-Aile KOKG ve DB alt ölçeklerinden alınan puanlar artmakta idi (Tablo 36). DZÖ ile ilişkili korelasyon analizi sonuçları Tablo 36'da gösterilmiştir.

Tablo 36. DZÖ ile ilişkili korelasyon sonuçları

	DZÖ						
	F1 r	F2 r	F3 r	F4 r	F5 r	F6 r	Toplam r
CADÖ							
KG	,01	-,09	**-,34****	-,00	-,08	-,03	**-,17***
BP-D	,03	-,04	-,14	-,04	,12	,07	-,08
H	,05	-,05	**-,23****	-,02	,00	-,01	-,11
K-U	-,04	-,00	-,08	-,07	-,08	-,01	-,10
M	-,08	,01	-,15	-,09	-,11	-,07	-,15
SP	-,13	-,11	-,04	-,12	**-,17***	-,10	**-,19***
P	,07	-,01	-,17*	,03	-,14	-,05	-,03
DSM Toplam	,07	-,08	**-,22****	,06	,09	,04	-,07
CÖDÖ							
KG	-,05	-,08	**-,23****	-,05	-,01	-,08	-,16
BP-D	-,12	,02	,10	-,08	-,04	,02	-,06
H	,05	-,00	-,07	,12	,12	,03	,04
K-U	-,00	,10	,02	,10	-,00	,04	,03
M	,01	-,15	,11	,01	,05	-,01	,01
Sosyal	**-,20***	,01	,10	-,10	-,05	,06	-,10

Tablo 36'nın devamı

DSM-Total	-,05	,01	,05	-,00	,07	,02	-,01
Aile-TÖ							
DE	,06	-,06	-,06	,03	,11	,10	-,01
HA	,07	-,07	**-,21***	,08	,11	,04	-,05
KOKG	,00	-,08	**-,34****	-,01	-,03	-,00	**-,18***
DB	-,07	-,08	**-,30****	-,08	-,04	-,04	**-,23****
Toplam	,04	-,11	**-,27****	,10	,06	,05	-,10
Öğretmen-TÖ							
DE	,00	,03	,00	-,05	,07	,04	-,02
HA	,15	,02	-,09	,13	**,22***	,09	,10
KOKG	,05	-,06	-,15	,04	,05	-,00	-,05
DB	-,04	-,15	-,08	-,00	,03	-,01	-,09
Toplam	,06	-,03	-,09	,06	,13	,06	-,00
Stroop-5							
Süre	-,10	,13	,15	-,15	,05	,09	-,04
Hata	-,14	,01	,13	-,00	,02	**,18***	-,02
Düzeltme	,02	-,01	-,12	-,10	,08	-,00	-,08

r: korelasyon katsayısı. *p<0,05, **p<0,001.

5. TARTIŞMA

DEHB etiyolojisi karmaşıktır ve henüz birçok netleşmemiş komponent içermektedir. Bu hastalıkla ilgili son çalışmalar hastalık için multifaktöriyel bir model önermektedir.[418] Bu nedenle, hastalığın kliniğini modüle eden faktörleri belirlemek kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada 12-18 yaş arası daha önce tedavi almamış DEHB tanılı ergenlerde akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı ve duygusal zeka ile ilişkili özelliklerinin tanımlanması ve birbirleriyle olan ilişkileri araştırıldı. DEHB'li hastalarda akıllı telefon bağımlılığı ve internet bağımlılığı eşlik eden olguların özelliklerinin saptanmasının, bu hasta grubuna özelleşmiş takip ve tedavi programlarının geliştirilmesinde ön veriler sunacağını düşünmekteyiz.

DEHB, kızlara oranla erkeklerde daha sık görülen bir bozukluk olup, toplum tabanlı çalışmalarda erkek/kız oranı 2/1, klinik çalışmalarda ise 9/1 olarak bildirilmektedir.[419] Ülkemizde yapılan çalışmalarda; 1,8/1-3,5/1 arasında değişen oranlar bildirilmiştir.[420] Çalışmamızda ise erkek/kız oranı 1,2/1 olarak saptanmış olup, cinsiyetler arasında yakın bir dağılım olduğu dikkati çekmekteydi. Çalışmamızın örneklemini daha önce tedavi almamış ergen hastalardan oluşmasının, erkek/kız oranının yazına göre daha düşük saptanmasında etkili olduğunu düşünmekteyiz. DEHB alt tipleri açısından olguların dağılımına baktığımızda ise; DEHB-B tip sıklığı, DEHB-DE sıklığına göre (% 58,7 & % 41,3) nispeten daha yüksekti. Yapılan bir meta analiz çalışması, DEHB-B alt tipin, DEHB-DE alt tipe oranla daha sık görüldüğü bildirmiştir.[419] Çalışmamızın alt tiplere dair bulgusu, yazında klinik örneklemde DEHB-B alt tipin daha sık gözlendiğini saptayan çalışmalarla uyumlu idi. Klinik pratikte erkek olgular, yıkıcı davranış problemleri ve hiperaktivite nedeniyle daha küçük yaşlarda, kız olgular ise sıklıkla dikkat problemleri ve akademik sorunlar nedeniyle daha ileri yaşlarda tedavi amaçlı başvurmaktadır. 419 DEHB-B alt tip erkeklerde, DEHB-DE ise kızlarda daha sık görülmektedir.[46] Örneklemimizi yeni tanılı DEHB hastalarının oluşturması, cinsiyet dağılımının birbirine yakın olması ile birlikte ele alındığında, DEHB alt tipleri arasında ortalama yaş açısından farklılık saptanmasında etkili olmuştur.

DEHB'de sıklıkla ek psikiyatrik rahatsızlıklar görülmektedir. Tüm yaş gruplarında DEHB'lilerde % 80 civarında en azından bir komorbid tanı, yaklaşık % 60 civarında ise 2 veya daha fazla komorbid tanı söz konusudur.[123,124] Bu alanda yapılmış en geniş çalışma Danimarka'da olup, DEHB tanılı 4-17 yaş arası çocuk ve ergenlerin % 52'sinde en az bir psikiyatrik komorbidite bildirilmiştir.[130] Literatür ile uyumlu olarak çalışmamızda DEHB'li ergenlerde komorbidite sıklığı % 50,7 olarak saptandı. Yazında DEHB'ye en sık eşlik eden tanının KOKGB olduğu ve görülme sıklığının % 40-70 arasında değiştiği bildirilmiştir.[17] Yaptığımız çalışmada da yazınla paralel olarak DEHB'li ergenlerde en sık KOKGB (n=55, % 57) komorbiditesi saptandı.

Geleneksel anlamda bir maddenin vücuda alınması temeline dayanan bağımlılık kavramı, son yıllarda insan-makine etkileşimini içeren, kimyasal bir doğada gerçekleşmeyen teknolojik bağımlılıklar kavramını da içerecek şekilde evrilmiş, teknolojik bağımlılıkların davranışsal bağımlılıkların bir alt grubu olduğu ileri sürülmüştür.[154,157] Akıllı telefon bağımlılığı da bu kapsamda davranışsal bağımlılıklar içinde ele alınmaktadır.[158] AT kullanıcıları içerisinde giderek önemli bir grubu oluşturan ergenler, ATB için olası risk popülasyonu haline gelmektedir. Ergenlerle yapılan çalışmalarda, AT sahip olma oranları İsviçre'de % 79, Almanya'da % 72 olarak bildirilmiştir.[169,170] Çalışmamızda yazınla uyumlu olarak olguların % 70'inin akıllı telefon sahibi olduğu saptandı. Çalışmamızda DEHB'li ergenlerde ATB'nin değerlendirilmesinde Kwon ve ark. (2013) tarafından geliştirilen ATBÖ[7] kullanıldı. ATB için ölçekte bildirilen herhangi bir kesim puanı olmadığı için olgular, ölçek medyan puanına (85 puan) dayalı olarak iki grupta değerlendirildi. Ölçekten 85 puan ve üstü alan olgular ATB olarak kabul edildi. Bu sınıflamaya göre; akıllı telefon kullanan olgular için ATB sıklığı % 50,4, tüm örneklem dahil edildiğinde ise % 42 olarak saptandı. Yapılan çalışmalarda % 10-39,8 arasında değişen oranlarda ATB bildirilmektedir.[141,168,174,175] İngiltere'de 11-18 yaş arası okul örnekleminde yapılan bir çalışmada PTK sıklığı % 10 [175], yakın zamanda İsveç'te 1519 öğrenciden oluşan örneklemde yapılan bir çalışmada ise % 16,9 oranında ATB bildirilmiştir.[141] ATB prevelans oranlarındaki farklılıklarda, örneklem ve değerlendirme araçlarına özgü farklılıkların etkisi vurgulanmaktadır.[421] ATB sıklığına ilişkin yazının genelinden daha yüksek prevelans oranı saptamamızda, ölçüm aracının özelliklerine ilaveten örneklemin DEHB'li ergenlerden oluşmasının katkısının daha ön planda olduğunu düşünmekteyiz.

ATB ile ilişkili sosyodemografik özellikler açısından önceki çalışmalarda yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik düzey üzerinde durulmuştur.[421] ATB/PTK ile ilgili çalışmaların çoğunda kız cinsiyetin hakimiyeti dikkati çekmektedir.[151,168] Teknolojik bağımlılıkların cinsiyet ile ilişkisini değerlendiren ilk dönem çalışmalar, erkeklerin kadınlara göre teknolojiye daha eğilimli oldukları ve daha yüksek oranda problematik teknoloji kullanımına sahip olduklarına dikkat çekerken, süreçteki çalışmalar ise; cinsiyetler arasındaki farklılığın değişmesine ve bu farklılıklarda rol oynayan başka faktörlere işaret etmiştir.[176-179] Kadınların erkeklere göre daha sosyal odaklı olmasının, kadınlar açısından sosyal medyayı göreceli olarak daha cazip hale getirdiği düşünülmektedir.[155] Bununla beraber cinsiyet farklılıklarının değerlendirilmesinde, duygusal zeka ve sosyal stres gibi farklı faktörlerin de dikkate alınması önerilmektedir.[423,423] Son dönem çalışmalarda kadın cinsiyette, özellikle sosyal medyanın aşırı kullanılması ön planda olmak üzere, akıllı telefon bağımlılığı riskinin daha fazla olduğu,[422] kız cinsiyette daha fazla bağımlılık semptomları saptandığı gösterilmiştir.[246,244] Çalışmamızda kız olgularda ATB görülme sıklığı, erkek olgulara göre daha yüksek (% 53,4 & % 47,8) saptanmakla beraber bu farklılık anlamlı değildi. ATB'nin DEHB tanılı klinik bir örneklemde değerlendirilmiş olmasının, yazında bildirilen genel dağılımdan farklı bir sonuç elde edilmesindeki etkisi dikkate alınmalıdır. Güncel akıllı telefon çeşitlerinin, her iki cinsiyete de hitap eden (kızlar için sosyal ağlar, erkekler için video oyunlar gibi) çeşitli fonksiyonları içermesi de cinsiyetler arasında ATB açısından geçmiş çalışmalarca bildirilen farklılığın kapanmasında etkili gözükmektedir. Ayrıca, ATB görülme sıkığının her iki cinsiyet için de benzer oranlarda saptanmış olması çalışmamızda değerlendirilmemiş olası sosyal ve duygusal değişkenlerin rolünü de gündeme getirmelidir.

Çalışmamızda ATB olguları, ATB olmayanlara göre daha büyük yaşta ve çoğunlukla lisede eğitim gören olgular idi. Yazında, ATB puanı ile yaş arasında negatif bir ilişki saptayan çalışmalarda erişkin örneklemin ağırlığı dikkati çekmektedir.[168,174,180] Ergen yaş grubunu içeren çalışmalarda ise; ATB'nin 15 yaş üstü ergenlerde daha sık olduğunu bildiren[141,151] çalışmaların yanında, 11-14 yaş arasında daha yüksek ATB oranları[175] bildiren çalışmalar da mevcuttur. Çalışmamızın bulguları ise; DEHB'li ergenler için ATB olgularının daha büyük yaşta olduğuna işaret etmiştir. ATB/PTK ve sosyo-ekonomik düzey arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışma sonuçları tutarlı

değildir. Sosyo-ekonomik düzeyin düşük olması ile ATB/PTK arasında ilişki bildiren çalışma sonuçları, tam tersi bir ilişkiye işaret eden çalışma sonuçları ile çelişmektedir.[423,424,425] Çalışmamızda, ise; aile ekonomik durumu ve aylık harçlık miktarı ile ATB arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır.

ATB ile ilişkili özelliklerin değerlendirildiği çalışmalarda; AT'a maruziyet düzeyi ve kullanım amacı ile ilişkili değişkenler ön plana çıkmaktadır. Çalışmamızda AT'a maruziyet ile ilişkili olarak; ATB olgularının ortalama günlük AT kullanım süresi daha fazla, günde yazılan mesaj sayısının 50'nin üstünde olması ve sabah uyandıktan sonra cep telefonunu ilk bir saat içinde kullanma daha yüksek oranda saptandı. Bulgularımızla paralel bir şekilde, yazında AT kullanım süresi, kullanım sıklığı, sabah uyandıktan sonra ilk kullanıma kadar geçen sürenin kısalığının ATB ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.[141,155,165] Çalışmamızda olguların AT kullanım sıklığı, mesaj veya bildirim olmaksızın AT'nin kaç dakikada bir kontrol edildiği üzerinden değerlendirilmiş, ATB olan ve olmayan olgular arasında farklılık saptanmamıştır. Kullanım süresinin ATB ile daha güçlü bir ilişkisi olduğuna işaret eden çalışmalar, kullanım sıklığını ön plana çıkaran çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde[141,155,165] özbildirime dayalı elde edilen süre ve sıklık bilgilerinde hatırlamaya dayalı olası yanlılıkların farklı çalışma sonuçlarındaki etkisi dikkate alınmalıdır. Çalışmamamızda, kaç yıldır cep telefonu kullanılıyor olduğu ve AT sahip olma yaşı; ATB olan ve olmayan olgular arasında farklı değildi. Yazında da benzer şekilde kendi AT'na sahip olma süresinin ATB ile ilişkisiz olduğu gösterilmiştir.[166] ATB ile ilişkili bulunan bir diğer özellik de telefon kullanım amacıdır.[141,191,245] Telefonu kısa mesaj, haberleşme, sosyal medya siteleri için kullanan bireylerde ATB riskinin arttığı belirtilmiştir.[141,183,191,245] Çalışmamızda, ATB olgularında sosyal ağ ve SMS/WhatsApp/sohbet amaçlı kullanım daha yüksek, konuşma ve fotoğraf çekimi amaçlı kullanımın ise daha düşük oranlarda saptandı. Davranışsal bağımlılıklar kapsamında değerlendirilen[158] ATB'de, yeni bildirim alma benzeri durumlar davranışsal bir ödül işlevi görmekte, ödülün yarattığı olumlu emosyonlar davranışın pekişmesinde rol oynamaktadır. AT kullanımı sırasında alınan dönütlerin pozitif pekiştirici etkisi davranışın kontrolünü giderek güçleştirerek bağımlılık sürecinde kilit bir rol üstlenmektedir.[426,427] Belki de bu nedenle, AT en sık kullanım amaçları arasında; konuşma ve kısa mesaj gibi geleneksel kullanım alanları haricinde sohbet ve sosyal

iletişim ağlarının kullanılması, internet sörfü yer almaktadır[181,182,421,428] AT kullanımı ile ilişkili özellikler açısından çalışmamızdan elde edilen bulgular yazınla büyük ölçüde paralellik göstermekle birlikte, bazı çalışmalarda ATB olan ve olmayan olgular arasında telefon kullanım amaçları açısından farklılık saptanmadığı bildirilmiştir.[421] AT kullanım amacının ATB gelişimindeki etkisinin, ödül ve davranış sistemleri arasındaki karşıklı etkileşim bağlamında incelenebileceğini, bu nedenle ATB olgularının kullanım amaçları açısından bağımlı olmayan olgulardan farklılaştığını düşünmekteyiz. Çalışmamızda AT kullanım amaçlarında ön plana çıkan sosyal ağlarla ilgili elde edilen bir diğer bulgu da, ATB olgularında sosyal ağ üyeliğinin varlığı açısından farklılık yokken üye olunan ortalama sosyal ağ sayısının daha yüksek olması idi. Sosyal ağ üyelikleri açısından ise; face, instagram, periscope, snapchat, twitter ve swarm üyelik oranları ATB olgularında daha yüksekti. Günlük yaşamın nerdeyse ayrılmaz bir parçası haline gelen sosyal ağlara üye olma varlığının ATB ile ilişkili olmaması şaşırtıcı değildir. ATB olgularının daha fazla sayıda sosyal ağa üye olduklarının saptanması, sosyal ağ amaçlı kullanımının ATB için risk faktörü olduğunu bildiren yazınla paralellik göstermiştir.

Çalışmamızda ATB'da telefon kullanım özellikleri arasında yer alan telefon değiştirme sıklığı ve aylık telefonla ilgili harcama miktarı da değerlendirilmiştir. ATB olgularının bağımlı olmayan gruptan, telefon değiştirme sıklığı ve aylık telefonla ilgili harcama miktarı açısından farklılık göstermedikleri saptandı. Erişkinlerle yapılan bir çalışmada, ATB olanların daha sık telefon değiştirdikleri ve aylık telefon harcamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.[421] Erişkinlerden farklı olarak ergenler, ekonomik açıdan ailelerine bağımlı bir grubu temsil etmektedir. Ekonomik açıdan aileye bağımlı olan ergen yaş grubu örneklemimizde, telefon değiştirme sıklığı ve aylık telefon harcamasının ATB ile ilişkisiz olması bu çerçevede anlaşılabilir bir sonuçtur.

Cep telefon kullanımı ile ilişkili fiziksel etkileri değerlendiren çalışmalarda; baş,[154] bilek ve boyun ağrıları,[197,198] görme ve işitme problemleri,[154] trafikte kullanımına bağlı gelişen kazalara bağlı yaralanmalar[199] bildirilmiştir. Üniversite öğrencilerinde ATB puanlarındaki artışın, uyku problemlerinde artışla ilişkili olduğu ve uyku kalitesini bozduğu gösterilmiştir.[168] Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada; cep telefonu kullanımına bağlı olarak olguların % 3-4'ünün gerginlik, halsizlik, uyku sorunları, baş dönmesi ve sersemleme hissi, % 20'den fazlasının başağrısı ve dikkatsiz

sürüşe bağlı araba kazası bildirdikleri saptanmıştır.[429] Çalışmamızda cep telefonu kullanımına bağlı kaza geçirdiğini bildiren olguların tamamının ATB grubunda yer alması, bağımlı olgularda gündelik yaşamda bildirilen baş-boyun-bilek-bel-sırt ağrısının ve ebeveynlerce bildirilen uyku sorunun daha yüksek oranda saptanması cep telefonu kullanımının fiziksel ve fizyolojik etkilerini değerlendiren çalışma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Yazında uyku problemleri ile elektronik medya kullanımı arasındaki ilişkiye dair olası bazı mekanizmalar ileri sürülmüştür. Elektronik medya kullanımının uykunun yerini aldığı, bilişsel, emosyonel ve fizyolojik uyarılmayla ilişkili olduğu, ekran ışığının uykuya olan etkisi, yatak odasında bulunan cep telefonunun mesaj vb. nedenlerle uykuyu bölücü etkisi ele alınan mekanizmalardandır.[212]

Çalışmamızdan elde edilen önemli bir bulgu da hem ATB hem de İB olgularının uyku öncesi aktiviteler açısından bağımlı olmayan gruptan farklılaşmasıdır. ATB ve İB olgularında uyku öncesi aktivitelerden; sosyal ağlarda yada sohbet sitelerinde vakit geçirmek, telefonda konuşmak veya mesajlaşmak, internet sörfünün bağımlı olmayan gruplara göre daha yüksek oranlarda bildirildiğini saptadık. Hem ATB hem de İB olgularının internet erişimi için en çok tercih ettikleri cihaz ise telefondu ($p<0,05$). İB'ye bir çok açıdan benzeyen ATB, telefonun kolay taşınabilirliği ve gerçek zamanlı internet ulaşımının sağladığı direkt ve kolay iletişim özellikleri ile farklılaştığı[7] bilinmekle beraber, çalışmamızda uyku öncesi aktiviteler açısından her iki bağımlı grubunda benzer özellikler gösterdiği saptandı. Uyku öncesi aktivitelerin hangi cihazla gerçekleştirildiğini incelememiş olmakla beraber, çalışmamızdan elde edilen bu sonuçlar, bağımlı olguların gün içi saatler haricinde uyku öncesinde bile teknolojik araçlara yoğun maruziyetlerine işaret etmektedir. Ayrıca, ATB olgularında, bağımlı olmayanlara göre (% 88,7 & % 64,5) boş zaman aktivitesi olarak internetin daha fazla bildirilmiş olması, her iki bağımlı grubun uyku öncesi aktiviteler açısından olan benzerliğine katkıda bulunmuş olabilir. Yoğun AT maruziyetinin, akademik başarıya da olumsuz etkisi bilinmekle birlikte [254], ATB olgularının ders başarısında farklılık saptamamızda, örneklemin toplum tabanlı değil klinik tabanlı olması ve tüm olgularımızın DEHB tanısına sahip olmasının etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Literatürde cep telefonu kullanımının DEHB semptomları ile ilişkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma olmakla birlikte, bildiğimiz kadarı ile DEHB tanılı çocuk ve ergenlerde ATB'nin DEHB kliniği ile olan ilişkisinin değerlendirildiği bir çalışma

yoktur. ATB'yi klinik olmayan örneklemlerde dikkatsizlik, dürtüsellik gibi DEHB ile ilişkili semptom kümeleri açısından inceleyen çalışmaların ağırlıklı olduğu gözlenmektedir. Çin'de ergenlerde yapılan kesitsel bir çalışmada, cep telefonu kullanımı ile özbildirime dayalı dikkatsizlik semptomlarının ilişkisi incelenmiş; kendine ait telefonu olan, günde 60 dakikanın üzerinde eğlence amaçlı telefonla zaman geçiren, gün boyunca telefonunu yanında taşıyan ve gece cep telefonunu kapatmayan ergenlerin daha fazla dikkatsizlik semptomları bildirdiği, konuşma amaçlı telefonda geçirilen zaman ise dikkatsizlikle ilişkisiz bulunmuştur.[8] İki ayrı çalışmada da cep telefonu kullanımı ile dikkat problemleri arasında ilişki olduğu bildirilmiştir.[229,230] Televizyon ve dijital ekranlara ilaveten akıllı telefonla geçen ekran zamanının da değerlendirildiği, genç erişkinlerle yapılan bir çalışmada; artmış ekran zamanıyla öz-bildirime dayalı dikkat problemleri ve hiperaktivite düzeyinde artışın ilişkili olduğu bulunmuştur.[231] Kore'de ilkokul örnekleminde yapılan iki yıllık izlem çalışmasında; mobil telefon kullanımı, kan kurşun düzeyleri ve DEHB semptomları arasındaki ilişki değerlendirilmiş, sadece yüksek kurşun düzeyi olan çocuklarda; arama amaçlı cep telefonu kullanımı ile DEHB semptom riskinde artış arasında doz-yanıt tarzında bir ilişki olduğu, cep telefonunda oyun oynamanın DEHB semptomları ile doz-yanıt tarzında saptanan anlamlı ilişkinin kan kurşun düzeyinden bağımsız olduğu saptanmıştır.[202] Araştırmacılar, telefonda oyun amaçlı daha çok vakit geçiren çocuklarda DEHB riskinin artmış olmasını, bu davranışın DEHB'nin bir sonucu olabileceği gibi DEHB benzeri semptomlar için risk faktörü[233] olabileceği şeklinde açıklamaya çalışmışlardır.[202] Çalışmamızda DEHB'li ergenlerde, ATB puanlarındaki artışla, dikkatsizlik, bilişsel problemler, hiperaktivite, KOKG, DB ve toplam DEHB semptom şiddetinde anlamlı bir artış olduğu saptandı. Ayrıca ATB saptanan olguların dikkatsizlik, bilişsel problemler, KOKG, DB ve toplam DEHB semptom şiddeti daha yüksekti. Bu verilerin ışığında ATB'nin DEHB'li ergenlerde var olan kliniği şiddetlendirdiği ileri sürülebilir. Eldeki bulgularla bu ilişkinin bunun temelde yatan DEHB'ye sekonder mi, ATB nedeni ile mi, ortak bir etkiye mi bağlı veya ortak bir etiyopatogenezle mi ilişkili olduğunu söylemek güçtür.

Dürtüselliğin bağımlılık davranışlarındaki rolüne dair kanıtlar birçok çalışmada elde edilmiş, özellikle dürtüsellikle ilişkili aciliyet ve heyecan arama bileşenlerinin bağımlılık davranışlarındaki rolüne dikkat çekilmiştir.[159,263,424-426] Üniversite öğrencisi

kızlarda, AT kullanımı ve AT ile ilgili algılanan bağımlılığın, dürtüselliğin aciliyet ve sebat etmede güçlük bileşenleriyle ilişkili olduğu saptanmıştır.[159] Genç yetişkinlerden oluşan bir toplum örnekleminde PTK'nın en önemli yordayıcısının dürtüselliğin aciliyet bileşeni olduğu bulunmuştur.[244] Yüksek dışadönüklük ve düşük özsaygının PTK'nı yordadığı gösterilmiş, dışa dönük bireylerin temelde sosyal bir bağlam içinde cep telefonlarını aşırı kullanmaya yatkın oldukları ileri sürülmüştür.[154] Aciliyetin algılanan bağımlılık hissinde artışla olan ilişkisi, cep telefonu kullanımının sağladığı dürtüsel doyumun kısa vadede negatif duygulardan kurtulma işlevi görmesine atfedilmiş; sebat etme ve bununla ilişkili olarak yaşanan dikkat güçlüklerinin ise, alakasız düşünce ve anıların ortaya çıkmasını destekleyebileceği ve bunun cep telefonu kullanmak için olası fırsatlarda artışla sonuçlanabileceği ileri sürülmüştür.[159] Çalışmamızda değerlendirilmemiş olmakla birlikte, DEHB'de halihazırda mevcut olan yüksek aciliyet ve sebat etme güçlükleri, ATB ile ilişkili bulgularımız değerlendirilirken dikkate alınmalıdır. ATBÖ'de yer alan; günlük yaşamı rahatsız etme ve tolerans, aşırı kullanımın, AT kullanımını ertelemede yaşanan güçlüğe işaret ettiğini düşünmekteyiz. Çalışmamızda, DEHB'li ergenlerde ATB ile ilişkili günlük yaşamı rahatsız etme ve tolerans puanlarındaki artışın, karşı gelme, bilişsel problemler-dikkatsizlik ve hiperaktivite semptom şiddetinde artışla ilişkili olduğu gösterilmişti. Bulgularımızın bu bağlamda, ATB'da ertelemede yaşanan güçlüklerde dürtüsellik dışında başka faktörlerinde katkısına işaret etmesi olası gözükmektedir.

Çalışmamızda ATB olgularında saptanan DEHB-B tip sıklığı (% 66,7), hem genel örneklem (% 58,7) hem de bağımlı olmayan olgulardaki (% 48,4) DEHB-B tip sıklığından daha yüksek oranda idi. Benzer bir dağılım komorbidite ve KOKGB eş tanısı için de saptanmıştı. ATB olgularında komorbidite sıklığı (% 66,7), hem genel örneklem (% 50,7) hem de bağımlı olmayan olgulardaki (% 40,3) komorbidite sıklığından daha yüksekti. KOKGB eş tanısı (% 61,1) ATB olgularında daha yüksek oranda saptanmıştı (tüm örneklem; % 57, bağımlı olmayanlar; % 32,7). Ayrıca, ATB olguların dikkatle ilişkili işlevler açısından Stroop testi'nin 5. kartından elde edilen sonuçlarının, bağımlı olmayan gruptan farklılaşmadığı saptandı. ATB olgularının ağırlıklı olarak DEHB-B tipte olmasının, daha fazla oranda komorbidite ve KOKGB eştanısı saptamamızda, ATB olgularında daha az sıklıkta DEHB-DE tipin saptanmasının da stroop test sonuçlarının bağımlı olan ve olmayan olgular arasında

farklılık göstermemesinde etkisi olduğunu düşünmekteyiz. Sonuçlarımız, DEHB alt tiplerinin klinik ve komorbidite açısından farklı özellikler gösterdiklerini bildiren yazınla paralellik göstermiştir. DEHB-DE'de anksiyete ve duygudurum bozuklukları komorbiditesi dikkati çekerken, DEHB-B tipin daha çok dışa yönelim sorunlarıyla ilişkili olduğu ve daha sık yıkıcı davranım bozukluklarının eşlik ettiği vurgulanmaktadır.[9,65] ATB'nin DEHB'li ergenleri komorbidite açısından daha zedelenebilir kıldığı varsayımını da akla getirmektedir. Depresyon ve ATB ilişkisini inceleyen çalışmalar; ATB grubunda daha yüksek depresyon oranları, ATB puanları ve depresif semptom şiddeti arasında ilişki bildirilmiştir [168]. İlginç bir şekilde bir çalışmada ise depresyonun ATB için koruyucu olduğu bildirilmiştir[192]. Çalışmamızda ilişki saptamayan çalışma sonuçlarına benzer şekilde, ATB olgularında depresyon komorbiditesinin, bağımlı olmayan gruptan farklılık göstermediği saptandı.

İnterneti en sık kullanan grup olarak tanımlanan ergenler[430,431] kullanım sıklığını kontrol edemedikleri, kullanım amaçlarını tanımlayamadıkları ve daha da önemlisi kimlik gelişim süreçleri devam ettiği için İB açısından özellikle risk altındadırlar.[5] Ergenlerdeki İB sıklığı Avrupa'da % 1-9, Ortadoğu'da % 1-12 gibi benzer oranlarda iken; Asya'da % 2-18 arasında değişen daha yüksek oranlarda bildirilmektedir.[275] Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise gençlerde İB sıklığının % 1.2-% 24.2 arasında değiştiği bildirilmektedir.[432] Ülkemizde 12-18 yaş arasındaki ergenlerde, psikopatoloji ve PİK ilişkisini inceleyen bir çalışmada; DEHB ve PİK arasındaki ilişkinin diğer psikopatolojilere göre daha belirgin olduğu belirtilmiştir.[433] DEHB olguları arasında İB'nin daha sık görüldüğü; DEHB varlığının daha yüksek bağımlılık puanlarına işaret ettiği ayrıca bazı çalışmalarda İB'de en sık eş tanının DEHB olduğu bildirilmiştir.[6,320,433] Çalışmamızda PİK sıklığı yazınla paralel bir şekilde % 24 olarak saptanmıştır.

İB ile ilişkili sosyodemografik özellikleri inceleyen çalışma sonuçlarında; cinsiyet ve yaş değişkenleri ön plana çıkmaktadır. Çalışmamızda PİK ile cinsiyet arasında ilişki saptanmazken, PİK olgularının anlamlı olarak daha büyük yaşta olduğu saptanmıştı. Cinsiyet ve İB arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışma sonuçları tutarlı değildir. [6,280,327,434-437] Yazında DEHB ve İB ilişkisinin kız cinsiyet için daha belirgin olduğunu bildiren çalışmaların yanında[438], çalışmamızın bulgularıyla uyumlu olarak DEHB'nin her iki cinsiyet içinde İB ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar da vardır.[439,432]

Çalışmamızda PİK olan olguların ortalama yaşı daha büyük saptandı. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin bulunduğu sınıf düzeyi ve İB arasında ilişki tespit edilememiştir. [440] PİK olgularının daha büyük yaşta olmasının, ilerleyen yaşla internet erişimi ve kullanımı üzerinde ebeveyn denetiminde yaşanan güçlüklerle ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz. Baba eğitim düzeyinin İB ile ilişkili olduğunu gösteren çalışma bulgularının yanında,[441,442] çalışmamızla benzer şekilde ebeveynlerin eğitim düzeylerinin İB ile ilişkili olmadığını gösteren[285,432] araştırmalar mevcuttur. Ebeveyn eğitim düzeyine dair çelişkili bulguların varlığı, belirliyici faktörün yüksek eğitim düzeyindense, konuya özgü bilgi düzeyinin olduğunu düşündürmektedir.

Ergen DEHB'lerde İB'nin özellikle DEHB-DE boyutu ile ilişkili olduğu ileri sürülmüştür.[443] Ülkemizde DEHB tanılı ergenlerde yapılan, yayınlanmamış bir tez çalışmasında, DEHB alt tipleri ve İB arasında ilişki olmadığı, DEHB alt tipleri ve İBÖ puanları arasında ilişki saptanmadığı bildirilmiştir.[396] Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise; İB grubunda DEHB-DE tipin, riskli internet kullanıcısı olarak tanımlanan gupta ise DEHB-B tipin daha sık saptandığı bildirilmiştir.[444] Çalışmamızda, PİK olgularında DEHB-B tip sıklığı daha fazla olmakla birlikte (% 54,4 & % 72,2), DEHB alt tipleri ve PİK arasında ilişki saptanmamıştı. Bulgularımız İB ve DEHB alt tipleri arasında ilişki saptamayan çalışmaları desteklemekle beraber, mevcut çalışma bulgularındaki tutarsızlıkların, örneklemin toplum veya klinik tabanlı olması, tanının ölçek veya görüşmeye dayalı olarak konulmuş olması, örneklemin büyüklüğü gibi değişkenlerden etkilendiğini düşündürmüştür.

Yazında İB ve DEHB semptom şiddeti arasındaki ilişkiye dair sonuçlar değişkenlik göstermektedir. Ergenlerden oluşan küçük bir örneklemde, günde 1 saatten fazla video oyunu oynayan olgularda; İB puanı ile bilişsel problemler-dikkatsizlik puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu, karşı gelme ve hiperaktivite açısından farklılık saptanmadığı bildirilmiştir.[445] Başka bir çalışma ise; DEHB'li ergenlerde İB puanı ve davranım bozukluğu semptom puanları arasında pozitif korelasyon gösterilmiştir.[396] İnternette istenmeyen içeriğe bakan ergenlerin hiperaktivite puanları, internette tanımadıkları kişiler ile sohbet eden ergenlerin bilişsel problemler-dikkatsizlik puanları, internetten tanıştıkları kişilerle gerçek hayatta buluşan ergenlerin ise bilişsel problemler-dikkatsizlik ve davranım bozukluğu puanları daha yüksek saptanmıştır.[446] İB ve DEHB semptomatolojisi ilişkisini değerlendiren çalışmamızın bulguları geniş bir

kapsamda bu ilişkiyi ele alması açısından önem arz etmektedir. Çalışmamızda İB puanındaki artışın, dikkatsizlik, bilişsel problemler, hiperaktivite, KOKG, DB ve toplam DEHB semptom şiddetinde artışla ilişkili olduğu, PİK olgularının dikkatsizlik, bilişsel problemler, KOKG, DB ve toplam DEHB semptom puanlarının daha yüksek olduğu saptandı. Bununla birlikte, PİK olgularının Stroop testi'nin 5. kartından elde edilen sonuçlarının, bağımlı olmayan gruptan farklılaşmadığı saptandı. Önceki çalışma sonuçlarıyla beraber değerlendirdiğimizde, bulgularımız DEHB'li ergenlerde İB'nin DEHB klinik şiddetini arttırdığı ve bu etkinin çok yönlü olduğunu desteklemiştir. Yazından farklı olarak çalışmamız, ölçekler ile değerlendirilen kaygı-utangaçlık ve mükemmeliyetçilik semptom şiddetinde artışın, İB puanlarında düşüşle ilişkili olduğunu saptadı. Genel anlamda çalışmamızdan elde edilen bulguların, DEHB'li ergenlerde İB'nin içe atım problemlerinden ziyade dışaatım sorunlarına işaret ettiğini düşündürmüştür. DEHB semptomatolojisi ve İB ilişkisinin incelenmesinde ölçek aracılı değerlendirmelerin dışında nöropsikiyatrik bataryaların da dahil edildiği daha çok çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda bağımlılık çerçevesinden olmamakla beraber, sigara, alkol ve madde denemenin ATB ve İB ile olan ilişkisi incelenmiştir. Bulgularımız; ATB olan olgularda sigara denemenin, İB olgularında ise; sigara ve alkol denemenin, bağımlı olmayan olgulardan daha yüksek sıklıkta olduğunu gösterdi ($p<0,05$). Davranışsal bağımlılıklar ve alkol/tütün kullanımı veya bağımlılığı ilişkisini inceleyen çalışma sonuçları tutarlı değildir. Yazında İB/PİK ile alkol kullanımı arasında ilişki olduğu,[447-450] sigara kullanımı açısından ise ilişki olmadığı bildirilmiştir.[280,450] ATB çalışmalarına baktığımızda ise; alkol ve sigara tüketimi ile ATB arasında ilişki saptamayan çalışmaların[141,245] yanında ilişki olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur.[151,246.] Madde ile ilişkili ve davranışsal bağımlılıklarda gözlenen davranışları kontrol edememe ve olumsuz sonuçlarına rağmen davranışı devam ettirme gibi ortak özelliklerin bu ilişkide rol oynayabilir. Bulgularımız davranışsal bağımlılıklar ile alkol/tütün kullanımının ilişkili olduğunu bulan çalışmalarla uyumlu olup, dürtüselliğin çekirdek semptomlardan biri olduğu DEHB hasta grubunda çalışmayı gerçekleştirmiş olmamız bağımlılık potansiyeli olan maddeleri denemiş olma ve bağımlılıklar (ATB ve İB) arasındaki ilişkide dürtüselliğin ortak bir mekanizma olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda PİK olgularında internet erişimi için izinsiz para alma sıklığı, bağımlı olmayan gruptan anlamlı olarak daha yüksekti. Teknolojik bağımlılıklarda, diğer davranışsal bağımlılıklarda olduğu gibi dürtüsellik bileşeninin etkisi gözlenmektedir. Yazında da İB ve dürtüsellik arasında ilişki olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir.[451,452] İB ile ilişkili oluşturulan ilk ciddi tanı ölçütleri de, PİK olanlarda davranışsal bir dürtü kontrol bozukluğu bulunmasından ve bu dürtü kontrol bozukluğunun da kimyasal bir madde alımını içermemesinden hareketle bu tanıma en çok uyan patolojik kumar oynama tanı ölçütlerinden uyarlanmıştır.[4] Patolojik kumar oynamada, gereken parayı elde edebilmek için yasadışı eylemler görülebildiği gibi, DEHB-B tipte de diğer DEHB alt tiplerinde göre daha sık davranış sorunları bildirilmektedir.[38,65] PİK kullanımında internet erişimi için izinsiz para alma davranışını daha fazla saptamamızda, PİK olgularının çoğunu DEHB-B olgularının oluşturmasının yanında, PİK ve dürtüsellik arasındaki ilişkiye de işaret ettiğini düşünmekteyiz.

Ergenlerde en sık bildirilen internet kullanım amaçları arasında ödev ve araştırma yapmak gibi akademik nedenlerin[265,436,453-456] yanında eğlence amaçlı[457-460] kullanımlar (sohbet, oyun vb.) da yer almaktadır. Bağımlı gruplarla yapılan çalışmalarda ise internet kullanım amacı olarak en sık sosyal medya kullanımı ve oyun oynama bildirilmiştir.[461,] İnterneti sosyalleşmek, yeni insanlarla tanışmak, sohbet etmek gibi işlevler için kullanımın İB olgularında belirgin olduğu, bağımlı olmayanlarda ise bilgiye ulaşmak amaçlı kullanımın ağırlıklı olduğu belirtilmiştir.[462] Yazında İB'da interneti en sık kullanım nedenleri arasında sohbet etme, sosyal medya kullanımı, oyun oynama, internet sörfü olduğu bildirilmiştir.[286,463,464] Çalışmamızda yazınla uyumlu olarak PİK olgularına ilaveten, ATB olgularında da chat/sohbet/anlık mesajlaşma gibi sosyalleşme amaçlı internet kullanımı daha yüksek, bilgi edinme veya ödev amaçlı kullanım ise daha düşük saptandı ($p<0,05$). Bulgularımız teknolojik bağımlılıkların internet kullanım amaçları açısından ortak bir paterne sahip olduklarına işaret etmektedir. Son yıllarda sosyal ağların yeni arkadaşlar edinmenin yanında mevcut akran çevresi ile iletişim amaçlı kullanımı ergenlerde oldukça popüler hale gelmiştir.[143] Yazında internetin sosyal amaçlar için kullanımının İB ile ilişkili olduğu ve yoğun sosyal medya kullanımının İB yordayıcısı olduğu bildirilmektedir.[316,319,427,465] Çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak PİK olgularında üye olunan ortalama sosyal ağların sayıca fazlalığı ve çeşitliliği dikkati çekmiştir.

Literatüre bakıldığında internette kalma süresi ve İB arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma yapılmış ve İB olan grubun daha uzun süreler internet başında zaman geçirdiği belirtilmiştir.[360,466-468] Bizim çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak, PİK olan olgularda günlük internetle geçirilen süre ve haftalık oyunla geçirilen süre anlamlı olarak daha fazla idi. Ülkemizde yapılan geniş çaplı toplum tabanlı bir çalışmada, chat ve oyunun bir arada olması durumunda internet kullanım süresinin arttığı ve yine bu olgularda bağımlılık ölçeğinden alınan puanların da arttığı görülmüştür.[469] Yapılan çalışmalarda, interaktif oyun oynamanın PİK'ı yordadığı belirtilmiştir.[470-472] Bizim çalışmamızda da PİK olan grupta literatür ile uyumlu olarak, oynadıkları bilgisayar oyunlarının; çevrimiçi ve birden çok kişi ile interaktif oynanan oyunlar olması daha yüksek oranda saptandı.

Çalışmamızda PİK olguları internet kullanım amaçları haricinde boş zaman aktiviteleri açısından da PİK olmayanlardan farklılaşmakta idi. Çalışmamızda PİK olan ergenlerin boş zamanlarında daha az oranda kitap okuduğu ve puzzle/lego gibi uğraşı isteyen aktivitelerle daha meşgul oldukları saptandı ($p<0,05$). İlginç bir şekilde, İsrail'de ergenlerle yapılan bir çalışmada İB olan ergenlerde daha fazla kitap okuma oranları bildirilmiştir.[473] PİK olgularında internete ayrılan zamanın fazlalığının yanında, kültürel olarak kitap okuma alışkanlığının ülkemizde daha az olmasının da bu sonuçta etkisi olduğunu düşünmekteyiz. PİK olan ergenlerin internetle ilişkili aktivitelere ayırdıkları zamanın fazlalığı akademik sorunları da beraberinde getirmektedir. Araştırmalar, akademik başarı ile İB arasında ters bir ilişki olduğunu belirtmiştir.[435,457,474-477] Çalışmamızda PİK grubunu oluşturan olgu sayısının görece düşüklüğü ve örneklemin DEHB'li hastalardan oluşmasının, PİK ve akademik başarı arasındaki ilişkinin istatistiksel anlamlılığa ulaşmamasında rolü olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda her bir teknolojik bağımlılık grubunda yer alan olgularda (ATB ve PİK) diğer bağımlılığın görülme sıklığı daha yüksekti. PİK grubunda yer alan olgularda ATB sıklığı (% 82,9 & % 37,8), ATB grubunda yer alan olgularda PİK sıklığı (% 46,0 & % 9,7) bağımlı olmayan gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştı. Çalışmalarda, İB ve ATB arasında karşıklı pozitif bir ilişki olduğu; İB skorlarında artışla ATB şiddetinde artış olduğu ve tam tersi şekilde ATB skorlarında artışla İB şiddetinde artış olduğu gösterilmiştir.[192] Her iki bağımlılığın benzer risk faktörleri yanında farklı risk faktörlerine de sahip oldukları gösterilmiştir.[192] ATB ve PİK görülme

sıklıkları arasındaki bu ilişkide her iki bağımlılığın sahip olduğu ortak risk faktörlerinin etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda ATB ve PİK grupları, bağımlılıkta rol oynadığı bilinen ulaşılabilirliği etkileyen faktörler açısından değerlendirildi. ATB olgularının tamamının evde internet erişiminin olduğu ve internet erişiminde tercih edilen ortamın ev olduğu, internet bağlantısı özelliğinin ise ATB grupları arasında farklılık göstermediği saptandı. PİK olguları, bilgisayar kullanma ve kendilerine ait bilgisayarlarının olması açısından farklılık göstermezken, bilgisayarı ilk kullanmaya başladıkları (7,8±2,6 & 9,0±2,2) ve kendilerine ait bilgisayara sahip olma yaşları (8,9±2,6 & 11,0±2,9) PİK olmayan olgulardan anlamlı olarak daha küçük idi. PİK olgularında bilgisayarın evde veya odalarında olması, internet erişimi için tercih ettikleri ortamın ev olması, internet bağlantısının özelliği açısından PİK olmayan olgulardan farklılık göstermedikleri, interneti kullanmaya başladıkları ortalama yaş daha küçük olmakla birlikte bu farklılığın anlamlılık göstermediği saptandı. Yazında internete bağlanılan noktalar ile İB arasında ilişki olmadığını bildiren çalışmalar olmakla birlikte [280,464] tam tersini savunan, internete kolay erişilebilirliğin[462] ve evde bilgisayar bulunmasının İB yatkınlığa sebep olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur.[453,463,478] Teknoloji çağında yaşamanın getirdiği gerekliliklerden biri olan bilgisayar ve telefon kullanımının artık her birey için kaçınılmaz olması, teknolojik bağımlılıklar için ulaşılabilirliğin etkisini azaltıyor gözükmektedir. Bununla birlikte PİK olgularının bilgisayar ve internetle tanışma yaşlarının küçüklüğü, ulaşılabilirliğin rolünü erken maruziyete bıraktığına işaret ediyor olabilir. Bu bağlamda bulgularımız, teknolojik bağımlılığa giden süreçte erken maruziyetin önemine işaret etmekte, aynı zamanda uzmanlara aileleri bu konuda bilinçlendirme sorumluluğunu yüklemektedir.

Çalışmamızda PİK ve komorbid ruhsal bozukluklar arasındaki ilişkiyi değerlendirdiğimizde; PİK olgularında komorbidite görülme sıklığı, PİK olmayanlardan farklılaşmakla beraber, PİK olgularında depresyon eş tanısı sıklığı (% 13,9 & % 1,8) anlamlı olarak daha yüksekti. İB ve psikiyatrik komorbidite arasındaki ilişkide; ilk sırada DEHB ve ikinci sırada depresyonun bağımlılığı yordayan en önemli tanılar olduğu bildirilmiştir.[448] İB'nin depresyonla ilişkili olduğu, depresyonun İB için bir risk faktörü olduğunu saptayan çalışma bulgularının yanında, PİK'deki temel sorunlardan birinin depresyon olduğu bazı araştırmacılarca ileri sürülmüştür.[273,274,479] DEHB'li

ergenlerde PİK ve depresyon eş tanısı arasında saptadığımız ilişki yazındaki bulgularla örtüşmektedir. Ülkemizde İB tanılı ergenlerde yürütülen bir çalışmada DEHB başta olmak üzere KOKGB ve DB eştanılarının daha sık olduğu bildirilmiştir.[480] Çalışmamızda PİK olan ve olmayanlar arasında, KOKGB ve DB eştanı sıklığı açısından farklılık saptanmamış olmasında, örneklemin KOKGB ve DB eştanılarının sıkça eşlik ettiği DEHB tanılı ergenlerden oluşmasının etkisi dikkate alınmalıdır.

Çalışmamızda olgulara kendilerini ne kadar bağımlı olarak gördüklerine dair 0-10 arasında değişen bir puan vererek, ATB ve PİK açısından kendilerine dair görüşleri değerlendirildi. Hem ATB hem de PİK olgularında algılanan bağımlılık düzeyi daha yüksek idi. Erişkinlerde yapılan bir çalışmada bildirilen akıllı telefon kullanım süresinin, uygulama aracılığı ile tespit edilen kullanım süresinden daha az olduğu, özellikle daha sık AT kullanan olguların kullanma sürelerini daha az bildirme eğiliminde oldukları saptanmıştır.[165] Başka bir çalışmada ise, özbildirim ve uygulama aracılı ölçüme dayalı kullanım süreleri arasında orta düzeyde bir korelasyon olduğu gösterilmiştir.[166] Bulgularımız ergen DEHB olgularının, ölçeklerle belirlenen bağımlılık durumları ve algılanan bağımlılığın farklılaşmadığına işaret etmiştir. Elde edilen bu sonuçla, DEHB'li ergenlerin teknolojik bağımlılıklar açısından kendilerini gerçekçi değerlendirebildikleri ve bununla ilgili farkındalıklarının iyi olduğu yorumunda bulunulabilir.

İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte yüz yüze iletişim yerine internet aracılı sosyal etkileşimin yaygınlaşması ve duyguları anlama, düzenleme, yönetmenin sosyal etkileşimdeki rolü bilinmesine karşın, PİK ile DZ arasındaki ilişkiyi araştıran yeterince çalışma olmaması dikkat çekicidir.[383,384] DZ yetersizliğinin bireyleri yüz yüze iletişim yerine internete yönlendirdiği veya PİK'in DZ'nin gelişmesini engellediği ileri sürülmüştür.[361]

Ynaesari ve ark. (2010) çalışmalarında; toplam DZ puanı, duyguların değerlendirilmesi ve kullanımı ile ilişkili DZ puanları ile PİK puanları arasında negatif bir korelasyon saptamıştır.[481] Ülkemizde üniversite öğrencilerinde; PİK ile DZ arasında negatif bir ilişki olduğu, erkek cinsiyet ile öğrencinin okuduğu bölümün, internetin sosyal etkileşim amaçlı kullanılmasının ve duygusal zekanın PİK'i yordadığı belirlenmiştir.[361] PİK ile DZ arasında negatif bir korelasyon olduğu, PİK'nin DZ'yi olumsuz yönde etkilediği, internette zaman geçiren kişilerin emosyonel yeterliliklerinin

daha az olduğu, duyguları ifade etmekte yetersizlik ile aşırı internet kullanımı arasında ilişki olduğu, sık internet kullanımında duygusal yetersizliğe bağlı olarak DZ'nin düşük olduğu gibi kanıtlar, PİK ile DZ arasındaki karşılıklı ilişkiyi göstermektedir.[384-392.] Çalışmamızda, DZ ve PİK arasındaki ilişkiye işaret eden araştırma bulgularını destekler nitelikte, PİK olgularının toplam DZ puanı daha düşük saptanmıştı ($p<0,05$). Çalışmada kullandığımız Bar-On DZÖ'nün özellikle bireylerarası ve bireyiçi bileşenleriyle ilişkili beceriler, Caplan ve ark.'nın PİK gelişiminde koruyucu bir faktör olarak üzerinde durdukları sosyal beceriler için önemli gereksinimlerdir.[482] Parker ve ark. (2008) çalışmalarında; ergenlerde DZ'nin bireylerarası bileşeninin PİK ile ilişkili olduğunu, bireyiçi DZ bileşeni ve PİK arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığını bulmuşlardır.[387] DZ'yi farklı ölçüm aracı ile değerlendiren başka bir çalışmada ise; DZ'nin duygulara dikkat, duyguların açıklığı ve duyguların düzenlenmesi alt bileşenlerindeki düşük performans PİK ile ilişkili bulunmuştur.[392] Yazından farklı olarak çalışmamızda, PİK ile ilişkili bulunan DZ alt bileşeni olarak ise stres yönetimi ön plana çıkmıştı. PİK olgularının stres yönetimi alt ölçek puanları anlamlı olarak daha düşük ve İBÖ puanı ile stres yönetimi puanları arasında negatif bir korelasyon saptanmıştı. Bulgularımız, PİK ve DZ arasındaki ilişkide mevcut DEHB patolojisinin DZ'nın farklı bir bileşeni (stres yönetimi) aracılığıyla bu ilişkiye etkide bulunduğunu düşündürmektedir.

Günümüzde oldukça yeni bir araştırma alanı olan teknolojik bağımlılıklar ile DZ arasındaki ilişki, ATB/PTK kapsamında sınırlı sayıda araştırmaya konu olmuştur. Genel olarak, DZ'si daha düşük olan bireylerin ATB geliştirme riskinin de daha yüksek olduğu belirtilmektedir.[382,392] Beranuy ve ark. (2009) DZ'nin dikkatle ilişkili bileşeninin, hem internet hem de cep telefonunun maladaptif kullanımı ile ilişkili olduğunu göstermiştir.[392] Van Duersen ve ark. (2015)'nın çalışmasında ise; DZ'nin alışkanlık ve bağımlılık yapan AT davranışlarına etkisinin olmadığı saptanmıştır. Aynı çalışmada, sosyal stres ve self regülasyon yetersizliğinin bağımlılık yapan AT davranışları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.[422] ATB ve DZ ilişkisini DEHB'li ergenlerde araştıran çalışma bulgularımız; ATB olgularının DZ'nin stres yönetimi bileşeni ve toplam DZ puanının daha düşük olduğunu göstermiştir (sırasıyla; $p<0,001$, $p=0,044$). DZ'nin duyguları anlama, duygu ve ihtiyaçları ifade etme ve stres yönetimi ile ilişkili özellikleri, stresli yaşam olaylarıyla başetmede önemli bir işleve sahiptir. DZ'nın duyguların anlaşılması bileşeninden düşük puan alanların kişilerarası ilişkilerde daha

fazla oranda olumsuzluk yaşadıkları ve bu kişilerin gerçek yaşam olaylarını daha stresli algıladıkları bildirilmiştir. [483-485] DZ'nin bireysel ve bireylerarası bileşenlerinde yetersizlik yaşayan bireyler, internet üzerinden etkileşimin getirdiği; verbal ve nonverbal ipuçlarında azalma ve emosyonların yalnızca yazılı kelimeler kullanılarak gösterilebilmesi kolaylıkları sayesinde, diğer insanların yüz ifadeleri ve sözsüz işaretler yoluyla duygularını çözmek zorunda kalmadıkları için daha az stres yaşıyor ve bu nedenle çevrimiçi etkileşimleri tercih ediyor olabilirler.[383] Chiu (2014), AT'nin stresli yaşam deneyimlerinden uzaklaşmak amacıyla bir başetme mekanizması olarak olası işlevine dikkati çekmiş, algılanan stresin ATB ile pozitif bir ilişkisi olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir.[486,487] Bu bağlamda çalışmamızda elde edilen DZÖ bireyiçi alt ölçeği puanı ile ATBÖ fiziksel belirtiler puanı arasındaki, stres yönetimi alt ölçeği puanı ile ATBÖ toplam ve bazı alt ölçek (günlük yaşamı rahatsız etme ve tolerans, yoksunluk belirtileri, olumlu beklenti, aşırı kullanım, sosyal ağ bağımlılığı, fiziksel belirtiler) puanları arasındaki negatif korelasyon sonuçlarının stres ve başetme çerçevesinde ele alınabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca, ATB olgularında DZ stres yönetimi becerilerindeki yetersizlik, algılanan stres düzeyi ve ATB ilişkisinde olası bir aracı role sahip olabilir. Bununla birlikte, DZ'nin stres yönetimi ile ilişkili beceri düzeyinin, DEHB'li ergenlerde ATB gelişmesinde oynadığı rolün aydınlatılması için daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır. ATB ve DZ ilişkisini değerlendiren mevcut çalışmalar ağırlıklı olarak erişkin yaş grubunda ve kinik olmayan örneklemlerde gerçekleştirilmiştir. DEHB'li ergenlerde DZ ve ATB ilişkisinin değerlendirildiği henüz bir çalışma mevcut olmadığı için gelecekteki çalışmalara yol göstermesi açısından çalışmamız ayrıca önem arz etmektedir.

DEHB'nin üç ana semptom kümesi dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüselliktir. Ancak bazı araştırmacılar tarafından, emosyonel disfonksiyonun da DEHB'nin temel bir özelliği olarak dikkate alınması gerektiği ve bu disfonksiyonun DEHB semptomları ile başa çıkma kabiliyetini azaltarak DEHB kliniğini önemli ölçüde kötüleştirebileceği ileri sürülmüştür.[9,10,11,488] DEHB'li çocuk ve erişkinlerin duyguları tanımada kötü performans sergilemeleri, daha fazla agresif davranış göstermeleri, düşük engellenme toleransına sahip olmaları ve duygusal özdenetimlerinin bozulmuş olması gibi araştırma bulguları da emosyonel disfonksiyonun DEHB'deki rolüne dikkati çekmiştir.[12,13,14,15] DEHB'de gözlenen duygusal ipuçlarının kodlanması ve tanınmasına dair güçlükleri

gösteren araştırma bulguları, duyu modaliteleri (işitsel, görsel ve görsel-işitsel), duygu türü ve şiddetinden bağımsız olarak genel bir eksikliğe işaret etmektedir. [12,489-491] Yazında DEHB'nin emosyonel boyutla olan ilişkisini çocuk ve ergenlerde DZ kapsamında değerlendiren oldukça az sayıda çalışma mevcuttur. İlköğretim çocuklarında, DEHB tanısı olanların toplam DZÖ ve olumlu etki puanları dışında kalan alt test puanları, DEHB olmayanlardan anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. Aynı çalışmada, yüksek DZ puanlarının dikkat eksikliği semptom şiddetinde azalmayla ilişkili olduğu bildirilmiştir.[492] Üniversite öğrencilerinde, düşük DZ'nin, DEHB semptom şiddetinde artışa işaret ettiği gösterilmiştir.[378] Erişkin ve ergenlerden oluşan örneklemde, karakter özellikleri odaklı DZ ile DEHB semptomatolojisi arasında orta-yüksek düzeyde ilişki olduğu, stres yönetiminin DEHB semptomlarının en güçlü yordayıcısı olduğu gösterilmiştir.[379] DEHB'li çocuklarda yürütülen bir araştırmada; DEHB'li olguların toplam karakter özellikleri odaklı DZ puanı açısından normatif verilerden farklılaşmadığı gösterilmiştir. Bununla birlikte aynı çalışmada DEHB'li çocukların; duyguları yönetmede norm değerlerinin üstünde puan aldıkları, duyguları anlama, kişilerarası ve uyum alanlarında ise norm değerlerinin altında puan aldıkları saptanmıştır.[380] Bildiğimiz kadarı ile çalışmamız, DEHB'li ergenlerde DZ'nin DEHB semptomatolojisi ile olan ilişkisinin, hem ebeveyn hem öğretmen bildirimlerine dayanarak kapsamlı şekilde araştırıldığı ilk çalışma olma özelliğine sahiptir. Çalışmamızda DEHB alt tipleri arasında DZÖ toplam puanları açısından farklılık saptanmamakla birlikte, DEHB-B tip olgularının DZ stres yönetimi puanları, DEHB-DE tipe göre anlamlı olarak daha düşük saptandı. Çalışmamız, DEHB tanılı ergenlerde yüksek toplam DZ puanlarının; sosyal problemlerde, KOKG ve DB semptom şiddetinde azalmayla ilişkili olduğunu göstermiştir. DZ'nın bileşenlerine ilişkin korelasyon analizlerinde ise; DEHB'li ergenlerde stres yönetimi becerilerinin daha iyi olmasının, hiperaktivite, KOKG, DB, ve toplam DEHB semptom şiddetinde azalmayla, bireylerarası becerilerin daha iyi olmasının, sosyal problemlerin şiddetinde azalmayla ilişkili olduğu saptanmıştır. Yüksek genel ruh hali puanları, sosyal problemlerin şiddetinde azalma ile ilişkiliyken, öğretmen bildirimlerinde ilginç bir şekilde hiperaktivite semptomlarında artışla ilişkili bulunmuştur (hepsi $p<0,05$). Yazındaki mevcut çalışmalardan farklı olarak çalışmamızda, DEHB'de DZ'nin dikkatsizlik semptomundan ziyade zıtlaşma, hiperaktivite ve davranım problemleri ile olan ilişkisi

gösterilmiştir. DEHB'de dikkatsizlikle ilişkili güçlüklerin DZ açısından daha az problem oluşturması, DEHB-DE olgularının stres yönetimi puanlarının, DEHB-B tipe göre daha yüksek olmasına dair bulguyla ayrıca desteklenmiştir. DEHB ve çeşitli psikiyatrik bozukluklarda duygu yönetim becerilerine odaklanan terapilerin etkili olduğu kanıtlanmıştır. [493] Araştırmamızdan elde edilen bulgular, DEHB hastalarının tedavisinde DZ becerilerine odaklanan müdehalelerin geliştirilmesinin gerekliliğine işaret etmesinin yanında, DZ alanında gelecekte hazırlanacak tedavi programlarının kapsamına yönelik ön veriler sunmaktadır.

DZ'nın öznel iyilik hali ve genel psikolojik uyum için önemli bir yordayıcı olması dışında, psikopatojilerle olan ilişkisi de araştırmalarda incelenmiştir.[392,494] Ruhsal bozukluklar, daha düşük DZ puanıyla ilişkili bulunmuştur.[495] Çalışmamızda DEHB'ye eşlik eden ruhsal bozukluğu olanlarda ve eşlik eden bazı ruhsal bozukluklar kapsamında (KOKG, DB, depresyon) DZÖ toplam puanları daha düşük bulunmakla beraber bu farklılık anlamlı değildi. Çalışmamızdan farklı olarak yazında depresyon, anksiyete ve bipolar bozukluğu olan olgularda daha düşük DZ bildirilmiştir.[496,497] DEHB'li çocuklardaki bazı yakın tarihli çalışmaların sonuçları, komorbiditelerin duygu tanıma üzerine güçlü bir etkisi olduğunu savunmaktadır.[498,499] DEHB'de en sık görülen komorbid durumlardan biri olan depresyonun, çocukluk dönemi DEHB olgularında yüz ifadelerinden duyguların tanınmasını etkileyerek duygu tanıma bozukluğuna yol açabildiği gösterilmiştir.[500-502] Quintero ve ark. (2017) daha önce tanı almayan komorbidite bulunan DEHB'li erişkinlerde, sağlıklı kontrol ve komorbiditenin olmadığı DEHB'li olgulara göre daha düşük DZ düzeyi saptamışlardır.[503] DZ açısından farklılık saptayan çalışmalar ağırlıklı olarak ruhsal bozukluğu olan ve olmayan olguları karşılaştırdığı için, hali hazırda zaten DEHB olan ergenlerdeki bulgularımızla uyumlu olmaması şaşırtıcı değildir. DEHB'li ergenlerde komorbid durumların DZ ile ilişkisine dair bulgumuz, DEHB'de komorbiditenin DZ açısından ek bir problem oluşturmayabileceği şeklinde yorumlanabileceği gibi DEHB ile ilişkili problemlerin komorbid durumların DZ'ye olan etkisinden daha ön planda olduğu hipotezini öne sürebilir. Bu hipotezi destekler bir şekilde çalışmamızda, DEHB semptom şiddeti ve DZ puanı arasında korelasyonlar olduğu gösterilmiştir. DEHB'deki psikiyatrik komorbiditelerin DZ ile ilişkisi değerlendirilirken, bazı psikiyatrik komorbiditelerin DEHB hastalarında daha düşük DZ'ye neden olmasının yanında, düşük DZ'nın da bazı

psikiyatrik komorbiditelere zemin hazırlayabileceği olasılığı ayrıca göz önünde bulundurulmalıdır. Daha geniş DEHB örnekleminde yapılacak çalışmaların komorbiditenin DZ'ye olan etkisinin DEHB ile ilişkili semptomların ötesine geçip geçmediğini ortaya koyabileceğini düşünmekteyiz.

Yapılan çalışmalarda DZ'nin ergenlerin günlük yaşamındaki önemi; akademik başarı, problemli davranışlar ile DZ arasındaki ilişkiye dair çalışma sonuçlarıyla odak noktası haline gelmiştir.[496,497] Duygusal zekanın akademik başarıdaki rolüne ilaveten daha iyi sosyal ilişkiler ve yaşam doyumuyla da ilişkili olduğu gösterilmiştir.[352,504] Yazınla paralel bir şekilde çalışmamızda DEHB'li ergenlerde, arkadaşlık kurmakta güçlük yaşadığını bildirenlerin DZ puanı anlamlı olarak daha düşük saptandı. DEHB hastalarının başkalarıyla etkileşimde bulunma ve yeni ortamlara adapte olma alanlarında yaşadıkları zorluklar,[505] düşük DZ'nin sınıf veya oyun alanı gibi doğal ortamlarda dürtüsel tepki denetimini zorlaştırmasının da[358] arkadaş edinmekte yaşanan güçlüklere katkıda bulunmuş olabilir. Ergenlerde düşük DZ, devamsızlık, disiplin cezası alma gibi sorunlu okul davranışlarında artış, düşük akademik performans ve bilişsel becerilerdeki yetersizlikle ilişkilidir.[393,506] Çalışmamızda yazınla paralel bir şekilde ders başarısını iyi olarak tanımlayan olguların DZ puanı, kötü olarak tanımlayanlardan daha yüksek idi ($p<0,05$). DEHB'li çocuklarda yüz ifadelerinden duyguları tanıma ve dikkat performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır.[12,495] Çalışmamızda olguların dikkatle ilgili işlevleri ayrıca Stroop testi'nin 5. kartından elde edilen sonuçlarla değerlendirilmiş, DZÖ'nün olumlu etki alt bileşeni puanı ile hata sayısı arasında pozitif anlamlı bir korelasyon saptanmış, DZ toplam puanı ile ilişki saptanmamıştır. Gereğinden fazla bir olumlu izlenim bırakma isteği, beklenenin aksine DEHB'li ergenlerde dikkatle ilgili daha fazla hata yapmalarına neden olmuştur. Erişkinlerde yapılan bir çalışmada, DEHB olgularında nöropsikolojik işlevlerde sağlıklı kontrollere göre saptanan güçlüklerin, emosyon tanıma güçlüklerini tek başına açıklayamayacağı başka olası faktörlerin de buna katkıda bulunduğu vurgulanmıştır.[12] DEHB'li ergenlerde DZ'nin dikkat dahil diğer yönetici işlevleri de kapsayacak şekilde bilişsel becerilere olan etkisinin değerlendirildiği daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda, DEHB'li ergenlerde bireysel ve ailesel sosyodemografik özellikler ile DZ arasındaki ilişki incelendiğinde; cinsiyet, aile eğitim ve gelir düzeyi değişkenleri ile DZ puanı arasında herhangi bir ilişki saptanmadı. Erkek olguların DZ'nin stres

yönetimi bileşenine ait puanları, kız olgulardan daha yüksek idi. Gençlerde DZ'yi demografik özellikler açısından inceleyen bir çalışmada; duygusal zekanın, kızlarda erkeklerden daha yüksek olduğu, DZ'nin aile eğitim ve gelir düzeyi ile pozitif yönde ilişkili olduğu bildirilmiştir.[507] Çalışmamızda, DZ'ye ilişkin demografik değişkenlere dair elde ettiğimiz bulguların yazından farklı olması, DEHB ve DZ ilişkisinde demografik verilerin ötesinde bir etkileşim olduğunu akla getirmektedir. Klinik örneklemde çalışmış olmanın da var olan sonuçlara etkili olabileceği göz ardı edilmemelidir. Çalışmamızda; katkılı gıda tükettiği bildirilen olguların DZÖ puanı daha düşükken, düzenli spor yapan ve sosyal ağlara üye olan olguların DZÖ puanı daha yüksekti. Duygularını iyi yönetebilen ergenlerin çevreden daha fazla sosyal destek aldığı ve algıladıkları sosyal desteğin yüksek olduğu saptanmıştır[358]. Sosyal ağlara üye olmanın DZ ile olan ilişkisinin yorumlanabilmesi için daha çok veriye ihtiyaç vardır. Bulgularımızın, DEHB'li ergenlere dengeli beslenme ve spor gibi sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazandırılmasının, DZ becerilerine olan etkisinin değerlendirildiği izlem çalışmalarına ihtiyaç vardır.

DZ'nin bir öğrenilebilir yetenek grubu olarak kavramlaştırılması, DZ eğitiminin terapötik değeri olabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, elde ettiğimiz sonuçlar, DEHB tanılı ergenlerde DZ eğitiminin yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Dahası, DZ yetenekleri hayat boyu kazanılan beceriler olarak kabul edilir. Bununla birlikte, daha ileri araştırmalar DEHB'li bireylerde DZ eğitiminin etkililiğini ve uygunluğunu belirlemek için gereklidir. Yazında DZ ile akademik başarı, problem davranışlar, öğrenme güçlüğü üzerine çalışmalar dikkati çekerken, DEHB ilişkisi üzerine yapılan araştırmalar kısıtlıdır ve bu alan üzerinde çalışmaya oldukça açıktır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda 12-18 yaş arası yeni tanı almış DEHB'li ergenlerin akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı ve duygusal zeka ile ilişkili özellikleri incelenmiştir. İB olarak sınıflanan gruptaki olgu sayısı uygun analizler için yeterli sayıda olmadığı için, olası bağımlı ve bağımlı grup tek bir grup altında birleştirilerek oluşturulan problemli internet kullanımı (PİK) grubu üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Akıllı telefon bağımlılığı ve problemli internet kullanımı olan ve olmayan olguların; sosyodemografik özellikler, telefon, internet kullanımı ve ilişkili özellikler, DEHB kliniği açısından farklılık gösterip göstermedikleri, ayrıca sosyodemografik ve klinik özelliklerin duygusal zeka becerilerine olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmamızdan elde edilen ana sonuçlar şöyledir:

1. DEHB'li ergenlerde ATB ve PİK sıklığı her iki cinsiyet içinde oldukça yüksektir.
2. ATB ve PİK olan ergenler daha büyük yaştadır.
3. ATB ve PİK olgularının uyku öncesi aktiviteleri birbirine benzerdir.
4. ATB ve PİK olanlar, uyku öncesinde sosyal ağlarda yada sohbet sitelerinde, telefon konuşması veya mesajlaşmayla, internette sörf yapmakla daha çok vakit geçirmektedir.
5. ATB ve PİK olanların boş zaman aktivitelerinde internetin yer alması ve internet erişimi için daha çok telefonu tercih etmeleri daha yüksek orandadır.
6. ATB ve PİK olanların DEHB semptom şiddeti daha fazladır.
7. ATB ve İB şiddetindeki artış, DEHB semptom şiddetinde artışla ilişkilidir.
8. ATB ve İB semptomlarındaki artış, dikkatsizlik, bilişsel problemler, hiperaktivite, karşıt olma karşı gelme, davranım bozukluğu semptomlarında artışla ilişkidir.
9. ATB ve PİK olanların, dikkatsizlik, bilişsel problemler, zıtlaşma ve davranım bozukluğu semptomları daha fazladır.
10. ATB ve PİK olanların interneti kullanım amaçları benzerdir.
11. ATB ve PİK olanlar, interneti daha çok chat/sohbet/anlık mesajlaşma gibi sosyalleşme amaçlı kullanmaktadır.

12. ATB ve PİK olanlar, interneti daha az oranda bilgi edinme veya ödev amacıyla kullanmaktadır.

13. ATB varlığında PİK, PİK varlığında ATB daha fazla oranda görülmektedir.

14. DEHB'li ergenlerde, ölçeklerle belirlenen ATB ve PİK ile algılanan bağımlılıklar birbiriyle tutarlılık göstermiştir.

15. ATB olanlar sigarayı, PİK olanlar sigara ve alkolü daha fazla sıklıkta denemişlerdir.

16. ATB ve PİK olanların duygusal zeka puanları daha düşüktür.

17. ATB ve PİK olanlar, duygusal zekanın bileşenlerinden biri olan stres yönetiminde daha az başarılıdır.

18. ATB ve PİK olanların stroop testi 5. kart sonuçları farklı değildir.

19. ATB olanların çoğu DEHB-B tiptir.

20. DEHB'li ergenlerde akıllı telefon kullanma süresi, kullanma sıklığından daha ön planda ATB ile ilişkilidir.

21. ATB olan ergenler, akıllı telefon kullanma sürelerinin daha fazla olması, daha fazla sayıda mesaj atmaları ve sabah uyandıktan sonra ilk bir saat içinde telefon kullanma özellikleri ile bağımlı olmayan gruptan farklılaşmıştır.

22. ATB olanlar, bağımlı olmayanlardan telefon kullanım alanları açısından farklılık göstermiştir.

23. ATB olanlarda telefonun çoğunlukla sosyal ağ ve SMS/WhatsApp/sohbet amaçlı kullanımı saptanmıştır.

24. ATB olguları daha fazla sayıda sosyal ağ üyeliklerine sahiptirler.

25. ATB olgularında uyku sorunları, baş-boyun-bilek-bel-sırt ağrısı şikayetleri ve cep telefonu kullanımına bağlı kaza yaşanması daha sıktır.

26. Akıllı telefon kullanımına bağlı günlük yaşamlarında daha çok güçlük yaşayan ve tolerans geliştirenlerde, karşı gelme, bilişsel problemler-dikkatsizlik ve hiperaktivite semptom şiddeti artmaktadır.

27. ATB varlığında DEHB'li ergenlerde komorbidite ve KOKGB eş tanı sıklığı artmıştır.

28. Bireyiçi DZ becerilerinde güçlük arttıkça, ATB ile ilişkili daha fazla fiziksel belirti saptanmaktadır.

29. Stres yönetimi DZ becerilerinde güçlük arttıkça, ATB ile ilişkili daha fazla aşırı kullanım, günlük yaşamı rahatsız etme ve tolerans, yoksunluk, sosyal ağ bağımlılığı, olumlu beklenti, fiziksel belirti saptanmaktadır.

30. PİK olanlarda DEHB alt tipleri, PİK olmayanlardan farklı değildir.

31. PİK olanlar, bilgisayarı daha erken yaşta kullanmakta ve kendilerine ait bilgisayara daha erken yaşta sahip olmaktadır.

32. PİK olanlar, internet erişimi için daha fazla oranda izinsiz para aldığını bildirmektedir.

33. PİK olanlar internet ve bilgisayar oyunları ile daha çok vakit geçirmektedir.

34. PİK olanlar, çoğunlukla çevrimiçi ve çoklu oyunculu bilgisayar oyunları oynadıklarını bildirmektedir.

35. PİK olanlar, boş zamanlarında kitap okumaya ve puzzle/lego gibi uğraşı isteyen aktivitelere daha az oranda yer vermektedir.

36. PİK olanlarda komorbidite sıklığı değişmemekte, depresyon eş tanısı daha fazla sıklıkta görülmektedir.

37. DEHB-B tip olguları, stres yönetimi ile ilişkili DZ becerilerinde daha çok güçlük yaşamaktadır.

38. DEHB'li ergenlerde DZ'nın artışı, sosyal problemlerde, KOKG ve DB semptom şiddetinde azalmayla ilişkilidir.

39. DEHB'li ergenlerde, DZ ile ilişkili stres yönetimi becerilerinin daha iyi olması; hiperaktivite, KOKG, DB, ve toplam DEHB semptom şiddetinde azalmayla ilişkilidir.

40. DEHB'li ergenlerde, DZ ile ilişkili bireylerarası becerilerin daha iyi olması, sosyal problemlerin şiddetinde azalmayla ilişkilidir.

41. DEHB'li ergenlerde, DZ ile ilişkili yüksek genel ruh hali puanları, sosyal problemlerin şiddetinde azalma ile ilişkilidir.

42. DEHB'li ergenlerde komorbiditeler DZ puanlarını etkilememiştir.

43. DEHB'li ergenlerde, duygusal zekası düşük olanların akademik başarısı daha kötü ve akran ilişkilerinde sorun olması daha fazla orandadır.

44. DEHB'li ergenlerde, olumlu izlenim bırakmadaki artış, Stroop testi 5. kartta daha fazla hata ile ilişkilidir.

45. DEHB'li erkek ergenlerin, DZ ile ilişkili stres yönetimi becerileri kızlara göre daha iyidir.

46. Düzenli spor yapan, katkılı gıda tüketmeyen ve sosyal ağlara üye olan DEHB'li ergenlerin duygusal zekaları daha yüksektir.

47. Sonuç olarak; DEHB'li ergenlerde ATB ve PİK'in birbirine oldukça benzer özellikler sergiledikleri, bazı özellikler açısından farklılıklar gösterdikleri, duygusal zekanın DEHB, ATB ve PİK mevcut klinik görünümleri üzerinde etkide bulunduğu gösterilmiştir.

DEHB'li ergenlerin, teknolojik bağımlılıklar kapsamında değerlendirilen ATB ve İB ile ilişkili özelliklerinin belirlenmesi, bu bağımlılıkların eşlik ettiği DEHB olgularına yönelik önleyici ve tedavi edici stratejilerin geliştirilmesinde önem arz etmektedir. Duygusal zekanın, DEHB ve teknolojik bağımlılıkların kliniğine olan etkisinin gösterilmiş olması, ATB ve İB komorbid DEHB olgularına yönelik geliştirilecek tedavi programlarına, DZ becerilerine odaklanan müdehalelerin de dahil edilmesinin gerekliliğine işaret etmiştir. Çalışmamızın kesitsel dizaynından dolayı incelenen değişkenler arasında nedensel bir ilişki kurulamamaktadır. Daha geniş örneklemlerde, çocuk yaş grubununun da dahil edildiği izlem çalışmalarında, teknolojik bağımlılıklar için risk gruplarının araştırılması gerekmektedir. ATB ve İB komorbid DEHB hastalarında, duygusal zeka becerilerine yönelik müdehalelerin klinik görünüm üzerine uzun ve kısa vadedeki etkilerini değerlendirecek araştırmaların alana önemli katkıları olacağını düşünüyoruz.

7. KAYNAKÇA

1. **Faraone SV, Biederman J.** Neurobiology of attention-deficit hyperactivity disorder. *Biological psychiatry* **1998;** 44(10):951-958.

2. **Yang SC, Tung CJ.** Comparison of internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior,* **2007;** 23:79-96.

3. **Lin SSJ, Tsai CC.** Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computer in Human Behavior,* **2002;** 18:411-426.

4. **Greenfield DN.** Psychological characteristics of compulsive Internet use: a preliminary analysis. *Cyberpsychol Behav.* **1999;** 2:403-412.

5. **Block JJ.** Issues for DSM-V: Internet Addiction. *Am J Psychiatry* **2008;** 165:306-307.

6. **Yoo HJ, Cho SC, Ha J, Yune SK, Kim SJ, Hwang J, et al.** Attention deficit hyperactivity symptoms and internet addiction. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* **2004;** 58(5):487-94.

7. **Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al.** Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PloS one* **2013;** 8(2):56.

8. **Zheng F, Gao P, He M, Li M, Wang C, Zeng Q, et al.** Association between mobile phone use and inattention in 7102 Chinese adolescents: a population-based cross-sectional study. *BMC Public Health* **2014;** 14(1):1022.

9. **Barkley RA.** Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*. **1997;** 121(1):65.

10. **Shaw P, Stringaris A, Nigg J, Leibenluft E.** Emotion dysregulation in attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry* **2014;** 171(3):276-93.

11. **Quintero J, Vera R, Morales I, Zuluaga P, Fernández A.** Emotional Intelligence as an Evolutive Factor on Adult With ADHD. *Journal of Attention Disorders* **2017;** 251.

12. **Bisch J, Kreifelts B, Bretscher J, Wildgruber D, Fallgatter A, Ethofer T.** Emotion perception in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Neural Transmission* **2016;** 123(8):961-70.

13. **Yuill N, Lyon J.** Selective difficulty in recognising facial expressions of emotion in boys with ADHD. *European Child & Adolescent Psychiatry* **2007;** 16(6):398-404.

14. Sjöwall D, Roth L, Lindqvist S, Thorell LB. Multiple deficits in ADHD: executive dysfunction, delay aversion, reaction time variability, and emotional deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* **2013;** 54(6):619-27.

15. Reimherr FW, Marchant BK, Strong RE, Hedges DW, Adler L, Spencer TJ, et al. Emotional dysregulation in adult ADHD and response to atomoxetine. *Biological Psychiatry* **2005;** 58(2):125-31.

16. Amerikan Psikiyatri Birliği. *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Kitabı*, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Kitabı. (çev.ed Köroğlu E.) Ankara: Hekimler Yayın Birliği, **2013**.

17. Connor DF, Steeber J, McBurnett K. A review of attention-deficit/hyperactivity disorder complicated by symptoms of oppositional defiant disorder or conduct disorder. *J Dev Behav Pediatr* **2010;** 31:427-440.

18. Faraone SV, Biederman J, Mick E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychol Med* **2006;** 36:159-165.

19. Pliszka S. AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **2007;** 46:894-921.

20. Ercan ES, Aydın C. *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu özellikleri, tedavisi çocuklarda ve erişkinlerdeki belirtileri*. 14. Baskı, İstanbul: Gendaş A.Ş. **2007:**41-61.

21. Schachar RJ. *Hyperkinetic Syndrome: Historical development of the concept*. The Overactive Child. Taylor EA (ed). Spastics International Medical Publications, **1986:**19-41.

22. Thorley G. Hyperkinetic syndrome of child, clinical characteristics. *Br J Psychiatry* **1984;** 144:16-34.

23. Bedriye ÖN. Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğunun Tarihçesi. *Turkiye Klinikleri Journal of Psychiatry Special Topics* **2012;** 5(1):1-7.

24. Hoffman H . [Der Struwwelpeter], Lustige Geschichten und drollige Bilder. *Frankfurt am Main* **1845**.

25. Palmer ED, Finger S. An early description of ADHD (inattentive subtype): Dr Alexander Crichton and 'Mental Restlessness'(1798). *Child Psychology and Psychiatry Review* **2001;** 6(2): 66-73.

26. Still GF. The Goulstonian Lectures. *Some abnormal psychical conditions in children* **1902;** 1008-1012.

27. Moriyama TS, Cho AJM, Verin RE, Fuentes J, Polanczyk GW. Attention deficit hyperactivity disorder In Rey JM (ed), *IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health*. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions **2012**.

28. Reid AH, McCall S, Henry JM, Taubenberger JK. Experimenting on the past: the enigma of von Economo's encephalitis lethargica. *J Neuropathol Exp Neurol* **2001;** 60(7):663-70.

29. Hohman LB. Post-encephalitic behavior disorder in children. *Johns Hopkins Hospital Bulletin* **1922;** 33:89-97.

30. Kahn E, Cohen L. Organic drivenness: A brain stem syndrome and experience. *N Engl J Med* **1934;** 210:748-756.

31. Clements SD, Peters JE. "Minimal brain dysfunctions in the school-age child: diagnosis and treatment." *Archives of General Psychiatry* **1962;** 6(3):185-197.

32. Şenol S. *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu*. In: Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı. Ed: Çetin FÇ. Ankara: Hekimler Yayın Birliği, **2008:**293-311.

33. Sandberg S, Barton J. Historical development. In: Sandberg S, ed. *Hiperactivity and Attention Disorders of Chilhood*, West Nyack, NY, USA: Camridge University Pres, **2002:**1-28.

34. Laufer MW, Denhoff E, Solomons G. Hyperkinetic impulse disorder in children's behavior problems. *Psychosom Med* **1957;** 19:38-49.

35. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-II).*2. Ed., Washington: American Psychiatric Association, **1968.**

36. American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd ed). Author: Washington, DC, **1980**.

37. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Revised 3rd Edition. USA: American Psychiatric Association, Washington DC, **1987**.

38. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th Edition. USA: American Psychiatric Association, Washington DC, **1994**.

39. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry* **2007;** 164(6):942-948.

40. Willcutt EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics* **2012;** 9(3):490-9.

41. Motavallı N. Kentsel kesimde Türk İlkokul çocuklarında "Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun" Nozolojik bağlamda prevalansının araştırılması. Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, **1994.**

42. 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* **2004;** 13:354-361.

43. Gül 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. *BCP* **2010;** 20:50-56.

44. Ercan ES. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Epidemiyolojik Veriler. *Türkiye Klinikleri J Ped Sci* **2010;** 6:1-5.

45. Özaslan TU, Bilaç Ö. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Epidemiyolojisi. *Turkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics* **2015;** 1(1):1-5.

46. Rucklidge JJ. Gender differences in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics of North America* **2010;** 33(2):357-73.

47. Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* **2005;** 57:1313-1323.

48. Sprich S, Biederman J, Crawford MH, Mundy E, Faraone SV. Adoptive and biological families of children and adolescents with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **2000;** 39:1432-7.

49. Sherman D, Iacono W, McGue M. Attention deficit hyperactivity disorder dimensions: A twin study of inattention and impulsivity hyperactivity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **1997;** 36:745-753.

50. Hechtman L. *Comprehensive Textbook of Psychiatry* In: Saddock BJ, Saddock VA (eds.). USA: Lippincott Williams and Wilkins. **2005:**2679-2692.

51. Sharp WS, Gottesman RF, Greenstein DK, Ebens CL, Rapoport JL, Castellanos FX. Monozygotic twins discordant for attention-deficit/hyperactivity disorder: ascertainment and clinical characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **2003;** 42(1):93-97.

52. Sharp SI, McQuilin A, Gurling HM. Genetics of attentiondeficit-hyperactivity disorder (ADHD). *Neuropharmacology* **2009;** 57(7-8):590-600.

53. Mc Cracken JT. *Attention Deficit Disorder*. Sadock BJ, Sadock VA, ed. Kaplan&Sadock"s Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8th edition. Philadelphia, Lipincott: Williams&Wilkins, **2005:**3183-3204.

54. Faraone SV, Mick E. Molecular Genetics of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The Psychiatric clinics of North America* **2010;** 33:159-180.

55. Faraone SV. Dopamine D4 gene 7-repeat allele and attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry* **1999;** 156(5):768-770.

56. Gizer IR, Ficks C, Waldman ID. Candidate gene studies of ADHD: meta-analytic review. *Hum Genet* **2009;** 126:51-90.

57. Franke B. Multicenter analysis of the SLC6A3/DAT1 VNTR haplotype in persistent ADHD suggests differential involvement of the gene in childhood and persistent ADHD. *Neuropsychopharmacology* **2010;** 35(3):656-664.

58. Rhee SH, Waldman ID, Hay DA, Levy F. Sex differences in genetic and environmental influences on DSM-III-R attention-deficit/ hyperactivity disorder. *J Abnorm Psychol* **1999;** 108:24-41.

59. Asherson P. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in the post-genomic era. *Eur Child Adolesc Psychiatry* **2004;** 13:50-70.

60. Faraone SV, Doyle AE. The nature and heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am* **2001;** 10:299-316.

61. Rohde LA, Halpern R. Recent advences on Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal de Pediatria* **2004;** 80(2):61-70.

62. Castellanos FX, Rapoport JL. Etiology of attention deficit hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* **1992;** 1(2):373-84.

63. Kiriş N, Binokay S. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Fizyolojik Temelleri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* **2010;** 19(1): 1-11.

64. Akay A. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Etiyopatogenez, *Türkiye Klinikleri J Ped. Sci.* **2010;** 6(2):6-14.

65. Sagvolden T, Johansen EB, Aase H, Russell VA. A dynamic developmental theory of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) predominantly hyperactive-impulsive and combined subtypes. *Behavioral and Brain Sciences*, **2005;** 28:397-408.

66. Arnsten AF, Pliszka SR. Catecholamine influences on prefrontal cortical function: relevance to treatment of attention deficit/hyperactivity disorder and related disorders. *Pharmacol Biochem Behav* **2011;** 99:211-216.

67. Kesner, Raymond P., and John C. Churchwell. An analysis of rat prefrontal cortex in mediating executive function. *Neurobiology of learning and memory* **2011;** 96(3):417-431.

68. Hecthman L. *Attention deficit hyperactivity disorder*. In Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8th edition (Eds BJ Saddock, VA Saddock). Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, **2005**:2679-2692.

69. Sharma A, Couture J. A review of the pathophysiology, etiology, and treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Annals of Pharmacotherapy* **2014;** 48(2):209-225.

70. Bilder RM, Volavka J, Lachman HM, Grace AA, et al. The catechol-O-methyltransferase polymorphism: relations to the tonic-phasic dopamine hypothesis and neuropsychiatric phenotypes. *Neuropsychopharmacology* **2004;** 29(11):1943.

71. Dewey D, Kaplan BJ, Crawford SG, et al. Developmental coordination disorder: associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment. *Human movement science* **2002;** 21(5):905-918.

72. Stahl SM. Neurotransmission of cognition, part 3. Mechanism of action of selective NRIs: both dopamine and norepinephrine increase in prefrontal cortex. *Journal of Clinical Psychiatry* **2003;** 64(3):230-1.

73. Türkbay T, Akın R, Söhmen T. A comparative study inattentiveness, hyperactivity, impulsivity, self-esteem, depressive symptomatology, and behavioral problems in epileptic children. *Bull Clin Psychopharmacol* **2000;** 10:9-15.

74. Şenol S, İşeri E, Koçkar A. *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu*. Hekimler Yayın Birliği, Ankara **2005:**5-60.

75. Hynd GW, Semrud-Clikeman M, Lorys AR, Novey ES, Eliopulos D. Brain morphology in developmental dyslexia and attention deficit disorder/hyperactivity. *Arch Neurol* **1990;** 47(8):919-926.

76. Filipek PA, Semrud-Clikeman M, Steingard RJ, Renshaw PF, Kennedy DN, Biederman J. Volumetric MRI analysis comparing subjects having attention-deficit hyperactivity disorder with normal controls. *Neurology* **1997;** 48(3):589-601.

77. Emond V, Joyal C, Poissant H. Structural and functional neuroanatomy of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Encephale* **2009;** 35:107-114.

78. Castellanos FX, Acosta MT. The neuroanatomy of attention deficit/hyperactivity disorder. *Rev Neurol* **2004;** 38:131-136.

79. Shaw P, Lerch J, Greenstein D, et al. Longitudinal mapping of cortical thickness ve clinical outcome in children and adolescent with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Arch Gen Psychiatry* **2006;** 63:540-549.

80. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, Blumenthal J, Lerch JP, Greenstein D, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci USA* **2007;** 104:19649-19654.

81. Jian-zhe W, Jiang T, Cao Q, Wang Y, et al. Characterizing anatomic differences in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder with the use of deformation-based morphometry. *American Journal of Neuroradiology* **2007;** 28(3):543-547.

82. Booth JE, Carlson CL, Tucker DM. Performance on a neurocognitive measure of alerting differentiates ADHD combined and inattentive subtypes: A preliminary report. *Archives of Clinical Neuropsychology* **2007;** 22(4):423-432.

83. Hart H, Radua J, Mataix-Cols D, Rubia K. Meta-analysis of fMRI studies of timing in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neurosci Biobehav Rev* **2012;** 36(10):2248-2256.

84. Zametkin AJ, Nordahl TE, Gross M, King C, Semple WE, Rumsey J, et al. Cerebral Glucose Metabolism in Adults with Hyperactivity of Childhood Onset, *N Engl J Med* **1990;** 323:1361-1366.

85. Kim BN, Lee JS, Shin MS, et al. Regional cerebral perfusion abnormalities in attention deficit/hyperactivity disorder. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience* **2002;** 252(5):219-225.

86. Öner Ö, Aysev A, Küçük Ö, et al. SPECT in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder Before and After Methylphenidate Treatment. *Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health* **2000;** 7(3):153-159.

87. Kim BN, Lee JS, Cho SC, et al. Methylphenidate increased regional cerebral blood flow in subjects with attention deficit/hyperactivity disorder. *Yonsei Medical Journal* **2001;** 42(1):19-29.

88. Mori S, Zhang J. Principles of diffusion tensor imaging and its applications to basic neuroscience research. *Neuron* **2006;** 51(5):527-539.

89. Ashtari M, Kumra S, Bhaskar SL, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a preliminary diffusion tensor imaging study. *Biological psychiatry* **2005;** 57(5):448-455.

90. Silk TJ, Vance A, Rinehart N, et al. White-matter abnormalities in attention deficit hyperactivity disorder: a diffusion tensor imaging study. *Human brain mapping* **2009;** 30(9):2757-2765.

91. Kılıçaslan A, Tutkunkardaş MD, Motovali NM. Complemantary and alternative treatments of attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Neuropsychiatry* **2011;** 48:94-102.

92. Barkley RA. *Theories of attention-deficit/hyperactivity disorder*. **1999**.

93. Karakaş S, Karakaş HM. Yönetici işlevlerin ayrıştırılmasında multidisipliner yaklaşım: Bilişsel psikolojiden nöroradyolojiye. *Klinik Psikiyatri* **2000;** 3(4):215-7.

94. Kılıç BG. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun Nöropsikolojisine İlişkin Kuramlar ve Araştırmalar. *Türk Psikiyatri Dergisi* **2005;**16(2):113-23.

95. Zappitelli M, Pinto T, Grizenko N. Pre-, peri-, and postnatal trauma in subjects with attention-deficit hyperactivity disorder. *Can J Psychiatry* **2001;** 46(6):542-548.

96. Talge NM, Neal C, Glover V. Early stres, translational Research and prevention Science Network: Fetal Neonatal experience on child and adolescent menta health. *J Child Psychol Psychiatry* **2007;** 48(3-4):245-61.

97. Fito NR, Torrent M, Carrizo D, Julvez J, Joan O, Sunyer J. Exposure to Hexachlorobenzene during Pregnancy and Children's Social Behavior at 4 Years of Age *Environmental Health Perspectives* **2007;** 115(3):447-450.

98. Pineda JA, Lewis SB, Valadka AB, et al. Clinical significance of α II-spectrin breakdown products in cerebrospinal fluid after severe traumatic brain injury. *Journal of neurotrauma* **2007;** 24(2):354-366.

99. Bhutta AT, Cleves MA, Casey PH, et al. Cognitive and behavioral outcomes of school-aged children who were born preterm: a meta-analysis, *Jama* **2002;** 288(6):728-737.

100. Lou HC. Etiology and pathogenesis of Attention-deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): significance of prematurity and perinatal hypoxic-haemodynamic encephalopathy. *Acta Paediatrica* **1996;** 85(11):1266-1271.

101. Glenthøj BY, Hemmingsen R. Transmitter dysfunction during the process of schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica* **1999;** 99:105-112.

102. Çak HT, Gokler B. Attention deficit hyperactivity disorder and associated perinatal risk factors in preterm children. *Turk Pediatri Arsivi* **2013;** 48(4):315-22.

103. Wasserman RC, Kelleher KJ, Bocian A, Baker A, Childs GE, Indacochea F, et al. Identification of attentional and hyperactivity problems in primary care: A report from pediatric research in office settings and the ambulatory sentinel practice network. *Pediatrics* **1999;** 103(3):38.

104. Milberger S, Biederman J, Faraone SV, Jones J. Further evidence of an association between maternal smoking during pregnancy and attention deficit hyperactivity disorder: Findings from a high-risk sample of siblings. *J Clin Child Psychol* **1998;** 27:352–8.

105. Kotimaa AJ, Moilanen I, Taanila A, Ebeling H, Smalley SL, McGough JJ, et al. Maternal smoking and hyperactivity in 8-year-old children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **2003;** 42:826–33.

106. Todd RD, Neuman RJ. Gene–Environment Interactions in the Development of Combined Type ADHD: Evidence for a Synapse-Based Model. *American Journal of Medical Genetics Part B (Neuropsychiatric Genetics)* **2007;** 144:971-975.

107. Slotkin TA. Fetal nicotine or cocaine exposure: Which one is worse? *J Pharmacol Exp Ther* **1998;** 285:931-45.

108. Seidler FJ, Levin ED, Lappi SE, Slotkin TA. Fetal nicotine exposure ablates the ability of postnatal nicotine challenge to release norepinephrine from rat brain regions. *Brain Res Dev Brain Res* **1992;** 69:288-91.

109. Banerjee TD, Middleton F, Faraone SV. Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. *Acta Pediatr* **2007;** 96:1269-1274.

110. Kanarek, Robin B. Does sucrose or aspartame cause hyperactivity in children?. *Nutrition reviews* **1994;** 52(5):173-175.

111. Collipp PJ, Chen SY, Maitinsky S. Manganese in infant formulas and learning disability. *Annals of nutrition and metabolism* **1983;** 27(6):488-494.

112. Cruz NV, Bahna SL. Do food or additives cause behavior disorders? *Pediatr Ann* **2006;** 35:748-754.

113. Famularo R, Kinscherff R, Fenton T. Psychiatric diagnoses of maltreated children: Preliminary findings. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **1992;** 31:863-7.

114. McLeer SV, Callaghan M, Henry D, Wallen J. Psychiatric disorders in sexually abused children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **1994;** 33:313-9.

115. Biederman J, Milberger S, Faraone SV, Kiely K, Guite J, Mick E, et al. Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. A test of Rutter's indicators of adversity. *Arch Gen Psychiatry* **1995;** 52:464-70.

116. Weiss G. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. In: Lewis M, editor. Child and Adolescent Psychiatry. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins. **1996:**544-563.

117. Chronis AM, Lahey BB, Pelham WE Jr, Williams SH, Baumann BL, Kipp H, et al. Maternal depression and early positive parenting predict future conduct problems in young children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Dev Psychol* **2007;** 43:70-82.

118. Ercan ES, Mukaddes NM, Yazgan Y, Akay AP, Gündoğdu ÖY. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Psikiyatrisi Temel Kitabı*. 2.baskı, Ankara, Hyb, **2016.**

119. Bussing R, Lehninger F, Eyberg S. Difficult Child Temperament and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Preschool Children. *Infants Young Child* **2006**.

120. Pliszka S. AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* **2007;** 46(7):894-921.

121. Reebye P. Attention–Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook For Diagnosis And Treatment, 3rd Edition. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008; 17(1):31.

122. Hechtman L. Assessment and diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America* **2000;** 9(3):481-498.

123. Canadian Attention Deficit Disorder Resource Alliance (CADDRA). *Canadian ADHD Practice Guideline*, 3rd Edition, **2011**.

124. Spencer TJ. ADHD and comorbidity in childhood. *J Clin Psychiatry* **2006;** 8:27-31.

125. Souza I, Pinheiro MA, Denardin D, Mattos P, Rohde LA. Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbidity in Brazil. *European Child & Adolescent Psychiatry* **2004;**13(4):243-8.

126. Connor DF, Steeber J, McBurnett K. A review of attention-deficit/hyperactivity disorder complicated by symptoms of oppositional defiant disorder or conduct disorder. *J Dev Behav Pediatr* **2010;** 31:427-440.

127. Lahey BB, Miller TL, Gordon RA, Riley A. *Developmental epidemiology of the disruptive behavior disorders*. In H. Qusy & A. Hogan (Eds.) Handbook of the disruptive behavior disorders, New York Plenum **1999:**23-48.

128. Burke JD, Loeber R, Birmaher B. oppostional Defiant Disorder and Conduct Disorder: a rewiev of the past 1 years, *J Ama Acad Child Adolesc Psychiatry* **2002;** 11:1275-1293.

129. Connor DF, Edwards G, Fletcher KE, Baird J, Barkley RA, Steingard RJ. Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* **2003;** 42:193-200.

130. Jensen CM, Steinhausen HC. Comorbid mental disorders in children and adolescents with ADHD in a large nationwide study. *Atten Defic Hyperact Disord.* **2014**.

131. Rickel AU, Brown RT. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adults*.1st Ed, Germany, Hogrefe Huber Publishers. **2007:**1-57.

132. Modesto-Lowe V, Danforth JS, Neering C, Easton C. Can we prevent smoking in children with ADHD: a review of the literature. *Conn Med* **2010;** 74:229-236.

133. Kousha M, Shahrivar Z, Alaghband-rad J. Substance use disorder and ADHD: is ADHD a particularly "specific" risk factor?. *Journal of attention disorders* **2012;** 16(4):325-332.

134. Barkley RA. Psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Journal of Clinical Psychiatry* **2002;** 63:36-43.

135. American Academy of Pediatrics. Subcommittee on Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Committee on Quality İmprovement. Clinical Practice guideline: Treatment of the school-aged child with attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, **2001;** 108:1033-44.

136. Atkinson M, Hollis C. NICE guideline: attention deficit hyperactivity disorder. *Archives of disease in childhood-Education & practice edition* **2010;** 95(1):24-27.

137. The MTA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* **1999;** 56:1073-86.

138. Sadock BJ, Sadock VA, Kaplan HI. *Kaplan and Sadock's concise textbook of child and adolescent psychiatry*. Lippincott Williams & Wilkins, **2009.**

139. Aysev AST, Işık Y. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*. **2006**.

140. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescent with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, **2007;** 46:894-921.

141. Haug S, Castro RP, Kwon M, Filler A, Kowatsch T, Schaub MP. Smartphone Use And Smartphone Addiction Among Young People İn Switzerland. *Journal of Behavioral Addictions J Behav Addict* **2015;** 4(4):299-307.

142. King AL, Valença AM, Nardi AE. Nomophobia: the mobile phone in panic disorder with agoraphobia: reducing phobias or worsening of dependence? *Cogn Behav Neurol*. **2010;** 23(1):52-54.

143. Kuss DJ, Griffiths MD. Online social networking and addiction – a review of the psychological literature. *Int J Environ Res Public Health* **2011;** 8(9):3528-3552.

144. Griffiths MD. Technological addictions. *Clin Psychol Forum* **1995;** 76:14-19.

145. Griffiths M, Renwick B. *Misfortune or mismanagement: a study of consumer debt issues*. Australia: University of Newcastle, **2003**.

146. Barker G. Courts may crack down on mobiles. *The Age* 17 June:7, **2003**.

147. Rose M. Spy phones banned: pools outlaw mobiles amid privacy fears. *Herald Sun* 11 June:7. Telecommunications Industry Ombudsman. **2003**.

148. TIO annual report 2003. Melbourne, Victoria: Author, **2003**.

149. Charlton T, Panting C, Hannan A. Mobile telephone ownership and usage among 10- and 11-year olds. Participation and exclusion. *Emotional and Behavioral Difficulties* **2002;** 7:152-163.

150. NOPWorld. 21st century kids: bullied by mobile phone [On-line], **2001**. Erişim: www.nop.co.uk/news/news_survey_21st.shtml.

151. Yang YS, Yen JY, Ko CH, Cheng CP, Yen CF. The association between problematic cellular phone use and risky behaviors and low self-esteem among Taiwanese adolescents. *BMC Public Health* **2010;** 10(1):1.

152. Årsand E, Muzny M, Bradway M, Muzik J, Hartvigsen G. Performance of the first combined smartwatch and smartphone diabetes diary application study. *Journal of Diabetes Science and Technology* **2015;** 9(3):556-63.

153. Gustafson DH, McTavish FM, Chih MY, Atwood AK, Johnson RA, Boyle MG, et al. A smartphone application to support recovery from alcoholism: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry* **2014;** 71(5):566-72.

154. Bianchi A, Phillips JG. *Psychological predictors of problem mobile phone use*. CyberPsychology&Behavior, **2005;** 8(1):39-51.

155. Lee H, Ahn H, Choi S, Choi W. The SAMS: Smartphone addiction management system and verification. *Journal of Medical Systems* **2014;** 38(1):1.

156. Mok JY, Choi SW, Kim DJ, Choi JS, Lee J, Ahn H, Choi EJ, et al. Latent class analysis on internet and smartphone addiction in college students. *Neuropsychiatric disease and treatment*. **2014;** 10:817.

157. Griffiths M. Gambling on the Internet: A brief note. *Journal of Gambling Studies* **1996;**12(4):471-3.

158. Beard KW, Wolf EM. *Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction*. Cyberpsychology & Behavior, **2001:**377-383.

159. Billieux J, Van der Linden M, d'Acremont M, Ceschi G, Zermatten A. Does impulsivity relate to perceived dependence on and actual use of the mobile phone?. *Applied Cognitive Psychology* **2007;** 21(4):527-37.

160. Toda M, Ezoe S, Nishi A, Mukai T, Goto M, Morimoto K. Mobile phone dependence of female students and perceived parental rearing attitudes. *Social Behavior and Personality: An International Journal* **2008;** 36(6):765-770.

161. Kamibeppu K, Sugiura H. Impact of the Mobile Phone on Junior High-School students' Friendships in the Tokyo Metropolitan Area. *CyberPsychology and Behaviour* **2005;** 8(2):121-130.

162. Wu AM, Cheung VI, Ku L, Hung EP. Psychological risk factors of addiction to social networking sites among Chinese smartphone users. *Journal of Behavioral Addictions* **2013;** 2(3):160-6.

163. Kim D, Lee Y, Lee J, Nam JK, Chung Y. Development of Korean smartphone addiction proneness scale for youth. *PLoS One* **2014;** 9(5):917-920.

164. Lin YH, Chang LR, Lee YH, Tseng HW, Kuo TB, Chen SH. Development and validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PloS oOne* **2014;** 9(6):98-112.

165. Lin YH, Lin YC, Lee YH, Lin PH, Lin SH, Chang LR, et al. Time distortion associated with smartphone addiction: Identifying smartphone addiction via a mobile application (App). *Journal of Psychiatric Research*. **2015;** 65:139-45.

166. Lin YH, Chiang CL, Lin PH, Chang LR, Ko CH, Lee YH, et al. Proposed diagnostic criteria for smartphone addiction. *PloS One* **2016;** 11(11):163-10.

167. Ko CH, Yen JY, Chen CC, et al. Proposed diagnostic criteria of Internet addiction for adolescents, *Journal of Nervous and Mental Disease*, **2005;** 193:728-733.

168. Demirci K, Akgönül M, Akpinar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behavioral Addictions* **2015;** 4(2):85-92.

169. Willemse IWaller G, Süss D, Genner S, Huber AL. *JAMES – Jugend, Aktivitäten, Medien – Erhebung Schweiz*. Zürich: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, **2012.**

170. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. *JIM 2013*. Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisstudie zum Medienumgang 12- Bis 19-Jähriger in Deutschland**, 2013.**

171. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21779

172. Rideout V, Saphir M, Pai S, Rudd A. *Zero to eight: children's media use in America 2013*. Common Sense Media. Available at: https://www.commonsensemedia.org/research/zero-to-eight-childrens-media-use-inamerica-2013. Accessed October 7, **2014.**

173. Kim D, Lee Y, Lee J, Nam JK, Chung Y. Development of Korean smartphone addiction proneness scale for youth. *PLoS One* **2014;** 9(5):97-120.

174. South Korea National Information Society Agency. Internet Addiction Survey 2011. *Seoul: National Information Society Agency* **2011;** 118-119.

175. Lopez-Fernandez O, Honrubia-Serrano L, Freixa-Blanxart M, Gibson W. Prevalence of problematic mobile phone use in British adolescents. *CyberPsychology, Behavior and Social Networking*. **2014;** 17(2):91-8.

176. Griffiths MD. Internet addiction: does it really exist? In: Gackenbach, J. (ed.), *Psychology and the Internet: intrapersonal, interpersonal and transpersonal applications.* New York: Academic Press, **1998:**61-75.

177. Ray CM, Sormunen C, Harris TM. Men's and women's attitudes toward computer technology: a comparison. *Information, Technology, Learning and Performance Journal* **1999;** 17:1-8.

178. Griffiths MD, Hunt N. Dependence on computer games by adolescents. *Psychological Reports* **1998;** 82:475-480.

179. Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior* **2000;** 16:13-29.

180. Demirci K, Orhan H, Demirdas A, Akpinar A, Sert H. Validity and reliability of the Turkish Version of the Smartphone Addiction Scale in a younger population. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology* **2014;** 24(3):226-34.

181. Kim SM, Huh HJ, Cho H, Kwon M, Choi JH, Ahn HJ, et al. The effect of depression, impulsivity, and resilience on smartphone addiction in university students. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association* **2014;** 53(4):214-20.

182. Korea Internet & Security Agency. *2013 research on the mobile Internet use*. Seoul: Korea Internet & Security Agency, **2013.**

183. Enez Darcin A, Kose S, Noyan CO, Nurmedov S, Yılmaz O, Dilbaz N. Smartphone addiction and its relationship with social anxiety and loneliness. *Behaviour & Information Technology* **2016;** 35(7):520-5.

184. N-el-Guebaly N, Mudry T, Zohar J, Tavares H, Potenza MN. Compulsive features in behavioural addictions: the case of pathological gambling. *Addiction* **2012;** 107(10):1726-1734.

185. Volkow ND, Joanna SF, Gene-Jack W. The addicted human brain: insights from imaging studies. *The Journal of clinical investigation* **2003;** 111(10):1444-1451.

186. Kuss DJ, Van Rooij AJ, Shorter GW, Griffiths MD, van de Mheen D. Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior* **2013;** 29(5), 1987-1996.

187. Mobasher MW, Fouad AA, Enaba DA, Shawky K, Moselhy HF. Impact of depression on pathologic Internet use among intern doctors of Cairo University Hospital (Kasr Al-Ainy). *Addictive Disorders & Their Treatment*, **2015;** 14(4):182-187.

188. Thadani DR, Cheung CM. Online social network dependency: Theoretical development and testing of competing models. InSystem Sciences (HICSS), 2011 44th Hawaii International Conference on **2011:**1-9.

189. Jeong SH, Kim H, Yum JY, Hwang Y. What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. *Computers in Human Behavior* **2016;** 54:10-17.

190. Samaha M, Hawi NS. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior* **2016;** 57:321-325.

191. Roberts JA, Yaya LH, Manolis C. The invisible addiction: Cell-phone activities and addiction among male and female college students. *Journal of Behavioral Addictions* **2014;** 3(4):254-265.

192. Choi SW, Kim DJ, Choi JS, Ahn H, Choi EJ, Song WY, Kim S, Youn H. Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and Internet addiction. *Journal of behavioral addictions* **2015;** 4(4):308-14.

193. Ogunleye AA, Voss C, Sandercock GR. Prevalence of high screen time in English youth: association with deprivation and physical activity. *J Public Health* **2012;** 34:46-53.

194. Banks E, Jorm L, Rogers K, et al. Screen-time, obesity, ageing and disability: findings from 91 266 participants in the 45 and Up Study. *Public Health Nutr* **2011;** 14:34-43.

195. Johnson JG, Cohen P, Kasen S, et al. Association between television viewing and sleep problems during adolescence and early adulthood. *Arch Pediatr Adolesc Med* **2004;** 158:562-8.

196. Bener A, Al-Mahdi HS, Ali AI, et al. Obesity and low vision as a result of excessive Internet use and television viewing. *Int J Food Sci Nutr* **2011;** 62:60-2.

197. Lee S, Kang H, Shin G. Head flexion angle while using a smartphone. *Ergonomics* **2015;** 58(2):220-6.

198. Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al. Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PloS One* **2013;** 8(2):569-36.

199. Klauer SG, Guo F, Simons-Morton BG, Ouimet MC, Lee SE, Dingus TA. Distracted driving and risk of road crashes among novice and experienced drivers. *New England Journal of Medicine* **2014;** 370(1):54-9.

200. Goodman MJ, Tijerina L, Bents FD, et al. Using cellular telephones in vehicles: safe or unsafe? *Transportation Human Factors* **1999;** 1:3-42.

201. Martha C, Griffet J. Brief report: How do adolescents perceive the risks related to cell-phone use?. *Journal of Adolescence* **2007;** 30(3):513-21.

202. Byun YH, Ha M, Kwon HJ, Hong YC, Leem JH, Sakong J, et al. Mobile phone use, blood lead levels, and attention deficit hyperactivity symptoms in children: a longitudinal study. *PLoS One* **2013;** 8(3):597-42.

203. Finnie JW, Blumbergs PC, Cai Z, Manavis J, Kuchel TR. Effect of mobile telephony on blood-brain barrier permeability in the fetal mouse brain. *Pathology (Phila)* **2006;** 38:63-65.

204. McQuade JM, Merritt JH, Miller SA, Scholin T, Cook MC, et al. Radiofrequency-radiation exposure does not induce detectable leakage of albumin across the blood-brain barrier. *Radiat Res* **2009;** 171:615-621.

205. Nittby H, Brun A, Eberhardt J, Malmgren L, Persson BR, et al. Increased blood-brain barrier permeability in mammalian brain 7 days after exposure to the radiation from a GSM-900 mobile phone. *Pathophysiology* **2009;** 16:103-112.

206. Nittby H, Grafstrom G, Eberhardt JL, Malmgren L, Brun A, et al. Radiofrequency and extremely low-frequency electromagnetic field effects on the blood-brain barrier. *Electromagn Biol Med* **2008;** 27:103-126.

207. Hossmann KA, Hermann DM. Effects of electromagnetic radiation of mobile phones on the central nervous system. *Bioelectromagnetics* **2003;** 24:49-62.

208. Spear LP: The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neurosci Biobehav Rev* **2000;** 24(4):417-463.

209. Manni R, Ratti MT, Marchioni E, Castelnovo G, Murelli R, Sartori I, et al. Poor sleep in adolescents: a study of 869 17-year-old Italian secondary school students. *J Sleep Res* **1997;** 6(1):44-49.

210. Van den Bulck J. Text messaging as a cause of sleep interruption in adolescents, evidence from a cross-sectional study. *J Sleep Res* **2003;** 12:263.

211. Munezawa T, Kaneita Y, Osaki Y, Kanda H, Minowa M, Suzuki K, et al. The association between use of mobile phones after lights out and sleep disturbances among Japanese adolescents: a nationwide cross-sectional survey. *Sleep* **2011;** 34:1013-1020.

212. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: a review. *Sleep Med* **2010;** 11(8):735-42.

213. Huber R, Treyer V, Borbely AA, Schuderer J, Gottselig JM, Landolt HP, et al. Electromagnetic fields, such as those from mobile phones, alter regional cerebral blood flow and sleep and waking EEG. *Journal of Sleep Research* **2002;** 11(4):289-95.

214. Wood AW, Loughran SP, Stough C. Does evening exposure to mobile phone radiation affect subsequent melatonin production?. *International Journal of Radiation Biology* **2006;** 82(2):69-76.

215. Loughran SP, Wood AW, Barton JM, Croft RJ, Thompson B, Stough C. The effect of electromagnetic fields emitted by mobile phones on human sleep. *Neuroreport* **2005;** 16(17):1973-6.

216. Kheifets L, Repacholi M, Saunders R, van Deventer E. The sensitivity of children to electromagnetic fields. *Pediatrics* **2005;** 116(2):303-313.

217. Preece AW, Goodfellow S, Wright MG, Butler SR, Dunn EJ, Johnson Y, Manktelow TC, Wesnes K.. Effect of 902 MHz mobile phone transmission on cognitive function in children. *Bioelectromagnetics* **2005;** 26(7):138-143.

218. Croft RJ, Chandler JS, Burgess AP, Barry RJ, Williams JD, Clarke AR. Acute mobile phone operation affects neural function in humans. *Clinical Neurophysiology*, **2002;** 113:1623-1632.

219. Croft RJ, Hamblin DL, Spong J, Wood AW, McKenzie RJ, Stough C. The effect of mobile phone electromagnetic fields on the alpha rhythm of human electroencephalogram. *Bioelectromagnetics* **2008;** 29(1):1-10.

220. Krause CM, Sillanm¨aki L, Koivisto M, H¨aggqvist A, Saarela C, Revonsuo A, et al. Effects of electromagnetic fields emitted by cellular phones on the electroencephalogram during a visual working memory task. *International Journal Radiation Biology*, **2000;** 76(12):1659-1667.

221. Schulze S, Krafzcyk S, Botzel K, Brix J, Matthes R. Pulsed microwaves modulate EEG-activity in thealpha Band. Epilepsy by: *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* **1996;** 99(4), 318-319.

222. Lebedeva NN, Sulimov AV, Sulimova OP, Korotkovskaya TI, Gailus T. Investigation of brain potentials in sleeping humans exposed to the electromagnetic field of mobile phones. *Critical Reviews in Biomedical Engineering*, **2001;** 29:125-133.

223. Huber R, Graf T, Cote KA, Wittmann L, Gallmann E, Matter D, et al. Exposure to pulsed high-frequency electromagnetic field during waking affects human sleep EEG. *Neuroreport*, **2000;** 11:3321–3325.

224. Wagner P, R¨oschke J, Mann K, Fell J, Hiller W, Frank C, et al. Human sleep EEG under the influence of pulsed radio frequency electromagnetic field: Results from polysomnographies using submaximal high power flux densities. *Neuropsychobiology*, **2000;** 42:207-212.

225. Eulitz C, Ullsperger P, Freude G, Elbert T. Mobile phones modulate response patterns of human brain activity. *Neuroreport* **1998;** 9:3229-3232.

226. Krause CM, Haarala C, Sillanm¨aki L, Koivisto M, Alanko K, Revonsuo A, et al. Effects of electromagnetic field emitted by cellular phones on the EEG during an auditory memory task: A double blind replication study. *Bioelectromagnetics*, **2004;** 25(1):33-40.

227. Haarala C, Bjornberg L, Ek M, Laine M, Revonsuo A, Koivisto M, et al. Effect of a 902 MHz electromagnetic field emitted by mobile phones on human cognitive function: A replication study. *Bioelectromagnetics*, **2003;** 24(4):283-288.

228. Moreno MA, Jelenchick LA, Breland DJ. Exploring depression and problematic internet use among college females: a multisite study. *Computers in Human Behavior* **2015;** 49:601-607.

229. Mortazavi SM, Mahbudi A, Atefi M, Bagheri S, Bahaedini N, Besharati A. An old issue and a new look: electromagnetic hypersensitivity caused by radiations emitted by GSM mobile phones. *Technol Health Care* **2011;** 19:435-443.

230. Mortazavi SM, Atefi M, Kholghi F. The pattern of mobile phone use and prevalence of self-reported symptoms in elementary and junior high school students in Shiraz. *Iran J Med Sci* **2011;** 36(2):96-103.

231. Montagni I, Guichard E, Kurth T. Association of screen time with self-perceived attention problems and hyperactivity levels in French students: a cross-sectional study. *BMJ Open*. **2016;** 6(2):90-89.

232. Tong L, Xiong X, Tan H. Attention-deficit/Hyperactivity disorder and lifestyle-related behaviors in children. *PloS One* **2016;** 11(9):634-34.

233. Weiss MD, Baer S, Allan BA, Saran K, Schibuk H. The screens culture: impact on ADHD. *Atten Defic Hyperact Disord* **2011;** 3(4):327-34.

234. Divan HA, Kheifets L, Obel C, Olsen J. Cell phone use and behavioural problems in young children. *J Epidemiol Community Health* **2012;** 66(6):524-529.

235. Divan HA, Kheifets L, Obel C, Olsen J. Prenatal and postnatal exposure to cell phone use and behavioral problems in children. *Epidemiology* **2008;** 19:523-529.

236. Vrijheid M, Martinez D, Forns J, Guxens M, Julvez J, et al. Prenatal exposure to cell phone use and neurodevelopment at 14 months. *Epidemiology* **2010;** 21(2):259-262.

237. Divan HA, Kheifets L, Olsen J. Prenatal cell phone use and developmental milestone delays among infants. *Scand J Work Environ Health* **2011;** 37(4):341-348.

238. Guxens M, van Eijsden M, Vermeulen R, Loomans E, Vrijkotte TG, Komhout H, et al. Maternal cell phone and cordless phone use during pregnancy and behaviour problems in 5-year-old children. *J Epidemiol Community Health* **2013;** 67:432-438.

239. Aldad TS, Gan G, Gao XB, Taylor HS. Fetal radiofrequency radiation exposure from 800–1900 mhz-rated cellular telephones affects neurodevelop- ment and behavior in mice. *Sci Rep* **2012;** 2: 312.

240. Barth A, Winker R, Ponocny-Seliger E, Mayrhofer W, Ponocny I, et al. A meta-analysis for neurobehavioural effects due to electromagnetic field exposure emitted by GSM mobile phones. *Occup Environ Med* **2008;** 65(5):342-346.

241. Barth A, Ponocny I, Gnambs T, Winker R. No effects of short-term exposure to mobile phone electromagnetic fields on human cognitive performance: A meta-analysis. *Bioelectromagnetics* **2012;** 33(2):159-65.

242. Valentini E, Ferrara M, Presaghi F, De Gennaro L, Curcio G. Systematic review and meta-analysis of psychomotor effects of mobile phone electromag- netic fields. *Occup Environ Med* **2010;** 67(10):708-716.

243. Abramson MJ, Benke GP, Dimitriadis C, Inyang IO, Sim MR, Wolfe RS, Croft RJ. Mobile telephone use is associated with changes in cognitive function in young adolescents. *Bioelectromagnetics* **2009;** 30(8):678-86.

244. Billieux J, Van der Linden M, Rochat L. The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology* **2008;** 22(9):1195-210.

245. Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PloS One* **2013;** 8:835-58.

246. Sanchez-Martinez M, Otero A. Factors associated with cell phone use in adolescents in the community of Madrid (Spain). *Cyberpsychol Behav* **2009;** 12(2):131-137.

247. Charlton A, Bates C. Decline in teenage smoking with rise in mobile phone ownership: hypothesis. *BMJ* **2000;** 321(72):1155.

248. Ha JH, Chin B, Park DH, Ryu SH, Yu J, et al. Characteristics of excessive cellular phone use in Korean adolescents. *CyberPsychology & Behavior* **2008;** 11(6):783-784.

249. Subrahmanyama K, Reich SM, Waechter N, Espinoza G. Online and offline social networks: Use of social networking sites by emerging adults. *Journal of Applied Developmental Psychology* **2008;** 29:420–433.

250. Blaszczynski A. Internet use: In search of an addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction* **2006;** 4:7-9.

251. Jacobsen WC, Forste R. The wired generation: academic and social outcomes of electronic media use among university students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* **2011;** 14(5):275-280.

252. Junco R, Cotten SR. Perceived academic effects of instant messaging use. *Computers & Education*, **2011;** 56(2):370-378.

253. Chan NN, Walker C, Gleaves A. An exploration of students' lived experiences of using smartphones in diverse learning contexts using a hermeneutic phenomenological approach. *Computers & Education* **2015;** 82:96-106.

254. Xu J. Investigating factors that influence conventional distraction and tech-related distraction in math homework. *Computers & Education*, **2015;** 304.

255. Calderwood C, Ackerman PL, Conklin EM. What else do college students "do" while studying? An investigation of multitasking. *Computers & Education*, **2014;** 75:19-29.

256. Dietz S, Henrich C. Texting as a distraction to learning in college students. *Computers in Human Behavior* **2014;** 36:163-167.

257. Leone CM, Richards H. Classwork and homework in early adolescence: the ecology of achievement. *Journal of Youth and Adolescence* **1989;** 18(6):531-548.

258. Young KS, Case CJ. Internet abuse in the workplace: new trends in risk management. *Cyberpsychology & Behavior* **2004;** 7(1):105-111.

259. Arısoy Ö. Internet bagımlılıgı. *Türkiye Klinikleri Dergisi* **2009;** 21:75-83.

260. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology and Behaviour* **1996;** 3:237-244.

261. Goldberg I. Internet addiction disorder. *Retrieved November* **1996;** 24:2004.

262. Kennedy-Souza BL. Internet addiction disorder. *Interpersonal Computing and Technology* **1998;** 6.1-2.

263. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav* **1998;** 11:237-244.

264. Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Comp Human Behav* **2000;** 16:13-29.

265. Shapira NA, Goldsmith TD, Keck PE, Khosla UM, McElroy SL. Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *Journal of Affective Disorders* **2000;** 57(1):267-72.

266. Vaugeois P. Cyberaddiction: fundamentals and perspectives. Canada: Centre québécois de lutte aux dépendances. *La cyberdépendance: fondements et perspectives* **2006.**

267. Shaffer HJ. Understanding the means and objects of addiction: technology, the internet and gambling. *Journal of Gambling Studies* **1996;** 12:461-469.

268. Orford J. *Excessive appetites: a psychological view of the addictions,* 2nd ed. Chichester, UK: Wiley, **2001**.

269. Lemon J. Can we call behaviours addictive? *Clinical Psychologist* **2002;** 6:44-49.

270. Henderson EC. Understanding addiction. *University Pres of Mississippi* **2001;** 1:4-153.

271. Scherer K. College life on-line: healthy and unhealthy Internet use. *JCSD*. **1997;** 38:655-665.

272. Griffiths MD. Internet Addiction: Fact or Fiction? *The Psychologist* **1999;** 12:246-250.

273. Bell V. Taking an internet history. *The British Journal of Psychiatry* **2009;** 194(6):561-2.

274. Shaffer HJ, Hall MN, Vander Bilt J. Computer addiction: A critical consideration. *American Journal of Orthopsychiatry* **2000;** 70(2):162.

275. Spada MM. An overview of problematic Internet use. *Addict Behav* **2014;** 39:3-6.

276. Aktepe E, Olgaç-Dündar N, Soyöz Ö, Sönmez Y. Possible internet addiction in high school students in the city center of Isparta and associated factors: a cross-sectional study. *Turk J Pediatr* **2013;** 55:417-425.

277. Şenormancı Ö, Saraçlı Ö, Atasoy N, Şenormancı G, Köktürk F, Atik L. Relationship of Internet addiction with cognitive style, personality, and depression in university students. *Compr Psychiatry* **2014;** 55:1385-1390.

278. Batıgün AD, Hasta D. İnternet bağımlılığı: Yalnızlık ve kişilerarası ilişki tarzları açısından bir değerlendirme. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* **2010;** 11:213-219.

279. Batıgün AD, Kılıç N. İnternet bağımlılığı ile kişilik özellikleri, sosyal destek, psikolojik belirtiler ve bazı sosyo-demografik değişkenler arasındaki ilişkiler. *Türk Psikoloji Dergisi* **2011;** 26:1-10.

280. Üneri ÖŞ, Tanıdır C. Bir grup lise öğrencisinde internet bağımlılığı değerlendirilmesi: Kesitsel bir çalışma. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* **2011;** 24:265-272.

281. Canbaz S, Sunter AT, Peksen Y, Canbaz M. Prevalence of pathological internet use in a sample of Turkish school adolescents. *Iran Journal of Public Health* **2009;** 38:64-71.

282. Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers in Human Behavior* **2000;** 16(1):13-29.

283. Griffiths M, Wardle H, Orford J, Sproston K, Erens B. Sociodemographic correlates of internet gambling: Findings from the 2007 British Gambling Prevalence Survey. *CyberPsychology & Behavior* **2009;** 12(2):199-202.

284. Chou C, Condron L, Belland JC. A review of the research on Internet addiction. *Educational Psychology Review* **2005;** 17(4):363-88.

285. Lam LT, Peng ZW, Mai JC, Jing J. Factors associated with Internet addiction among adolescents. Cyberpsychology & behavior: the impact of the Internet, 60 multimedia and virtual reality on *Behavior and Society* **2009;** 12(5):551-5.

286. Tsitsika A, Janikian M, Schoenmakers TM, Tzavela EC, Ólafsson K, Wójcik S, et al. Internet addictive behavior in adolescence: a cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. **2014;** 17(8):528-35.

287. Padilla-Walker LM, Nelson LJ, Carroll JS, Jensen AC. More than a just a game: video game and internet use during emerging adulthood. *Journal of Youth and Adolescence* **2010;** 39(2):103-13.

288. Lam LT. Risk factors of Internet addiction and the health effect of internet addiction on adolescents: a systematic review of longitudinal and prospective studies. *Current Psychiatry Reports* **2014;** 16(11):508.

289. Armstrong L, Phillips JG, Saling LL. Potential determinants of heavier Internet usage. *International Journal of Human-Computer Studies*. **2000;** 53(4):537-50.

290. Mitchell P. Internet addiction: genuine diagnosis or not? *Lancet* **2000;** 355:632-635.

291. Chang JPC, Hung CC. *Problematic internet use*. In Rey JM (ed), IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions **2012**.

292. Park HS, Kim SH, Bang SA, et al. Altered regional cerebral glucose metabolism in internet game overusers: a 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography study. *CNS Spectr* **2010;** 153:159-66.

293. Hammond Christopher J, et al. An exploratory examination of marijuana use, problem-gambling severity, and health correlates among adolescents, *Journal of Behavioral Addictions* **2014;** 3(2): 90-101.

294. Goodman A. Neurobiology of addiction: An integrative review. *Biochemical Pharmacology* **2008;** 75(1):266-322.

295. Blum K, Braverman ER, Holder JM, et al. Reward Deficiency Syndrome: A Biogenetic model for the diagnosis and treatment of ımpulsif, addictive and compulsive behaviors. *J Psychoactive Drugs* **2000;** 32(1):1-112.

296. Kandel E, Schwartz JH, Jessel TM. *Principles of Neural Science*. 4th edition. U.S.A: McGraw-Hill Companies; **2000:**1007-10.

297. Dagher A, Trevor WR. Personality, addiction, dopamine: insights from Parkinson's disease. *Neuron* **2009;** 61(4):502-510.

298. Han DH, Lee YS, Yang KC, Kim EY, Lyoo IK, Renshaw PF. Dopamine genes and reward dependence in adolescents with excessive internet video game play. *Journal of Addiction Medicine* **2007;**1(3):133-8.

299. Lee YS, Han DH, Kim SM, Renshaw PF. Substance abuse precedes internet addiction. *Addictive Behaviors* **2013;** 38(4):2022-5.

300. Brand M, Young KS, Laier C. Prefrontal control and internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Front Hum Neurosci* **2014;** 8:375.

301. Potenza MN. The neurobiology of pathologycal gambling. *Semin Clin Neuropsychiatry* **2001;** 6:217-26.

302. Koepp MJ, Gunn RN, Lawrence AD, et al. Evidence for striatal dopamine release during a video game. *Nature* **1998;**393(6682):266-8.

303. Kim SH, Baik SH, Park CS, et al. Reduced striatal dopamine D2 receptors in people with internet addiction. *Neuroreport* **2011;** 22(8):407–11.

304. Kühn S, Romanowski A, Schilling C, Lorenz R, Mörsen C, Seiferth N, et al. The neural basis of video gaming. *Translational Psychiatry* **2011;** 1(11):53.

305. Ko CH, Lin GC, Hsiao S, et al. Brain activities associated with gaming urge of online gaming addiction. *J Psychiatr Res* **2009;** 43(7):739-47.

306. Yuan K, Qin W, Wang G, et al. Microstructure abnormalities in adolescents with internet addiction disorder. *PLoS One* **2011;** 6(6):207-08.

307. Dong G, Zhou H, Zhao X. Male Internet addicts show impaired executive control ability: evidence from a color-word Stroop task. *Neuroscience Letter* **2011;** 499:114-118.

309. Jorgenson AG, Hsiao RC, Yen CF. Internet addiction and other behavioral addictions. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. **2016;** 25(3):509-20.

310. Irvine MA, Worbe Y, Bolton S, et al. Impaired decisional impulsivity in pathological videogamers. *PLoS One* **2013;** 8(10):759-14.

311. Little M, van den Berg I, Luijten M, et al. Error processing and response inhibition in excessive computer game players: an event-related potential study. *Addict Biol* **2012;** 17(5):934-47.

312. Sun DL, Chen ZJ, Ma N, et al. Decision making and prepotent response inhibition functions in excessive internet users. *CNS Spectr* **2009;** 14(2):75-81.

313. Munno D, Saoldi M, Bechon E, et al. Addictive behaviors and personality traits in adolescents. *CNS Spectr* **2015;** 13:1-7.

314. Dong G, Hu Y, Lin X, et al. What makes internet addicts continue playing online even when faced by severe negative consequences? Possible explanations from an fMRI study. *Biol Psychol* **2013;** 94(2):282-9.

315. Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Comput Hum Behav* **2001;** 17:187-195.

316. Caplan SE. Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive–behavioral measurement instrument. *Comput Human Behav* **2002;** 18(5):553-575.

317. Liu T, Potenza MN. Problematic Internet use: clinical implications. *CNS Spectr* **2007;** 12(6):453-466.

318. Thatcher A, Goolam S. Development and psychometric properties of the Problematic Internet use Questionnaire. *South African Journal of Psychology* **2005;** 35:793-809.

319. Armstrong L, Phillips JG, Saling LL. Potential determinants of heavier Internet usage. *International Journal of Human- Computer Studies* **2000;** 53:537-550.

320. Yen JY, Ko CH, Yen CF et al. Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry and Clinical Neuroscience* **2008;** 62:9-16.

321. Ho RC, Zhang MW, Tsang TY, Toh AH, Pan F, Lu Y, et al. The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. *BMC psychiatry* **2014;** 14(1):183.

322. Carli V, Durkee T, Wasserman D, Hadlaczky G, Despalins R, Kramarz E, et al. The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology*. **2013;** 46(1):1-3.

323. Tang J, Yu Y, Du Y, Ma Y, Zhang D, Wang J. Prevalence of internet addiction and its association with stressful life events and psychological symptoms among adolescent internet users. *Addict Behav.* **2014;** 39(3):744-7.

324. Winkler A, Dorsey B, Rief W, et al. Treatment of internet addiction: a meta-anal- ysis. *Clin Psychol Rev* **2013;** 33(2):317–29.

325. Han DH, Lee YS, Na C, Ahn JY, Chung US, Daniels MA, et al. The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Compr Psychiatry* **2009;** 50:251-6.

326. Dell'Osso B, Hadley S, Allen A. Escitalopram in the treatment of impulsivecompulsive internet usage disorder: an open-label trial followed by a double-blind discontinuation phase. *J Clin Psychiatry* **2008;** 69:452-456.

327. Jang KS, Hwang SY, Chois JY. Internet Addiction and Psychiatric Symptoms Among Korean Adolescents. *Journal of School Health* **2008;** 78:165-171.

328. Han DH, Hwang JW, Renshaw PF. Bupropion sustained release treatment decreases craving for video games and cue-induced brain activity in patients with Internet video game addiction. *Exp Clin Psychopharmacol* **2010;** 18:297-304.

329. Han DH, Renshaw PF. Bupropion in the treatment of problematic online game play in patients with major depressive disorder. *J Psychopharmacol* **2012;** 26:689-696.

330. Bostwick JM, Bucc JA. Internet Sex Addiction Treated With Naltrexone. *Mayo Clinic Proceedings* **2008;** 83:226-230.

331. Young KS. Cognitive behavior therapy with Internet addicts: treatment outcomes and implications. *CyberPsychology & Behavior* **2007;** 10(5):671-9.

332. Du YS, Jiang W, Vance A. Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai. Australian & New Zealand *Journal of Psychiatry* **2010;** 44(2):129-34.

333. Yen JY, Yen CF, Chen CC, Chen SH, Ko CH. Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *CyberPsychology & Behavior* **2007;** 10(3):323-9.

334. Payne WL. A study of emotion: developing emotional intelligence; self-integration; relating to fear, pain and desire. Dissert. Abstr. Int. A: *Human. Social Sci.* **1986;** 47:203.

335. Mayer JD, DiPaolo M, Salovey P. Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal Of Personality Assessment* **1990;** 54(3):772-81.

336. Salovey P, Mayer JD. Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality* **1990;** 9(3):185-211.

337. Goleman D. *Duygusal Zekâ*, (Çev.Banu Seçkin Yüksel), Varlık Yayınları Sayı: 852 Yirmi Dokuzuncu Basım: İstanbul, **1995**.

338. Goleman D. *İşbaşında Duygusal Zekâ*, (Çev. Handan Balkara), Varlık Yayınları Sayı: 580 Üçüncü Basım: İstanbul, **1998**.

339. Bar-on R. *Emotional Quotient Inventory: Technical Manual*, Toronto: Multi Health Systems, **1997**.

340. Mayer JD, Salovey P. The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*. **1993;** 17(4):433-42.

341. Mayer JD. *What is emotional intelligence?* In Salovey P, Sluyter D (Eds.). Emotional development and emotional intelligence: implications for educators, New York: Basic Books, **1997:**3-34.

342. Mayer JD, Salovey P. Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings. *Applied and Preventive Psychology*. **1995;**4(3):197-208.

343. Newsome S, Day AL, Catano VM. Assessing the predictive validity of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences* **2000;** 29(6):1005-16.

344. Mayer JD, Salovey P, Caruso D. *Emotional Intelligence as Zeitgeist as Personality, and as Mental Ability,* In Bar-On R, Parker JDA (Eds.). The Handbook of Emotional Intelligence. USA: Jossey-Bass, **2000:**92-117.

345. Cooper RK, Sawaf A. *Liderlikte Duygusal Zekâ*, (Çev. Zelal Bedriye Ayman-Banu Sancar), Sistem Yayıncılık, Üçüncü Basım: İstanbul, **1997**.

346. Doğan S, Şahin F. Duygusal zekâ: tarihsel gelişim ve örgütler için önemine kavramsal bir bakış. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* **2007;** 16(1):231-252.

347. Çakar U, Arbak Y. Modern Yaklaşımlar Işığında Değişen Duygu-Zeka İlişkisi ve Duygusal Zeka. *D.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* **2004;** 6(3):23-48.

348. İşmen E. Duygusal zeka ve problem çözme. M.Ü. *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* **2001;** 13: 111-124.

349. Schutte NS, Malouff JM, Hall LE, Haggerty DJ, Cooper JT, Golden CJ, et al. Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and İndividual Differences* **1998;** 25(2):167-77.

350. Acar F. Duygusal Zeka ve Liderlik, *E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* **2000;** 12: 53-68.

351. Petrides KV, Pita R, Kokkinaki F. The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal Of Psychology* **2007;** 98(2):273-89.

352. Mayer JD, Roberts RD, Barsade SG. Human abilities: Emotional intelligence. *Annu. Rev. Psychol.* **2008;** 59:507-36.

353. Petrides KV, Furnham A. On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences* **2000;** 29(2):313-20.

354. Warwick J, Nettelbeck T. Emotional intelligence is…?. *Personality and Individual Differences* **2004;** 37(5):1091-100.

355. Petrides KV, Furnham A. Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality* **2001;**15(6):425-48.

356. Bar-On R. *Emotional and Social Intelligence: Insights from Emotional Quotient Inventory*, The Hanbook of Emotional Intelligence, San Francisco:Jossey-Bass, **2000**.

357. Bar-On R. The BarOn model of emotional-social intelligence. In Fernandez- Berrocal P, Extremera N. (Guest Editors), Special issue on Emotional Intelligence. *Psicothema*. **2005;** 17.

358. Ciarrochi J, Chan AY, Bajgar J. Measuring emotional intelligence in adolescents. *Personality and Individual Differences* **2001;** 31(7):1105-19.

359. Reiff HB, Hatzes NM, Bramel MH, Gibbon T. The relation of LD and gender with emotional intelligence in college students. *Journal of Learning Disabilities* **2001;** 34(1):66-78.

360. Ciarrochi JV, Chan AY, Caputi P. A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences* **2000;** 28(3):539-61.

361. Ançel G, Açıkgöz İ, Yavaş Ayhan AG. Problemli İnternet Kullanımı İle Duygusal zeka ve bazı sosyodemografik değişkenler arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* **2015;** 16(4):225-263.

362. Mayer JD, Perkins DM, Caruso DR, Salovey P. Emotional intelligence and giftedness. *Roeper Review* **2001;** 23(3):131-7.

363. Alegre A. Parenting styles and children's emotional intelligence: What do we know?. *The Family Journal* **2011;** 19(1):56-62.

364. Gottman JM, Katz LF, Hooven C. *Meta-emotion*. How families communicate emotionally. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, **1997**.

365. Perlman SB, Camras LA, Pelphrey KA. Physiology and functioning: Parents' vagal tone, emotion socialization, and children's emotion knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*, **2008;** 100:308-315.

366. Denham SA, Grout L. Mothers' emotional expressiveness and coping: Relations with preschoolers' social-emotional competence. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, **1992;** 118, 73-101.

367. Denham SA, Mitchell-Copeland J, Strandberg K, Auerbach S, Blair, K. Parental contributions to preschoolers' emotional competence: Direct and indirect effects. *Motivation and Emotion* **1997;** 21: 65-86.

368. Baumrind D. *Child maltreatment and optimal caregiving in social contexts*. New York, NY: Garland Publishing, Inc, **1995**.

369. Maccoby EE, Martin JA. Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. *Handbook of Child Psychology* **1983;** 4, 1-102.

370. Jouriles EN, Brown AS, McDonald R, Rosenfield D, Leahy MM, Silver C. Intimate partner violence and preschoolers' explicit memory functioning. *Journal of Family Psychology* **2008;** 22, 420-428.

371. Tildesley E, Andrews JA. The development of children's intentions to use alcohol: Direct and indirect effects of parent alcohol use and parenting behaviors. *Psychology of Addictive Behaviors* **2008;** 22, 326-339.

372. Eiden RD, Edwards EP, Leonard KE. A conceptual model for the development of externalizing behavior problems among kindergarten children of alcoholic families: Role of parenting and children's self-regulation. *Developmental Psychology* **2007;** 43:1187-1201.

373. Rohner RP. *Handbook for the study of parental acceptance and rejection* (3rd ed.). Storrs, CT: Rohner Research Publications, **1990**.

374. Khaleque A, Rohner RP, Riaz M. Perceived parental acceptance-rejection and psychological adjustment of children: A cross-cultural study in Finland, Pakistan, and the United States. *Psychological Studies* **2007;** 52, 114-119.

375. Alegre A, Benson M. *Parental acceptance and late adolescents'adjustment: The role of emotional intelligence*. In E. Fatos (Ed.), Acceptance: The essence of peace. (Selected Papers from the First International Congress on Interpersonal Acceptance and Rejection, pp. 33-49). Istanbul, Turkey: Turkish Psychology Association, Incekara Press. **2007**.

376. Csikszentmihalyi M, Rathunde K, Whalen S. *Talented teenagers: The roots of success and failure.* New York: Cambridge University Press, **1993**.

377. Russell CS. Circumplex model of marital and family systems: III. Empirical evaluation with families. *Family Process,* **1979;** 18:29-45.

378. Fleming C. Emotional Intelligence in Adults With ADHD. *Psi Chi J Undergrad Res* **2008;** 13(2):86-95.

379. Kristensen HA, Parker JD, Taylor RN, Keefer KV, Kloosterman PH, Summerfeldt LJ. The relationship between trait emotional intelligence and ADHD symptoms in adolescents and young adults. *Pers Individ Dif* **2014;** 65:36-41.

380. Climie EA, Saklofske DH, Mastoras SM, Schwean VL. Trait and Ability Emotional Intelligence in Children With ADHD. *J Atten Disord* **2017 ;** 108-70.

381. Trinidad DR, Johnson CA. The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use. *Personality and İndividual Differences* **2002;** 32(1):95-105.

382. Kun B, Demetrovics Z. The role of emotional intelligence in addiction disorders. *Psychiatria Hungarica: A Magyar, Pszichiatriai Tarsasag Tudomanyos Folyoirata* **2009;** 25(6):503-24.

383. Casale S, Tella L, Fiorovanti G. Preference for online social interactions among young people: direct and indirect effects of emotional intelligence. *Pers Indiv Differ* **2013;** 54(4):524-529.

384. Engelberg E, Sjöberg L. Internet use, social skills and adjustment. *Cyberpsychol Behav* **2004;** 7:41-47.

385. Far SN, Samarein ZA, Yekleh M, Tahmasebi S, Yaryari F. Relationship between the components of emotional ıntelligence and internet addiction of students in Kharazmi University. *Int J Psychol Behav Res* **2014;** 3(1):60-66.

386. Reisoğlu İ, Gedik N, Göktaş Y. Öğretmen adaylarının özsaygı ve duygusal zeka düzeylerinin problemli internet kullanımıyla ilişkisi. *Eğitim ve Bilim* **2013;** 38(170):150-165.

387. Parker JDA, Taylor RN, Eastabrook JM, Schell SL, Wood LM. Problem gambling in adolescence: relationship with internet misuse, gaming abuse and emotional intelligence. *Pers Indiv Differ* **2008;** 45:174-178.

388. Mesgarani M, Shafiee S, Ahmadi E, Zare F. Studying the relationship between internet addic- tion and emotional intelligence, sensation seeking and metacognition among those who referred to cafes. *IRJABS* **2013;** 4(4):889-893.

389. Mia S, Kang HS, Chae SM. Emotional competence and online game use in adolescents. *CIN* **2012;** 30(12):640-646.

390. Oktan Z. Gender differences in ınternet addiction and tendency to express emotions. *TOJCE* **2012;** 1(4):39-53.

391. Parker JDA, Summerfeldt LJ, Taylor RN, Kloosterman PH, Keefer KV. Problem gambling, gaming and internet use in adolescents: Relationships with emotional intelligence in clinical and special needs samples. *Pers Indiv Differ* **2013;** 55(3):288-293.

392. Beranuy M,Oberst U, Carbonell X, Chamarro A. Problematic internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: the role of emotional intelligence. *Comput Human Behav* **2009;** 25:1182-1187.

393. Petrides KV, Frederickson N, Furnham A. The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and İndividual Differences* **2004;** 36(2):277-93.

394. Lomas J, Stough C, Hansen K, Downey LA. Brief report: Emotional intelligence, victimisation and bullying in adolescents. *Journal of Adolescence* **2012;** 35(1):207-11.

395. Mikolajczak M, Petrides KV, Hurry J. Adolescents choosing self-harm as an emotion regulation strategy: The protective role of trait emotional intelligence. *British Journal of Clinical Psychology* **2009;** 48(2):181-93.

396. Bostan R. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı ergenlerde internet bağımlılığı sıklığının ve ilişkili faktörlerin sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin, **2015.**

397. Niemz K, Griffiths M, Banyard P. Prevalence of pathological Internet use among university students and correlations with self-esteem, the General Health Questionnaire (GHQ), and disinhibition. *CyberPsychology & Behavior* **2005;** 8(6):562-70.

398. 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* **1997;** 36:980-988.

399. Gökler B, Ünal F, Pehlivantürk B, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner Y. Reliability and Validity of Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children-Present and Lifetime Version-Turkish Version (K-SADS-PL-T). *Turk J Child Adolesc Ment Health* **2004;** 11:109-116.

400. Stroop JR. Studies of interference in serial verbal reactions. *J Experimental Psychol* **1935;** 18:643-662.

401. Karakas S, Erdogan E, Sak L, Soysal AŞ, Ulusoy T, Yüceyurt S. Stroop testi TBAG formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışması, güvenilirlik ve geçerlilik. *Klinik Psikiyatri* **1999;** 2:75-88.

402. Kılıç BG, Koçkar A, Irak M, Şener Ş, Karakaş S. The standardization study of the stroop test TBAG form in children between 6-11 years of age. *Çocuk Genç Ruh Sağlığı Derg* **2002;** 9:86-99.

403. Spreen O, Strauss E. *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms and Commentary.* New York: Oxford University Press, **1991.**

404. Conners CK. Conners' Rating Scales-Revised. Instruments For Use With Children and Adolescents. MHS, Toronto, **1997**.

405. Conners CK, Wells KC, Parker JDA ve ark. A new self-report scale for assessment of adolescent psychopathology: Factor structure, reliability, validity and diagnostic sensitivity. *J Abnorm Child Psychol* **1997;** 25: 487-497.

406. Conners CK, Sitarenios G, Parker JDA ve ark. The Revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol* **1998;** 26: 257-268.

407. Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E, Ak A, Özaydın L. Conners anababa dereceleme ölçeği yenilenmiş uzun formu: Faktör yapısı, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* **2011;** 18(1):45-58.

408. Turgay A. *The DSM-IV Based child and adolescent behavior rating scale*. Ontario, Integrative Therapy Institute, Canada, **1995.**

409. Ercan ES, Amado S, Somer O. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve yıkıcı davranım bozuklukları için bir test bataryası geliştirme çabası. *Çocuk Genç Ruh Sağlığı Derg* **2001;** 8:132-44.

410. Epstein NB, Baldwin LM, Bishop DS. The McMaster family assessment device. *Journal of Marital and Family Therapy* **1983;** 9(2):171-80.

411. Güdek K, Durukan M, Abalı O, Tüzün ÜD. Aile Değerlendirme Ölçeginin (ADÖ) Çocuk Psikiyatrisi'ndeki Uygulaması ve Değerlendirilmesi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* **2007;** 10(3):108-10.

412. Miller IW, Epstein NB, Bishop DS, Keitner GI. The McMaster family assessment device: reliability and validity. *Journal of Marital and Family Therapy* **1985;** 11(4):345-56.

413. Bulut I. *Aile Değerlendirme Ölçeği El Kitabı*. Ankara, Özgüzeliş Matbaası, **1990:**1-38.

414. Ünal S, Kaya B, Çekem B, Özışık HI, Çakıl G, Kaya M. Şizofreni, iki uçlu duygudurum bozukluğu ve epilepsi hastalarında aile işlevlerinin karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Dergisi* **2004;** 15(4):291-9.

415. Bayraktar F. İnternet Kullanımının Ergen Gelişimindeki Rolü. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İzmir, **2001**.

416. Kwon M, Lee JY, Won WY, Park JW, Min JA, Hahn C, et al. Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PLoS One* **2013;** 8(2):569-36.

417. Köksal A. Üstün zekalı çocuklarda duygusal zekayı geliştirmeye dönük program geliştirme çalışması. Doktora tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, **2007**.

418. Faraone SV, Asherson P, Banaschewski T, Biederman J, Buitelaar JK., Ramos-Quiroga JA, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature Reviews Disease Primers* **2015;** 1:15020.

419. Gershon J. A meta-analytic review of gender differences in ADHD. *J Atten Disord* **2002;** 5:143-154.

420. Ercan Es, Avcı A, Mukaddes Motavallı N, Semerci B, Şenol S, Yazgan Y. Ercan Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Klinik Uygulama Klavuzu. Türkiye, **2008**.

421. Long J, Liu TQ, Liao Qi C, He HY, Chen SB, Billieux J. Prevalence and correlates of problematic smartphone use in a large random sample of Chinese undergraduates. *BMC psychiatry* **2016;** 16(1):408.

422. Alexander JAM, van Deursen CL, Bolle SM, Hegner PAM. Kommers. Modeling habitual and addictive smartphone behavior The role of smartphone usage types of emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender, *Computers in Human Behavior* **2015**.

423. Sahin S, Ozdemir K, Unsal A, Temiz N. Evaluation of mobile phone addiction level and sleep quality in university students. *Pak J Med Sci* **2013;** 29(4):913–8.

424. Rice RE, Katz JE. Comparing internet and mobile phone usage: digital divides of usage, adoption, and dropouts. *Telecommun Policy* **2003;** 27(8):597–623.

425. Brown K, Campbell SW, Ling R. Mobile phones bridging the digital divide for teens in the US? *Future Internet* **2011;** 3(2):144–58.

426. Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* **1991;** 50(2):248–287.

427. Whang LS, Lee S, Chang G. Internet over-users' psychological profiles: A behavior sampling analysis on Internet addiction. *CyberPsychology Behavior* **2003;** 6(2):143-150.

428. Li S, Chung T. Internet function and Internet addictive behavior. *Computers in Human Behavior* **2006;** 22(6):1067-1071.

429. Merlo LJ, Stone AM, Bibbey A. Measuring problematic mobile phone use: Development and preliminary psychometric properties of the PUMP scale. *J Addict* **2013**; 2013:912807.

430. Subrahmanyan K, Lin G. Adolescents on the net: Internet use and well-being. *Adolescence* **2007;** 42:659-77.

431. Kaltiala-Heino R, Lintonen T, Rimpela A. Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12-18 year-old adolescents. *Addict Res Theory* **2004;** 12:89-96.

432. Metin Ö, Saraçlı O, Atasoy N, Senormanci O, ve ark. Lise öğrencilerinde internet bağımlılığının DEHB ve tütün/alkol kullanma ile ilişkisi, *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* **2015;** 28:204-212.

433. Tahiroğlu AY, Çelik GG, Fettahoğlu Ç, Yıldırım V, Toros F, Avcı A, Özatalay E, Uzel M. Psikiyatrik bozukluğu olan ve olmayan ergenlerde problemli internet kullanımı. *Nöropsikiyatri Arşivi* **2010;** 47:241-246.

434. Çalışgan H. İlköğretim Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve Siber Zorbalık. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, **2013**.

435. Odacı H, Çelik ÇB. Who are problematic internet users? An investigation of the correlations between problematic internet use and shyness, loneliness, narcissism, aggression and self-perception. *Computers in Human Behavior* **2013;** 29(6):2382-2387.

436. Doğrusever C. Ön Ergenlerin İnternet Bağımlılığının Yalnızlık, Sosyal Beceriler ve Bazı Sosyo Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi, Eğitim Bilimleri ABD. Yüksek Lisans Tezi, **2015**.

437. Yu L, Shek DTL. *Adolescent Internet Addiction in Hong Kong: Prevalence, Change, and Correlates*. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology Volume 29, Issue 1, Supplement, February, **2016:**22-30.

438. Ko CH, Yen JY, Chen CS, Yeh YC, Yen CF. Predictive values of psychiatric symptoms for Internet addiction in adolescents: a 2-year prospective study. *Arch Pediatr Adolesc Med* **2009;** 163:937-943.

439. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Wu HY, Yang MJ. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *J Adolesc Health* **2007;** 41:93-98.

440. Bayraktar F, Gün Z. Incidence and Correlates of Internet Usage Among Adolescents in North Cyprus, *Cyberpsychology and Behavior* **2007;** 10:2-6.

441. Heo J, Oh J, Subramanian SV, Kim Y, Kawachi I. Addictive internet use among Korean adolescents: a national survey. *PLoS One* **2014;** 9:e87819.

442. Li W, Garland EL, Howard MO. Family factors in Internet addiction among Chinese youth: A review of English- and Chinese-language studies. *Computers in Human Behavior* **2014;** 31:393-411.

443. Yılmaz S, Hergüner S, Bilgiç A. and Işık Ü. Internet addiction is related to attention deficit but not hyperactivity in a sample of high school students. *International journal of psychiatry in clinical practice* **2015;** 19(1), pp.18-23.

444. Alaçam H. Denizli bölgesi üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığının görülme sıklığı ve yetişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ile ilişkisi. Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, 2012.

445. Chan PA, Rabinowitz T. A cross-sectional analysis of video games and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in adolescents. *Annals of General Psychiatry* **2006;** 5(1):16.

446. Vural P, Yeşim UN, Kilic EZ. Relationship between symptoms of disruptive behavior disorders and unsafe internet usage in early adolescence. *Nöro Psikiyatri Arşivi* **2015;** 52(3):240.

447. June KJ, Sohn SY, So AY, Yi GM, Park SH. Study of factors that influence Internet addiction, smoking, and drinking in high school students. *J Korean Acad Nurs* **2007;** 37:872-882.

448. Ko CH, Yen JY, Chen CS, Chen CC, Yen CF. Psychiatric comorbidity of internet addiction in college students: an interview study. *CNS Spectr* **2008;** 13:147-153.

449. Greenberg JL, Lewis SE, Dodd DK. Overlapping addictions and self esteem among college men and women. *Addiction Behaviour* **1999;** 24:565-571.

450. Choi K, Son H, Park M, Han J, Kim K, Lee B, Gwak H. Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci* **2009;** 63(4):455-462.

451. Treuer T, Fabian Z, Furedi J. Internet addiction associated with features of impulse control disorder: is it a real psychiatric disorder? *J Affect Disord* **2001;** 66:283.

452. Cao F, Su L, Liu TQ, et al. The relationship between impulsivity and internet addiction in a sample of *Chinese adolescents European Psychiatry* **2007;** 22:466-471.

453. Şahin M. İlköğretim öğrencilerin internet bağımlılığı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, **2011**.

454. Tanrıverdi S. Ortaöğretim öğrencilerinde internet bağımlılığı ile algılanan sosyal destek arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, **2012**.

455. Makas Y. Lise öğrenimi gören gençlerin internet kullanımının psikososyal durum ile ilişkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul, **2008**.

456. Çetinkaya M. İlköğretim öğrencilerinde internet bağımlılığının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, **2013**.

457. Gu M. Study of adolescents' internet use and internet addiction in shanghai, china: Implications for social work practice. Doctoral Thesis, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, **2012**.

458. Leung L, Lee PSN. Impact of ınternet literacy, ınternet addiction symptoms, and internet activities on academic performance. *Social Science Computer Review* **2012;** 30(4):403-418.

459. Günüç S. İnternet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi ve bazı demografik değişkenler ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Yüksek lisans tezi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van, **2009**.

460. Aricak T, Siyahhan S, Uzunhasanoglu A, Saribeyoglu S, Ciplak S, Yilmaz N, et al. Cyberbullying among Turkish adolescents. *CyberPsychology & Behavior* **2008,** 11(3):253-261.

461. Weitzman GD. Family and Individual Fuctioning and Computer/Internet Addiction, Unpublished Doctorate Thesis, University of Albany, Newyork, USA, **2000**.

462. Young KS. What Makes the Internet Addictive: Potential Explanations for Pathological Internet Use. 105th Annual Conference of the American Psychological Association, USA: Chicago, **1997**.

463. Siamos KE, Dafouli ED, Braimiotis DA, Mouzas OD, Angelopoulos NV. Internet Addiction Among Greek Adolescent Students. *CyberPsychology & Behaviour* **2008;** 11(3):653-657.

464. Demetrovics Z, Szeredi B, Rózsa S. The Three-Factor Model of Internet Addiction: The Development of The Problematic Internet Use Questionnaire. *Behavior Research Methods* **2008;** 40(2):563-574.

465. Carmody CL. Internet Addiction: Just Facebook me! The role of social networking sites in Internet addiction. *Computer Technology and Application* **2012;** 3:262-267.

466. Hardie E, Tee MY. Excessive internet use: The role of personality, loneliness and social support networks in internet addiction. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society* **2007;** 5(1):34-47.

467. Simkova B, Cincera J. Internet addiction disorder and chatting in the Czech Republic. *Cyberpsychology & Behavior* **2004;** 7(5):536-539.

468. Yang SC, Tung CJ. Comparison of internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers İn Human Behavior* **2007;** 23:79-96.

469. Tahiroglu AY, Celik GG, Uzel M, Ozcan N, Avci A. Internet use among Turkish adolescents. *CyberPsychology & Behavior* **2008;** 11(5):537-43.

470. Mottram AJ, Fleming MJ. Extraversion, impulsivity, and online group membership as predictors of problematic internet use. Cyberpsychology & behavior: the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on *Behavior And Society*. **2009;**12(3):319-21.

471. Bernardi S, Pallanti S. Internet addiction: a descriptive clinical study focusing on comorbidities and dissociative symptoms. *Comprehensive Psychiatry* **2009;** 50(6):510-6.

472. Kormas G, Critselis E, Janikian M, Kafetzis D, Tsitsika A. Risk factors and psychosocial characteristics of potential problematic and problematic internet use among adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health* **2011;** 11:595.

473. Mesch GS. Social relationships and Internet Use among Adolescents in Israel. *Soc Sci Quart* **2002;** 82(2):329-339.

474. Kubey RW, Lavin MJ, Barrows JR. Internet use and collegiate academic performance decrements: Early findings. *Journal of Communication* **2001;** 51; 366-382.

475. Lin SSJ, Tsai CC. Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computer in Human Behavior* **2002;** 18:411-426.

476. Esen E. Ergenlerde internet bağımlılığını yordayan psiko-sosyal değişkenlerin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, **2010**.

477. Eldeleklioğlu J, Vural-Batık M. Predictive effects of academic achievement, ınternet use duration, loneliness and shyness on ınternet addiction. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* **2013;** 28(1):141-152.

478. Aslanbay M. A compulsive consumption: Internet use addiction the case of Turkish high school students. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, **2006**.

479. Ryu EJ, Choi KS, Seo JS, Nam BW. The relationships of Internet addiction, depression, and suicidal ideation in adolescents. *Journal of Korean Academy of Nursing* **2004;** 34(1):102-10.

480. Bozkurt H, Coskun M, Ayaydin H, Adak İ, Zoroglu SS. Prevalence and patterns of psychiatric disorders in referred adolescents with Internet addiction. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* **2013;** 67(5):352-9.

481. Yanesari MK, Homayouni A, Gharib K. Can emotional intelligence predict addiction to internet in university students? *European Psychiatry* **2010;** 25(1):748.

482. Caplan SE. A social skill account of problematic Internet use. *Journal of Communication* **2005;** 55(4):721-36.

483. Lopes PN, Salovey P, Straus R. Emotional intelligence, personality, and the perceived quality of social relationship. *Personality and Individual Differences* **2003;** 35(3):641-658.

484. Por J, Barriball L, Fitzpatrick J, Roberts J. Emotional intelligence: Its relationship to stress, coping, well-being and professional performance in nursing students. *Nurse Educational Today* **2011;** 31:855-860.

485. Forushani NZ, Besharat MA. Relation between emotional intelligence and perceived stress among female students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* **2011;** 30:1109-1112.

486. Chiu SI. The relationship between life stress and smartphone addiction on taiwanese university student: A mediation model of learning self-Efficacy and social self-Efficacy. *Comput Human Behav.* **2014;** 34(4):49–57.

487. Wang JL, Wang HZ, Gaskin J, Wang LH. The role of stress and motivation in problematic smartphone use among college students. *Comput Human Behav* **2015;** 53:181–8.

488. Uekermann J, Kraemer M, Abdel-Hamid M, Schimmelmann BG, Hebebrand J, Daum I, et al. Social cognition in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* **2010;** 34, 734-743.

489. Corbett B, Glidden H. Processing affective stimuli in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Child Neuropsychol* **2000;** 6(2):144-155.

490. Kochel A, Schongassner F, Feierl-Gsodam S, Schienle A. Processing of affective prosody in boys suffering from attention deficit hyperactivity disorder: a near-infrared spectroscopy study. *Soc Neurosci* **2015;** 10(6):583-591.

491. Serrano VJ, Owens JS, Hallowell B. Where children with ADHD direct visual attention during emotion knowledge tasks: relationships to accuracy, response time, and ADHD symptoms. *J Atten Disord* **2015.**

492. Büyükaslan A. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan ilköğretim çocuklarında duygusal zeka ile sosyal beceri bileşenlerinin değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, **2015**.

493. Mennin D, Farach F. Emotion and evolving treatments for adult psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice* **2007;** 14, 329-352.

494. Austin EJ, Saklofske DH, Egan V. Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual differences* **2005;** 38(3):547-58.

495. Lizeretti NP, Oberst U, Chamarro A, Farriols N. Evaluación de la Inteligencia Emocional en pacientes con psicopatología: resultados preliminares usando el TMMS-24 y el MSCEIT. *Ansiedad y Estrés* **2006**; 12(2-3):355-64.

496. Hertel J, Schütz A, Lammers CH. Emotional intelligence and mental disorder. *Journal of Clinical Psychology* **2009;** 65(9):942-54.

497. Lizeretti NP, Extremera N, Rodríguez A. Perceived emotional intelligence and clinical symptoms in mental disorders. *Psychiatric Quarterly* **2012;** 83(4):407-18.

498. Schwenck C, Schneider T, Schreckenbach J, Zenglein Y, Gensthaler A, Taurines R, et al. Emotion recognition in children and adolescents with attentiondeficit/ hyperactivity disorder (ADHD). *Atten Defic Hyperact Disord* **2013;** 5(3):295-302.

499. Noordermeer SDS, Luman M, Buitelaar JK, Hartman CA, Hoekstra PJ, Franke B, et al. Neurocognitive deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder with and without comorbid oppositional defiant disorder. *J Atten Disord* **2015;** 10-117.

500. Sobanski E, Bruggemann D, Alm B, Kern S, Deschner M, Schubert T, et al. Psychiatric comorbidity and functional impairment in a clinically referred sample of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* **2007;** 257(7):371-377.

501. Williams LM, Hermens DF, Palmer D, Kohn M, Clarke S, Keage H, et al. Misinterpreting emotional expressions in attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence for a neural marker and stimulant effects. *Biol Psychiatry* **2008;** 63(10):917-926.

502. Schlipf S, Batra A, Walter G, Zeep C, Wildgruber D, Fallgatter A, Ethofer T. Judgment of emotional information expressed by prosody and semantics in patients with unipolar depression. *Front Psychol* **2013;** 4:461.

503. Quintero J, Vera R, Morales I, Zuluaga P, Fernández A. Emotional Intelligence as an Evolutive Factor on Adult With ADHD. *Journal of Attention Disorders* **2017**; 108.

504. Brackett MA, Rivers SE, Salovey P. Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass* **2011;** 5(1):88-103.

505. Barkley RA. *Attention-deficit hyperactivity disorder*: A handbook for diagnosis and treatment (3rd ed.). New York, NY: Guilford Press, **2014**.

506. Williford H. The Relationship between Emotional Intelligence and Academic Achievement in Eleventh Graders. *Retrieved at* **2009**; 10.

507. Harrod NR, Scheer SD. An exploration of adolescent emotional intelligence in relation to demographic characteristics. *Adolescence* **2004;** 40(159):503-512.

8. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	**:** Gamze YAPÇA KAYPAKLI
Doğum Tarih ve Yeri	**:** 08.05.1988-KAYSERİ
Medeni Durumu	**:** Evli
Adres	**:** Mahfesığmaz MAh. 77235 Sk. Burak Apt. 7/14 Çukurova /ADANA
Telefon	**:** 0 (536) 835 05 48
E. posta	**:** gamzeyapca@gmail.com
Mezun Olduğu Tıp Fakültesi	**:** Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, ADANA
Varsa Mezuniyet Derecesi	**: -**
Görev Yerleri	**:** Muş/Bulanık Devlet Hastanesi Mersin Ü.T.F. Hastanesi Çocuk ve Ergen Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ABD Çukurova Ü.T.F. Balcalı Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ABD
Dernek Üyelikleri	**:** Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği-Türkiye Psikiyatri Derneği
Alınan Burslar	**:-**
Yabancı Dil	**:** İngilizce

9. EKLER

9.1. Etik Kurul Kararı

T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Toplantı Sayısı		Tarih
55		15 Temmuz 2016

KARAR NO 6- Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda, Yrd. Doç. Dr. Özge Metin yönetiminde, Doç. Dr. Ayşegül Yolga Tahiroğlu'nun, Doç. Dr. Gonca Gül Çelik'in, Uzm. Dr. Canan Kuygun Karcı'nın katkılarıyla, Araş. Gör. Dr. Gamze Yapça Kaypaklı tarafından yürütülmesi öngörülen, "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Akıllı Telefon Bağımlılığı, İnternet Bağımlılığı ve Duygusal Zeka ile İlişkili Özellikler" başlıklı tıpta uzmanlık tez projesi araştırma etiği yönünden değerlendirildi. Toplantıya katılan üyelerin oybirliğiyle uygun olduğuna karar verildi.

BAŞKAN	**Doç Dr Selim Kadıoğlu** Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	
ÜYELER	**Prof Dr Davut Alptekin** Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı	
	Prof Dr Dinçer Yıldızdaş Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	
	Prof Dr Mehmet Kanadaşı Kardiyoloji Anabilim Dalı	Toplantıya Katılmadı
	Prof Dr Gülşah Seydaoğlu Biyoistatistik Anabilim Dalı	
	Prof Dr Gürhan Sakman Genel Cerrahi Anabilim Dalı	
	Doç Dr Suat Gezer Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı	Toplantıya Katılmadı
	Av. Zehra Bulut Hukukçu Üye	
	Dr Neşe Kayrın Kurum Dışı Üye	

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası, Balcalı 01330 Adana
Telefon: 0322 338 60 60 dahili 3465, Faks: 0322 338 67 22

9.2. Aydınlatılmış Onam Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Hastamız,

Gençlerde **"Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Akıllı Telefon Bağımlılığı, İnternet Bağımlılığı Ve Duygusal Zeka İle İlişkili Özellikler"** isimli tıpta uzmanlık tezi için bilimsel bir araştırma yapmayı planlamaktayız. Sizin de bu araştırmaya katılmanızı diliyoruz. Ancak bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilecek bu araştırmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir. Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan gençlerde akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığı ve duygusal zekayı ve ilişkili olabilecek özellikleri değerlendirmektir.

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda ilgili hekimler tarafından çocuğunuzun psikiyatrik muayenesi yapılacaktır. Çocuğunuzla ilgili olarak sizin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve ilişkili şikayetlerle ilgili; Conners Anne-Baba Ölçeği, Turgay Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları Ölçeği'ni ve aile işlevselliğini değerlendirmek için Aile Değerlendirme Ölçeği'ni doldurmanız istenecektir. Çocuğunuzun öğretmeninden de Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve ilişkili şikayetlerle ilgili bilgi almak amacıyla Conners Öğretmen Ölçeği ve Turgay Dikkat Eksikliği ve Yıkıcı Davranış Bozuklukları Ölçeği'ni doldurtmanız istenecektir. Çocuğunuzdan ise Akıllı Telefon ve İnternet Kullanma Değerlendirme Formu,Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği doldurması istenecektir. Çocuğunuzun dikkat işlevlerini değerlendirmek için Stroop Testi uygulanacaktır. Çocuğunuzun akıllı telefon ve internet kullanma ile ilgili özelliklerini belirlemek için çocuğunuz tarafından, tarafımızca hazırlanan Akıllı Telefon ve İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu'nu, internet bağımlılığını değerlendirmek için Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği'ni, akıllı telefon bağımlılığını değerlendirmek için Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği'ni, Duygusal Zeka'yı değerlendirmek için Duygusal Zeka Ölçeği'ni doldurmaları istenecektir. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz ruhsal değerlendirmeniz Dr. Gamze YapçaKaypaklı, Yrd. Doç. Dr. Özge Metin veya onun görevlendireceği bir hekim tarafından gerçekleştirilecek ve doktorunuz uygun görürse bu araştırmaya alınacaksınız. Ruhsal muayene, ölçek ve test bulgularınız kaydedilecektir.

Sonuçlar öncelikle bilimsel amaçla kullanılacak, kişisel bilgileriniz gizli tutulacak, sorun saptanması halinde durum size bildirilecek ve alınması gereken önlemler konusunda ayrıntılı bilgilendirme yapılacaktır. Parasal bir bedel ödemenizi gerektirmeyen ve size de bir ödeme yapılması söz konusu olmayan bu çalışmaya katılmama ve katıldıktan sonra çekilme hakkınız bulunmaktadır. Ek bilgi talebiniz olursa sözlü olarak karşılanacaktır.

Araştırmamıza katılmayı kabul ediyorsanız, lütfen aşağıdaki bölüme adınızı-soyadınızı yazıp tarih ve imza atınız. Teşekkür ederiz.

SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA, YUKARIDA BELİRTİLEN KOŞULLAR ÇERÇEVESİNDE HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KENDİ RIZAMLA KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Tarih:

Katılımcı
Adı, soyadı:
Adres:
Tel.
İmza:

Katılımcı ile görüşen hekim
Adı soyadı, unvanı:
Adres:
Tel.
İmza:

Katılımcı Ebeveyn/Yasal Vasi
Adı, soyadı:
Adres:
Tel.
İmza:

Görüşme tanığı
Adı, soyadı:
Adres:
Tel.
İmza:

9.3. Sosyo-Demografik Veri Formu

ÇOCUK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI HASTA DEĞERLENDİRME FORMU

Tarih:
Kiminle geldi:

Görüşmeyi yapan :

Hastanın adı-soyadı :

Gönderen
1. Kendileri
2. Eğitim kuruluşu
3. Psikiyatrist
4. Özel doktor
5. Adli makam
6. Konsültasyon

Yaş :

Kardeş sayısı :

Kaçıncı çocuk:

Kendi cinsinden kardeş :

Eğitimi

Annenin eğitimi :

Annenin İşi :

Annenin Yaşı :

Annede bedensel hastalık

Annede ruhsal hastalık

Babanın eğitimi:

Babanın işi:

Babanın Yaşı :

Babada bedensel hastalık

Babada ruhsal hastalık

Alkol kullanımı

Sıklığı:

Aile durumu
1.Anne-baba birlikte
2.Boşanmış
3.Parçalanma

Ailede Ruhsal Hastalık
1. Var
2. Yok

Anne-baba arasında akrabalık
1. Var
2. Yok

Aile yapısı
1. Çekirdek aile
2. Geniş aile
3. Anne ile
4. Baba ile
5. Diğer (.....)

Oturduğu Yer
1. Kentsel
2. Kırsal

Aylık Gelir:

Gebeliğin seyri

Doğum Komplikasyonu:

Doğum Haftası
1. Prematüre
2. Miad

Doğum Kilosu:

Doğumdan sonra ilk durum :
1. Normal
2. Morarma
3. Ağlama
4. Küvezde bakım

Anne sütü (.....ay)

Yürüme ayı (desteksiz)

Konuşma ayı (Cümle ile)

Tuvalet eğitimi (gece-gündüz)

Bakan kişi:
1. Anne
2. Baba
3. Anneanne-babaanne
4. Bakıcı
5. Diğer

Anneden ayrılık (6 hafta):

Düzenli İlaç Kullanımı
1. Var (.....)
2. Yok

Geçirdiği önemli hastalık:

Organik Hastalık	Çocuk	Aile
Tonsillektomi		
Adenoidektomi		
Allerji		
Otoimmun Hastalık		
ARA		
Penisilin Profilaksisi		
Kafa Travması		
Epilepsi/FK		

Menarş Yaşı:

Sünnet Yaşı :

Çocuğunuzu Döver misiniz?
1. Evet
2. Hayır

Ne sıklıkla

Kim tarafından

Ebeveyn dayak yer mi?
1. Evet
2. Hayır
Ne sıklıkla :

Kim tarafından :

Uyku sorunu :

İştah sorunu :

Katkılı Gıda Tüketimi

Bir yılda ÜSYE Sayısı :

Not Ortalaması :

Ders Başarısı:
Bu yıl:
Geçen Yıl:

Okumayı ne zaman söktüğü

Akran İlişkileri

Günlük TV Kullanım saati

Günlük İnternet/Bilgisayar Kullanım Saati

9.4. Stroop TBAG Formu

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
BALCALI HASTANESİ
ÇOCUK PSİKİYATRİ ABD

STROOP TESTİ TBAG FORMU*
KAYIT FORMU

Adı Soyadı : .....
Doğum Tarihi : .....
Yaşı : .....
Cinsiyeti : .....
Eğitim Düzeyi : .....

*Uygulayıcının
Adı Soyadı : .....
Uygulama Tarihi : ...../...../.....
Uygulama Yeri : .....

Bölüm I : Siyah Basılmış Renk İsmi Okuma

M	S	K	Y
Y	M	S	K
Y	K	M	S
K	Y	S	M
S	K	Y	M
K	M	S	Y

Bölüm II : Renkli Basılmış Renk İsmi Okuma

M	S	K	Y
Y	M	S	K
Y	K	M	S
K	Y	S	M
S	K	Y	M
K	M	S	Y

Bölüm III : Şekil Rengi Söyleme

Y	M	S	K
S	K	Y	M
M	Y	S	K
M	S	K	Y
K	Y	M	S
S	Y	M	K

Bölüm IV : Renk İsmi Olmayan Kelime Rengi Söyleme

Y	M	S	K
S	K	Y	M
M	Y	S	K
M	S	K	Y
K	Y	M	S
S	Y	M	K

	TOPLAM SÜRE	HATA SAYISI	DÜZELTME SAYISI
BÖLÜM I			
BÖLÜM II			
BÖLÜM III			
BÖLÜM IV			
BÖLÜM V			

Bölüm V : Renk İsmi Olan Kelime Rengi Söyleme

Y	M	S	K
S	K	Y	M
M	Y	S	K
M	S	K	Y
K	Y	M	S
S	Y	M	K

*BİRNOT Bataryasının aratırma ve geliştirme çalışmaları TBAG-Ü /17-2 sayılı proje ile TÜBİTAK TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLMİŞTİR.

9.5. Conners Anababa Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form (CADÖ-Y/U)

YENİLENMİŞ CONNERS EBEVEYN DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ (3-17 YAŞ)

Çocuğun adı ---------- Cinsiyeti: K E (daire içine alınız)

Doğum tarihi ----------/----------/---------- Yaşı: Sınıfı:
Ay Gün Yıl

Anne ya da Babanın Adı:---------- Bugünün Tarihi : ------/------/---------
Ay Gün Yıl

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

		HİÇ DOĞRU DEĞİL (Hiçbir zaman, nadiren)	BİRAZ DOĞRU (Bazen)	OLDUKÇA DOĞRU (Çoğu kez, Sık sık)	ÇOK DOĞRU (Pek çok kez, Çok sık sık)
1	Öfkeli ve alıngandır.	0	1	2	3
2	Ev ödevlerini yapmada ya da tamamlamada güçlük çeker	0	1	2	3
3	Sürekli hareket halindedir ya da bir motor tarafından sürülüyormuş gibi hareket eder.	0	1	2	3
4	Ürkektir, kolayca korkar	0	1	2	3
5	Her şey yerli yerinde olmalıdır	0	1	2	3
6	Hiç arkadaşı yoktur .	0	1	2	3
7	Karnı ağrır.	0	1	2	3
8	Kavga eder.	0	1	2	3
9	Uzun süreli zihinsel çaba göstermeyi gerektiren görevlerden (okul çalışmaları ya da ev ödevleri gibi) kaçınır, isteksizlik gösterir ya da yapmakta zorlanır.	0	1	2	3
10	Görevlerde ya da oyun etkinliklerinde dikkatini sürdürmede güçlük çeker.	0	1	2	3
11	Yetişkinlerle tartışır.	0	1	2	3
12	Ödevlerini tamamlamayı başaramaz	0	1	2	3
13	Çarşıda ya da marketlerde alışveriş sırasında kontrolü zordur	0	1	2	3
14	İnsanlardan korkar	0	1	2	3
15	Bir şeyleri tekrar tekrar kontrol eder.	0	1	2	3
16	Çabuk arkadaş kaybeder	0	1	2	3
17	Ağrıları ve sızıları olur .	0	1	2	3
18	Huzursuzdur ya da aşırı hareketlidir.	0	1	2	3
19	Sınıfta dikkatini toplamada sorunu vardır.	0	1	2	3
20	Kendisine söyleneni dinlemiyor görünür.	0	1	2	3
21	Hiddetlenir.	0	1	2	3
22	Ödevlerini yaparken yakından denetlenmesi gerekir	0	1	2	3
23	Uygun olmayan ortamlarda aşırı bir şekilde koşuşturur ya da tırmanır.	0	1	2	3
24	Yeni durumlardan korkar.	0	1	2	3
25	Temizlik konusunda titizdir.	0	1	2	3
26	Nasıl arkadaş edineceğini bilemez .	0	1	2	3
27	Okula gitmeden önce ağrıları, sızıları ya da karın ağrıları olur.	0	1	2	3
28	Kolay heyecanlanır, düşünmeden hareket eder.	0	1	2	3
29	Yönergeleri izlemez ve okul çalışmalarını, günlük ev işlerini ya da iş yerindeki görevlerini bitiremez (karşı gelme davranışından ya da yönergeleri anlamadığından değil)	0	1	2	3

- Bu proje, M.E.B. Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi tarafından desteklenmektedir.

- Copyright 1997, 2000 by Psychological Assessment Resource, Inc.

- Türkçe çeviri ve uyarlama çalışması (*) Prof. Dr. Sema Kaner, Doç. Dr. Elvan Karacan, Yrd. Doç. Dr. Şener Büyüköztürk, Aylin Ak ve Latife Özaydın tarafından Psychological Assessment Resource, Inc. izni ile yapılmaktadır.

- *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Öğretim Üyesi

30	Görevleri ve etkinlikleri düzenlemede güçlük çeker.	0	1	2	3
31	Sinirlidir.	0	1	2	3
32	Kıpır kıpırdır, huzursuzdur .	0	1	2	3
33	Yalnız kalmaktan korkar.	0	1	2	3
34	Her şey, her zaman aynı şekilde yapılmalıdır.	0	1	2	3
35	Arkadaşlarının evlerine çok sık davet edilmez.	0	1	2	3
36	Başı ağrır.	0	1	2	3
37	Başladığı işi bitiremez.	0	1	2	3
38	Dikkatsizdir, dikkati kolayca dağılır.	0	1	2	3
39	Çok konuşur.	0	1	2	3
40	Yetişkinlerin isteklerine açıkça karşı gelir ya da uymayı reddeder .	0	1	2	3
41	Ayrıntılara dikkatini veremez ya da okul çalışmalarında iş ya da diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapar.	0	1	2	3
42	Sırada beklemekte ya da oyunlarda ve grup etkinliklerinde sıranın kendisine gelmesini beklemekte güçlüğü vardır.	0	1	2	3
43	Pek çok korkuları vardır.	0	1	2	3
44	Mutlaka gerçekleştirdiği kalıpsal davranış biçimleri vardır	0	1	2	3
45	Dikkatinin dağınıklığı ya da dikkatinin süresi sorun yaratır.	0	1	2	3
46	Hiç bir şeyi yokken hastalıktan yakınır.	0	1	2	3
47	Öfke patlamaları vardır.	0	1	2	3
48	Bir şey yapması için yönergeler verildiğinde dikkati dağılır	0	1	2	3
49	Başkalarını böler ya da zorla araya girer (örneğin başkalarının konuşmalarına ya da oyunlarına burnunu sokar).	0	1	2	3
50	Günlük etkinliklerde unutkandır.	0	1	2	3
51	Matematiği kavrayamaz	0	1	2	3
52	Yemekte lokmalar arasında koşturur durur.	0	1	2	3
53	Karanlıktan, hayvanlardan ya da böceklerden korkar.	0	1	2	3
54	Kendisi için çok yüksek hedefler koyar.	0	1	2	3
55	Elleri ayakları hiç durmaz ya da oturduğu yerde kıpır kıpırdır.	0	1	2	3
56	Dikkat süresi kısadır.	0	1	2	3
57	Alıngandır ya da başkaları tarafından kolayca kızdırılır.	0	1	2	3
58	Özensiz bir el yazısı vardır.	0	1	2	3
59	Sakin bir biçimde oyun oynamakta ya da boş zaman etkinliklerine katılmakta güçlük çeker.	0	1	2	3
60	Utangaçtır, çekiniktir.	0	1	2	3
61	Kendi hataları ya da yanlış davranışları nedeniyle başkalarını suçlar	0	1	2	3
62	Yerinde duramaz.	0	1	2	3
63	Evde ya da okulda dağınık ya da düzensizdir	0	1	2	3
64	Bir başkası ona ait şeyleri yeniden düzenlerse bundan rahatsız olur.	0	1	2	3
65	Anne babasına ya da diğer yetişkinlere yapışır	0	1	2	3
66	Diğer çocukları rahatsız eder.	0	1	2	3
67	Başkalarını kızdıran şeyleri kasıtlı olarak yapar.	0	1	2	3
68	İstekleri hemen karşılanmalıdır-kolayca sinirlenir.	0	1	2	3
69	Yalnızca gerçekten ilgi duyduğu şeylere dikkatini verir	0	1	2	3
70	Kincidir ya da öç almak ister.	0	1	2	3
71	Görevler ya da etkinlikler için gerekli olan şeyleri kaybeder (örneğin okul ödevleri, kalemler, kitaplar, araç gereçler ya da oyuncaklar)	0	1	2	3
72	Başkalarıyla kıyaslandığında kendini küçük görür.	0	1	2	3
73	Çoğu zaman yorgun ya da bitkin görünür	0	1	2	3
74	İlması zayıftır.	0	1	2	3
75	Sık sık ve kolayca ağlar.	0	1	2	3
76	Sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda yerinden kalkar.	0	1	2	3
77	Ruh hali ani ve çarpıcı bir şekilde değişir	0	1	2	3
78	Çabalamaktan çabuk vazgeçer	0	1	2	3
79	Dışsal uyaranlarla dikkati kolayca dağılır.	0	1	2	3
80	Sorunun tamamlanmasını beklemeden cevabı yapıştırır	0	1	2	3

9.6. Conners Öğretmen Değerlendirme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun Form (CÖDÖ-Y/U)

YENİLENMİŞ CONNERS SINIF ÖĞRETMENİ DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ (3-17 YAŞ)

Öğrencinin Adı ---------- Cinsiyeti: K E
(daire içine alınız)

Doğum tarihi ----------/----------/---------- Yaşı: Sınıfı:

Ay Gün Yıl

Öğretmenin Adı:---------- Bugünün Tarihi : ------/------/----------
Ay Gün Yıl

Yönerge: Aşağıda çocukların okulda yaşadıkları yaygın pek çok sorun vardır. Lütfen her bir maddeyi, problemin son bir ay içerisinde görülme sıklığına göre derecelendiriniz. Her bir madde için kendinize "son bir ay içerisinde bu sorunun ne kadar görüldüğü" sorusunu sorunuz ve en uygun yanıtı yuvarlak içine alınız. Eğer bu problem hiçbir zaman görülmüyorsa ya da nadiren ya da çok az görülüyorsa 0'ı yuvarlak içine alınız. Eğer çok doğruysa ya da çok sık görülüyorsa 3' ü yuvarlak içine alınız. Bu ikisi arasında kalan derecelendirmeler için 1' ya da 2'yi yuvarlak içine alınız. Lütfen bütün maddeleri yanıtlayınız.

		HİÇ DOĞRU DEĞİL (Hiçbir zaman, nadiren)	BİRAZ DOĞRU (Bazen)	OLDUKÇA DOĞRU (Çoğu kez, Sık sık)	ÇOK DOĞRU (Pek çok kez, Çok sık sık)
1	Karşı gelir.	0	1	2	3
2	Kıpır kıpırdır, huzursuzdur.	0	1	2	3
3	Öğrendiklerini hemen unutur.	0	1	2	3
4	Göründüğü kadarıyla gruba alınmaz.	0	1	2	3
5	Duyguları kolayca incinir.	0	1	2	3
6	Mükemmelliyetçidir	0	1	2	3
7	Öfke patlamaları vardır; aniden parlayan, önceden kestirilemeyen davranışlar gösterir.	0	1	2	3
8	Kolay heyecanlanır, düşünmeden hareket eder	0	1	2	3
9	Ayrıntılara dikkatini veremez ya da okul çalışmalarında, yaptığı işlerde ya da diğer etkinliklerde dikkatsizce hatalar yapar.	0	1	2	3
10	Küstahtır	0	1	2	3
11	Sürekli hareket halindedir ya da bir motor tarafından sürülüyormuş gibi hareket eder .	0	1	2	3
12	Uzun süreli zihinsel çaba gerektiren görevlerden (okul ödevleri ya da ev ödevleri gibi) kaçınır, isteksizlik gösterir ya da yapmakta zorlanır	0	1	2	3
13	Takımlara ya da oyunlara en son seçilen kişilerden biridir	0	1	2	3
14	Duygusal bir çocuktur.	0	1	2	3
15	Her şey yerli yerinde olmalıdır	0	1	2	3
16	Huzursuzdur ya da aşırı hareketlidir	0	1	2	3
17	Başladığı işi bitiremez	0	1	2	3
18	Kendisine söylenenleri dinlemiyor görünür	0	1	2	3
19	Yetişkinlerin isteklerine açıkça karşı gelir ya da uymayı reddeder	0	1	2	3
20	Sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda yerinden kalkar	0	1	2	3

- Bu proje, M.E.B. Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi tarafından desteklenmektedir.
- Copyright 1997, 2000 by Psychological Assessment Resource, Inc.
- Türkçe çeviri ve uyarlama çalışması (*) Prof. Dr. Sema Kaner, Doç. Dr. Elvan Karacan, Yrd. Doç. Dr. Şener Büyüköztürk, Aylin Ak ve Latife Özaydın tarafından Psychological Assessment Resource, Inc. izni ile yapılmaktadır.
- *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Öğretim Üyesi

Conners Yenilenmiş Öğretmen Formu

		HİÇ DOĞRU DEĞİL (Hiçbir zaman, nadiren)	BİRAZ DOĞRU (Bazen)	OLDUKÇA DOĞRU (Çoğu kez, Sık sık)	ÇOK DOĞRU (Pek çok kez, Çok sık sık)
21	Kelimedeki harfleri doğru sırada yazamaz	0	1	2	3
22	Hiç arkadaşı yoktur	0	1	2	3
23	Ürkektir, kolayca korkar.	0	1	2	3
24	Bir şeyleri tekrar tekrar kontrol eder.	0	1	2	3
25	Sık sık ve kolayca ağlar	0	1	2	3
26	Dikkatsizdir, dikkati kolayca dağılır	0	1	2	3
27	Görevleri ya da etkinlikleri düzenlemede güçlük çeker	0	1	2	3
28	Görevlerde ya da oyun etkinliklerinde dikkatini sürdürmede güçlük çeker	0	1	2	3
29	Sıranın kendisine gelmesini beklemekte güçlük çeker.	0	1	2	3
30	Beklenen düzeyde okuyamaz.	0	1	2	3
31	Nasıl arkadaş edineceğini bilemez.	0	1	2	3
32	Eleştiriye duyarlıdır.	0	1	2	3
33	Göründüğü kadarıyla ayrıntılarla çok fazla uğraşır.	0	1	2	3
34	Yerinde duramaz.	0	1	2	3
35	Diğer çocukları rahatsız eder.	0	1	2	3
36	Çok konuşur.	0	1	2	3
37	Yetişkinlerle tartışır.	0	1	2	3
38	Hareket etmeden duramaz.	0	1	2	3
39	Uygun olmayan ortamlarda aşırı bir şekilde koşuşturur ya da tırmanır.	0	1	2	3
40	Okul çalışmalarına ilgisizdir.	0	1	2	3
41	Sosyal becerileri zayıftır.	0	1	2	3
42	Sakin bir biçimde oyun oynamakta ya da boş zaman etkinliklerine katılmakta güçlük çeker	0	1	2	3
43	Her şeyin düzgün ve temiz olmasını ister .	0	1	2	3
44	Elleri ayakları hiç durmaz ya da oturduğu yerde kıpır kıpırdır.	0	1	2	3
45	İstekleri hemen karşılanmalıdır-kolayca sinirlenir.	0	1	2	3
46	Sorunun tamamlanmasını beklemeden cevabı yapıştırır.	0	1	2	3
47	Kincidir ya da öç almak ister.	0	1	2	3
48	Dikkat süresi kısadır.	0	1	2	3
49	Görevler ya da etkinlikler için gerekli olan şeyleri kaybeder (örneğin okul ödevleri, kalemler, kitaplar, araç gereçler ya da oyuncaklar)	0	1	2	3
50	Yalnızca gerçekten ilgi duyduğu şeylere dikkatini verir.	0	1	2	3
51	Utangaçtır, çekiniktir.	0	1	2	3
52	Dikkatinin dağınıklığı ya da dikkatinin süresi sorun yaratır.	0	1	2	3
53	Her şey her zaman aynı şekilde yapılmalıdır.	0	1	2	3
54	Ruh hali çok ani ve çarpıcı bir şekilde değişir.	0	1	2	3
55	Başkalarını böler ya da zorla araya girer (örneğin başkalarının konuşmalarına ya da oyunlarına burnunu sokar).	0	1	2	3
56	Matematikte zayıftır.	0	1	2	3
57	Yönergeleri izlemez ve okul çalışmalarını bitiremez (karşı gelme davranışından ya da yönergeleri anlamadığından değil).	0	1	2	3
58	Dış uyaranlarla dikkati kolayca dağılır	0	1	2	3
59	Huzursuzdur, her an ayakta ve hareket halindedir.	0	1	2	3

Conners Yenilenmiş Öğretmen Formu

9.7. Yıkıcı Davranım Bozuklukları için DSM-IV'e Dayalı Tarama ve Değerlendirme Ölçeği

TURGAY DSM-IV KÖKENLİ YIKICI DAVRANIŞ BOZUKLUKLARI BELİRTİ TARAMA ÖLÇEĞİ

Adı Soyadı :
Cinsiyeti :
Belirtilerin Süresi :
Ölçeği yanıtlayan kişinin yakınlık derecesi

Doğum Tarihi :
Doldurulma Tarihi :
Son Tanı :

Sorunlar	Hiç yok	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
1. Çoğu zaman dikkatini ayrıntılara veremez ya da okul ödevlerinde, işlerinde ya da diğer etkinliklerinde dikkatsizce hatalar yapar.	0	1	2	3
2. Çoğu zaman üzerine aldığı görevlerde ya da yaptığı etkinliklerde dikkati dağılır.	0	1	2	3
3. Doğrudan kendisine konuşulduğunda çoğu zaman dinlemiyormuş gibi görünür.	0	1	2	3
4. Çoğu zaman emirlere uyamaz ve okul ödevlerini, ufak tefek işleri ya da işyerindeki görevlerini tamamlayamaz (kendisinden isteneni anlamaya bağlı değildir.)	0	1	2	3
5. Çoğu zaman üzerine aldığı görevleri ve etkinlikleri düzenlemekte ve planlamakta zorluk çeker.	0	1	2	3
6. Çoğu zaman sürekli kafa çalıştırmayı gerektiren görevlerden kaçınır, bunları sevmez ya da bunlarda yer almaya karşı isteksizdir.	0	1	2	3
7. Çoğu zaman üzerine aldığı görevler ya da etkinlikler için gerekli olan şeyleri kaybeder (örneğin; oyuncaklar, okul ödevleri, kalemler, kitaplar ya da araç-gereçler.)	0	1	2	3
8. Çoğu zaman dikkati dış uyaranlarla kolaylıkla dağılır.	0	1	2	3
9. Günlük etkinliklerinde çoğu zaman unutkandır.	0	1	2	3
10. Çoğu zaman elleri, ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur.	0	1	2	3
11.Çoğu zaman sınıfta ya da oturması beklenen diğer durumlarda oturduğu yerden kalkar ve dolaşır.	0	1	2	3
12. Çoğu zaman uygunsuz olan durumlarda koşuşturup durur ya da tırmanır (ergenlerde sadece kendisinin algıladığı huzursuzluk duyguları olabilir.)	0	1	2	3
13. Çoğu zaman, sakin bir biçimde, boş zamanları geçirme ya da oyun oynama zorluğu vardır.	0	1	2	3
14. Çoğu zaman hareket halindedir ya da bir motor tarafından idare ediliyormuş gibi davranır.	0	1	2	3
15. Çoğu zaman çok konuşur.	0	1	2	3
16. Çoğu zaman sorulan soru tamamlanmadan önce cevabını yapıştırır.	0	1	2	3
17. Çoğu zaman sırasını bekleme güçlüğü vardır.	0	1	2	3
18. Çoğu zaman başkalarının sözünü keser ya da yaptıklarının arasına girer (örneğin; başkalarının oyunlarına ya da konuşmalarına burnunu sokar.)	0	1	2	3

137

Sorunlar	Hiç yok	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
19. Sık sık öfkelenir.	0	1	2	3
20. Sık sık büyükleriyle tartışmaya girer.	0	1	2	3
21. Büyüklerinin isteklerine ya da kurallarına uymaya çoğu zaman etkin bir biçimde karşı gelir ya da bunları reddeder.	0	1	2	3
22. Çoğu zaman, isteyerek, başkalarını kızdıran şeyler yapar.	0	1	2	3
23. Kendi yaramazlıkları için çoğu zaman başkalarını suçlar.	0	1	2	3
24. Çoğu zaman, alıngandın, çabuk darılır ya da başkalarınca kolay kızdırılır.	0	1	2	3
25. Çoğu zaman içerler, kızgın ve güceniktir.	0	1	2	3
26. Çoğu zaman kincidir ve intikam almak ister.	0	1	2	3
27. Çoğu zaman başkalarına kabadaylık eder, gözdağı verir ya da gözünü korkutur.	0	1	2	3
28. Çoğu zaman kavga-dövüş başlatır.	0	1	2	3
29. Başkalarının ciddi bir biçimde fiziksel olarak yaralanmasına neden olacak bir silah kullanmıştır (örneğin; bir değnek, taş, kırık şişe, bıçak, tabanca.)	0	1	2	3
30. İnsanlara karşı fiziksel olarak acımasız davranmıştır.	0	1	2	3
31. Hayvanlara karşı fiziksel olarak acımasız davranmıştır.	0	1	2	3
32. Başkasının gözü önünde çalışmıştır (örneğin; saldırıp soyma, çanta kapıp kaçma, göz korkutarak alma, silahlı soygun.)	0	1	2	3
33. Birisini cinsel etkinlikle bulunması için zorlamıştır.	0	1	2	3
34. Ciddi hasar vermek amacıyla isteyerek yangın çıkarmıştır.	0	1	2	3
35. İsteyerek başkalarının malına mülküne zarar vermiştir (yangın çıkarma dışında.)	0	1	2	3
36. Bir başkasının evine, binasına ya da arabasına zorla girmiştir.	0	1	2	3
37. Bir şey elde etmek, bir çıkar sağlamak ya da yükümlülüklerinden kaçınmak için çoğu zaman yalan söyler (yani başkalarını 'atlatır'.)	0	1	2	3
38. Hiç kimse görmeden değerli şeyler çalmıştır (örneğin; kırmadan ve içeri girmeden mağazalardan mal çalma; sahtekarlık.)	0	1	2	3
39. 3 yaşından önce başlayarak, ailenin yasaklarına karşın çoğu zaman geceyi dışarıda geçirmiştir.	0	1	2	3
40. Anne - babasının ya da onların yerini tutan kişilerin evinde yaşarken en az iki kez gece evden kaçmıştır. (ya da uzun bir süre geri dönmemişse bir kez.)	0	1	2	3
41. 3 yaşından önce başlayarak, çoğu zaman okuldan kaçmıştır.	0	1	2	3

9.8. Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ)

AİLE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA : İlişikte aileler hakkında 60 cümle bulunmaktadır. Lütfen her cümleyi dikkatlice okuduktan sonra, sizin ailenize ne derecede uyduğuna karar veriniz. Önemli olan, sizin ailenizi nasıl gördüğünüzdür.

CÜMLELER :	Aynen Katılı-yorum	Büyük Ölçüde Katılı-yorum	Biraz Katılı-yorum	Hiç Katılmı-yorum
1. Ailece ev dışında program yapmada güçlük çekeriz, çünkü aramızda fikir birliği sağlayamayız.	( )	( )	( )	( )
2. Günlük hayatımızdaki sorunların (problemlerin) hemen hepsini aile içinde hallederiz	( )	( )	( )	( )
3. Evde biri üzgün ise, diğer aile üyeleri bunun nedenlerini bilir.	( )	( )	( )	( )
4. Bizim evde, kişiler verilen her görevi düzenli bir şekilde yerine getirmezler.	( )	( )	( )	( )
5. Evde birinin başı derde girdiğinde, diğerleri de bunu kendilerine fazlasıyla dert ederler.	( )	( )	( )	( )
6. Bir sıkıntı ve üzüntü ile karşılaştığımızda, birbirimize destek oluruz..	( )	( )	( )	( )
7. Ailemizde acil bir durum olsa, şaşırıp kalırız.	( )	( )	( )	( )
8. Bazen evde ihtiyacımız olan şeylerin bittiğinin farkına varmayız.	( )	( )	( )	( )
9. Birbirimize karşı olan sevgi, şefkat gibi duygularımızı açığa vurmaktan kaçınırız.	( )	( )	( )	( )
10. Gerektiğinde aile üyelerine görevlerini hatırlatır, kendilerine düşen işi yapmalarını sağlarız	( )	( )	( )	( )
11. Evde dertlerimizi, üzüntülerimizi birbirimize söylemeliyiz.	( )	( )	( )	( )
12. Sorunlarımızın çözümünde genellikle ailece aldığımız kararları uygularız.	( )	( )	( )	( )
13. Bizim evdekiler, ancak onları hoşuna giden şeyler söylediğimizde bizi dinlerler.	( )	( )	( )	( )
14. Bizim evde birkişinin söylediklerinden ne hissettiğini anlamak pek kolay değildir.	( )	( )	( )	( )
15. Ailemizde eşit bir görev dağılımı yoktur.	( )	( )	( )	( )
16. Ailemizin üyeleri birbirlerine hoşgörülü davranırlar.	( )	( )	( )	( )
17. Evde herkes, başına buyruktur.	( )	( )	( )	( )
18. Bizim evde herkes, söylemek istediklerini üstü kapalı değilde doğrudan birbirlerinin yüzüne söyler.	( )	( )	( )	( )
19. Ailede bazılarımız, duygularımızı belli etmeyiz.	( )	( )	( )	( )
20. Acil bir durumda ne yapacağımızı biliriz.	( )	( )	( )	( )
21. Ailecek, korkularımızı ve endişelerimizi birbirimizle tartışmaktan kaçınırız.	( )	( )	( )	( )
22. Sevgi, şefkat gibi olumlu duygularımızı birbirimize belli etmekte güçlük çekeriz.	( )	( )	( )	( )
23. Gelirimiz (Ücret, maaş) ihtiyaçlarımızı karşılamaya yetmiyor.	( )	( )	( )	( )
24. Ailemiz, bir problemi çözdükten sonra, bu çözümün işe yarayıp yaramadığını tartışır.	( )	( )	( )	( )
25. Bizim ailede herkes kendini düşünür.	( )	( )	( )	( )
26. Duygularımızı birbirimize açıkça söyleyebiliriz..	( )	( )	( )	( )

27. Evimizde banyo ve tuvalet bir türlü temiz durmaz	( )	( )	( )	( )
28. Aile içinde birbirimize sevgimizi göstermeyiz.	( )	( )	( )	( )
29. Evde herkes her istediğini birbirinin yüzüne söyleyebilir.	( )	( )	( )	( )
30. Ailemizde, her birimizin belirli görev ve sorumlulukları vardır.	( )	( )	( )	( )
31. Aile içinde genellikle birbirimizle pek iyi geçinemeyiz.	( )	( )	( )	( )
32. Ailemizde sert-kötü davrınışlar ancak belli durumlarda gösterilir.	( )	( )	( )	( )
33. Ancak hepimizi ilgilendiren bir durum olduğu zaman birbirimizin işine karışırız.	( )	( )	( )	( )
34. Aile içinde birbirimizle ilgilenmeye pek zaman bulamıyoruz.	( )	( )	( )	( )
35. Evde genellikle söylediklerimizle, söylemek istediklerimiz birbirinden farklıdır.	( )	( )	( )	( )
36. Aile içinde birbirimize hoşgörülü davranırız.	( )	( )	( )	( )
37. Evde birbirimize, ancak sonunda kişisel bir yarar sağlayacaksak ilgi gösteririz.	( )	( )	( )	( )
38. Ailemizde bir dert varsa, kendi içimizde hallederiz.	( )	( )	( )	( )
39. Ailemizde sevgi ve şefkat gibi güzel duygular ikinci plandadır.	( )	( )	( )	( )
40. Ev işlerinin kimler tarafından yapılacağını hep birlikte konuşarak kararlaştırırız.	( )	( )	( )	( )
41. Ailemizde herhangi bir şeye karar vermek her zaman sorun olur.	( )	( )	( )	( )
42. Bizim evdekiler sadece bir çıkarları olduğu zaman birbirlerine ilgi gösterir.	( )	( )	( )	( )
43. Evde birbirimize karşı açık sözlüyüzdür.	( )	( )	( )	( )
44. Ailemizde hiçbir kural yoktur.	( )	( )	( )	( )
45. Evde birinden bir şey yapması istendiğinde mutlaka takip edilmesi ve kendisine hatırlatılması gerekir.	( )	( )	( )	( )
46. Aile içinde, herhangi bir sorunun (problemin) nasıl çözüleceği hakkında kolayca karar verebiliriz.	( )	( )	( )	( )
47. Evde kurallara uyulmadığı zaman ne olacağını bilmeliyiz.	( )	( )	( )	( )
48. Bizim evde aklınıza gelen her şey olabilir.	( )	( )	( )	( )
49. Sevgi, şefkat gibi olumlu duygularımızı birbirimize ifade edebiliriz.	( )	( )	( )	( )
50. Ailede her türlü problemin üstesinden gelebiliriz.	( )	( )	( )	( )
51. Evde birbirimizle pek iyi geçinemeyiz.	( )	( )	( )	( )
52. Sinirlenince birbirimize küseriz.	( )	( )	( )	( )
53. Ailede bize verilen görevler pek hoşumuza gitmez çünkü genellikle umduğumuz görevler verilmez.	( )	( )	( )	( )
54. Kötü bir niyetle olmasa da evde birbirimizin hayatına çok karışıyoruz.	( )	( )	( )	( )
55. Ailemizde kişiler herhangi bir tehlike karşısında (yangın, kaza, gibi) ne yapacaklarını bilirler, çünkü böyle durumlarda ne yapılacağı aramızda konuşulmuş ve belirlenmiştir.	( )	( )	( )	( )
56. Aile içinde birbirimize güveniriz.	( )	( )	( )	( )
57. Ağlamak istediğimizde, birbirimizden çekinbeden rahatlıkla ağlayabiliriz.	( )	( )	( )	( )
58. İşimize (okulumuza) yetişmekte güçlük çekiyoruz.	( )	( )	( )	( )
59. Aile içinde birisi, hoşlanmadığımız bir şey yaptığında ona bunu açıkca söyleriz.	( )	( )	( )	( )
60. Problemimizi çözmek için ailecek çeşitli yollar bulmaya çalışırız.	( )	( )	( )	( )

9.9. Akıllı Telefon ve İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu

AKILLI TELEFON-İNTERNET KULLANIMI DEĞERLENDİRME FORMU

Bu anket televizyon, bilgisayar, internet ve telefon kullanımı ile ilgili sorular içermektedir. Sorulara verilecek cevapların doğru yada yanlış olması söz konusu değildir. Her bir soruyu dikkatli okuyarak kendiniz için en uygun olan seçenek ya da seçenekleri işaretlemeniz yeterlidir. İçtenlikle yanıtladığınız için şimdiden teşekkür ederiz. Anlamadığınız soruları doktorunuza sorabilirsiniz.

S1. Ailenizin ekonomik durumu sizce nasıl?
1. Düşük 2. Orta 3. İyi 4. Çok iyi

S2. Bir ayda ne kadar para harcarsınız?: .....TL

S3. Boş zamanlarınızda ne yaparsınız? (birden fazla işaretlenebilir)

1.	Spor yapmak	6.	İnternete girmek
2.	Kitap okumak	7.	Resim yapmak
3.	Bilgisayar oyunu oynamak	8.	Oyun oynamak (lego, puzzle, tabu..)
4.	Televizyon izlemek	9.	Diğer.....
5.	Mu□zik dinlemek		

S4. Düzenli spor yapar mısınız? 1. Evet 2. Hayır

S5. Cevabınız evet ise haftada kaç saat spor yapıyorsunuz? .....saat/haftada

S6. Ders başarınızı nasıl buluyorsunuz?
1. Ko□tu□ 2. Zayıf 3. Orta 4. İyi 5. Pekiyi

S7. Bu yıl okul devamsızlığınız kaç gün?: .....gün

S8. Şimdiye kadar hiç sınıf tekrarı yaptınız mı? 1. Evet 2. Hayır

S9. Arkadaşlık kurmakta güçlük yaşar mısınız? 1. Evet 2. Hayır

S10. Hayatınız boyunca hiç sigara içtiniz mi? 1. Evet 2. Hayır

S11. Cevabınız evet ise ilk kez kaç yaşında sigara içtiniz? .....yaş

S12. Eğer şu anda sigara kullanıyorsanız ne kadar ve ne sıklıkta ?

1- Her gün günde .....tane

2- Bazen haftada.....tane ayda.....tane

S13. Hayatınız boyunca hiç alkol kullandınız mı? 1. Evet 2. Hayır

S14. Cevabınız evet ise ilk kez kaç yaşında alkol kullandınız? .....yaş

S15. Eğer halen alkol kullanıyorsanız ne kadar ve ne sıklıkta ?

1- Her gün günde .....tane

2- Bazen haftada.....tane ayda.....tane

S16. Hayatınız boyunca herhangi bir uyuşturucu madde (esrar, bali, kokain, eroin gibi) kullandınız mı? 1. Evet 2. Hayır

Akıllı Telefon-İnternet Kullanımı Değerlendirme Formu

S17. Kilonuzla ilgili ne düşünüyorsunuz?
1. Normal kilodayım 2. Zayıfım 3. Kendimi şişman buluyorum

S18. Aşağıdaki bedensel yakınmalardan günlük hayatta sıkça yaşadığınızı işaretleyiniz. (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

1. Hiçbiri
2. Baş-boyun ağrısı
3. Bilek ağrısı
4. Bel-Sırt ağrısı
5. Göz (kuruma, batma, yanma)
6. Yorgunluk, halsizlik
7. İştahta problem
8. Mide ağrısı
9. Diğer.....
.....

	Hafta içi	Hafta sonu
S19. Saat kaçta uyursunuz?	.....	.....
S20. Saat kaçta uyanırsınız?	.....	.....

S21. Uykunuz genelde nasıldır? (birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)
1. Sorun yaşamam.
2. Uykuya dalmakta zorlanırım.
3. Uykum sık bölünür.
4. Sabah uyanmakta zorlanırım.
5. Sabahları dinlenmiş olarak uyanmam.
6. Sık kabus görürüm.

S22. Uyumadan hemen önce aşağıdaki aktiviteleri hangisine ne kadar zaman ayırırsınız?

	Hiç	Nadir	Bazen	Sıkça	Çoğu zaman	Her zaman
a. TV/film izlemek						
b. Telefonda konuşmak ya da mesajlaşmak						
c. Video oyunu oynamak						
d. Facebook gibi sosyal ağlarda ya da sohbet sitelerinde vakit geçirmek						
e. İnternette sörf yapmak						

S23. Şu anda internet veya cep telefonu kullanımı açısından aileniz tarafından uygulanan herhangi bir kısıtlama var mı?
1. Evet var, internetle ilgili
2. Evet var, telefonla ilgili
3. Evet var, ikisine de kısıtlama getirdiler
4. Hayır kısıtlama yok.

Aileniz tarafından internet ya da cep telefonu kullanımınızla ilgili herhangi bir kısıtlama getirildiyse eğer aşağıdaki soruları kısıtlama getirilmeden önceki kullanımınıza göre doldurmanızı rica ederiz.

S24. Hafta içi günde kaç saat TV izlersiniz?.....saat

S25. Hafta sonu günde kaç saat TV izlersiniz? .....saat

S26. Bilgisayar kullanıyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır

S27. Cevabınız evet ise kaç yaşında bilgisayar kullanmaya başladınız?.....

S28. Evinizde bilgisayar var mı? 1. Evet 2. Hayır

S29. Bu bilgisayar size mi ait? 1. Evet 2. Hayır

S30. Cevabınız evet ise bilgisayarınız kaç yaşınızda alındı? .....

S31. Bilgisayarınız odanızda mı? 1. Evet 2. Hayır

S32. Bilgisayar veya tablet kullanırken hiç yemek yediğiniz oldu mu?
1. Evet 2. Hayır

S33. Cevabınız evet ise ne sıklıkla?
1. Nadiren 2. Bazen 3. Sıklıkla 4. Her zaman

S34. Evinizde internet bağlantısı var mı? 1. Evet 2. Hayır

S35. Cevabınız evet ise internet bağlantınız sınırsız mı?
1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum

S36. İnternet kullanıyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır

S37. Kac□ yaşınızdan beri internet kullanıyorsunuz?.....

S38. İnternete daha çok nerede giriyorsunuz ?
1. İnternet kafe
2. Evimde
3. Okul
4. Arkadaşımın evinde
5. Diğer: .....

S39. İnternet bağımlılığınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (Kendinize 0-10 arasında bir skor veriniz; 0: hiçbir zaman bağımlı olduğumu düşünmüyorum, 10; Herzaman bağımlı olduğumu düşünüyorum): .....(0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10)

S40. En çok hangi cihazı internete girmek için kullanıyorsunuz?
1. Masaüstü Bilgisayar
2. Dizüstü (laptop) bilgisayar
3. Akıllı telefon
4. Tablet

S41. Günde ortalama kaç saat internet kullanırsınız?

Bilgisayarda:.....saat Tablette: ..... saat Cep telefonunda : ..... saat

S42. Aşağıda verilen internet kullanım alanlarından en sık kullandığınız beş tanesini (en sık kullandığınız bir olacak şekilde beşe kadar) sıralayınız.

	Sıra
Oyun oynamak	
Film/dizi/müzik indirme ya da izleme	
Sosyal paylaşım ağları (facebook, twitter vb.)	
Chat/sohbet/ anlık mesajlaşma	
Bilgi edinme/ödev	
Alışveriş	
Haber okuma	
E-posta okuma-yazma	
Cinsel içerikli siteler	
Arkadaş edinmek	
Diğer.....	

S43. İnternet için herhangi bir amaçla (internet kafede kullanmak, internetten oyun satın almak, oyunda seviye atlamak vs.) izinsiz para aldığınız oldu mu?
1. Evet 2. Hayır

S44. Hangi sosyal paylaşım sitelerine üyesiniz? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)

1.	Facebook	5.	Swarm	9.	LinkedIn
2.	Twitter	6.	Periscope	10.	Pinterest
3.	Instagram	7.	Foursquare	11.	Youtube
4.	Snapchat	8.	Vine	12.	Diğer.....

S45. İnternette yüz yüze tanışmadığınız kişilerle hiç iletişim kurar mısınız?
1. Evet 2. Hayır

S46. İlk kez internette tanıştığınız bir kişiyle, sonrasında yüz yüze bir iletişiminiz oldu mu?
1. Evet 2. Hayır

S47. Bilgisayar, tablet ya da telefonda oyun oynar mısınız? 1. Evet 2. Hayır

S48. Cevabınız evet ise en sık oynadığınız 3 oyunun adını ve haftada yaklaşık kaç saat oynadığınızı yazar mısınız?

	Oyunun adı	**Haftada kaç saat**
1.	.....	.....
2.	.....	.....
3.	.....	.....

S49. Cep telefonu kullanıyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır *(Cevabınız hayır ise ankete devam etmeyiniz)*

S50. Cevabınız evet ise kaç yıldır cep telefonu kullanıyorsunuz? .....

S51. Kullandığınız cep telefonu kendinize mi ait?
1.Evet 2.Hayır:..... (kişiye) ait ama arada ben kullanıyorum

S52. Kullandığınız telefon akıllı telefon mu? 1. Evet 2. Hayır

S53. Cevabınız evet ise; ilk akıllı telefonunuza kaç yaşında sahip oldunuz?. .....

S54. Kullandığınız telefonun markası ve modeli nedir? ....

S55. Telefon hattınız: 1.Faturalı 2. Kontorlu□

S56. Telefon hattınız için aylık harcamanız ne kadardır?:.....(kontör/TL)

S57. Şuan kaçıncı cep telefonunuzu kullanıyorsunuz? .....

S58. Cep telefonu deg□iştirme sıklıg□ınız:
1. Bir yıldan kısa
2. Bir-iki yılda bir
3. Üç-dört yılda bir
4. Beş yıldan uzun

S59. Cep telefonu kullanmaya bağlı geçirdiğiniz herhangi bir kaza var mı?
1. Hayır 2. Evet (açıklayınız).....

S60. Bir günde ortalama kaç saat cep telefonu kullanıyorsunuz? .....saat

S61. Herhangi bir bildirim ya da mesaj almadan ne kadar sürede bir telefona bakarsınız?
.....(saat yada dakika olarak belirtiniz).

S62. Aşağıda verilen cep telefonu kullanım alanlarından en sık kullandığınız beş tanesini (en sık kullandığınız bir olacak şekilde beşe kadar) sıralayınız.

	Sıra
Telefon konuşması yapmak	
SMS/WhatsApp/sohbet	
Sosyal Ağlar (facebook, twitter vb.)	
İnternette gezinme (sörf)	
Oyun	
Fotoğraf çekmek	
Müzik dinlemek/video izlemek	
Diğer.....	

S63. Telefonla günde ortalama kaç mesaj (kısa mesaj ve whatsapp mesajları dahil) yazarsınız?

a) Hiç yazmam
b) 1-10 arası
c) 11-20 arası
d) 21-50 ara
e) >50

S64. Akıllı telefon bağımlılığınızın olduğunu düşünüyor musunuz? (Kendinize 0-10 arasında bir skor veriniz; 0: hiçbir zaman bağımlı olduğumu düşünmüyorum, 10; Herzaman bağımlı olduğumu düşünüyorum): .....(0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10)

S65. Sabah uyandıktan sonra çoğunlukla ilk kez cep telefonunuzu ne zaman kullanırsınız? (alarm-haricinde)

I. 5 dakika içinde
II. 6-30 dk içinde
III. 31-60 dk içinde
IV. Bir saatten sonra

S66. Uyurken cep telefonunuzu nereye koyarsınız?

1. Açık ve yanımdadır.
2. Açık ve odamdadır.
3. Kapalı ve odamdadır.
4. Kapalı ve odamda değildir.

9.10. İnternet Bağımlılığı Ölçeği (İBÖ)

İNTERNET BAĞIMLILIĞI ÖLÇEĞİ

YÖNERGE: Aşağıdaki sorularda, size en uygun düşen ifadeyi (X) ile işaretleyiniz:

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Çoğu zaman	Her zaman
1. Ne sıklıkla planladığınızdan daha fazla süre internette kalıyorsunuz?						
2. Ne sıklıkla internette kalmak için günlük ev islerini ihmal edersiniz?						
3. Ne sıklıkla arkadaşlarınızla birlikte olmak yerine interneti tercih edersiniz?						
4. Ne sıklıkla internet kullanan kişilerle yeni ilişkiler kurarsınız?						
5. Ne sıklıkla bir ise başlamadan önce e-postanızı (e-mail) denetlersiniz?						
6. Ne sıklıkla okula devamınız internetten dolayı olumsuz etkilenir?						
7. Herhangi biri internette ne yaptığınızı sorduğunda ne sıklıkla kendinizi savunur ve ne yaptığınızı gizlersiniz?						
8. Cevrenizdekiler ne sıklıkla internette harcadığınız zamanın fazlalığından şikâyet eder?						
9. Ne sıklıkla okuldaki ders notlarınız ve ödevleriniz internette kalma surenizden olumsuz yönde etkilenir?						
10. Hayatınız hakkında sizi rahatsız eden düşünceleri dağıtmak için ne sıklıkla internete girersiniz?						
11. Ne sıklıkla internete girmek için sabırsızlanırsınız?						
12. Ne sıklıkla internetsiz hayatın, sıkıcı, bos ve eğlencesiz olacağını düşünürsünüz?						
13. Biri sizi internetteyken rahatsız ettiğinde ne sıklıkla kırıcı konuşur, bağırır veya kızgın davranışlar gösterirsiniz?						
14. Gece geç saatlerde internet kullanmaktan ötürü ne sıklıkta uykunuz kaçar?						
15. İnternette olmadığınız zamanlarda ne sıklıkla interneti düşünür veya internete girmeyi hayal edersiniz?						
16. Kendinizi ne sıklıkla internetteyken "yalnızca birkaç dakika daha" derken bulursunuz?						
17. Ne sıklıkla internette harcadığınız zamanın miktarını azaltmaya çalışır ve başarısız olursunuz?						
18. İnternette kaldığınız sureyi ne sıklıkla saklamaya çalışırsınız?						
19. Ne sıklıkla başkalarıyla dışarı çıkmak yerine internette daha fazla zaman geçirmeyi yeğlersiniz?						
20. Ne sıklıkla internette olmadığınızda kendinizi çökmüş, aksi veya sinirli hissedip, internete girince rahatlarsınız?						

Young İB Ölçeği

9.11. Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği (ATBÖ)

Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği

Doğum Tarihi: **Cinsiyet:** **Okul:** **Sınıf:**

	Kesinlikle Hayır	Hayır	Kısmen Hayır	Kısmen Evet	Evet	Kesinlikle Evet
1. Akıllı telefon kullanımım sebebiyle planlanmış işlerimi yetiştiremiyorum.						
2. Akıllı telefon kullanımım sebebiyle sınıfta, ödev yaparken veya çalışırken konsantre olmakta güçlük çekiyorum.						
3. Aşırı akıllı telefon kullanımına bağlı baş dönmesi ya da bulanık görme yaşıyorum.						
4. Akıllı telefon kullanırken bileklerimde ya da boynumun arkasında ağrı hissediyorum.						
5. Aşırı akıllı telefon kullanımı sebebiyle yeterli uykumu alamıyorum ve kendimi yorgun hissediyorum.						
6. Akıllı telefon kullanırken sakinleşiyor ve rahatlıyorum.						
7. Akıllı telefon kullanırken kendimi keyifli ve coşkulu hissediyorum.						
8. Akıllı telefon kullanırken kendimi güvende hissediyorum.						
9. Akıllı telefon ile stresten kurtulmak mümkündür.						
10. Akıllı telefon kullanmaktan daha eğlenceli bir şey yoktur.						
11.Akıllı telefonum olmazsa hayatım bomboş olur.						
12. Kendimi en çok akıllı telefon kullanırken özgür hissediyorum.						
13. Akıllı telefon kullanmak hayatımdaki en eğlenceli şeydir.						
14 Akıllı telefonumun olmamasına dayanamam..						
15. Aklılı telefonum elimde değilken kendimi sabırsız ve sinirli hissediyorum.						
16. Kullanmadığım zamanlarda bile aklımda akıllı telefonum var.						
17. Günlük hayatımı büyük ölçüde etkilese bile akıllı telefonumu kullanmaktan asla vazgeçmem.						
18. Akıllı telefonumla meşgul iken rahatsız edilmek beni sinirlendirir.						
19. Tuvalete acilen gitmek zorunda olsam bile akıllı telefonumu yanıma alırım.						
20. Akıllı telefon aracılığıyla daha fazla insanla tanışmak harika bir duygudur.						
21. Akıllı telefonlarımdaki arkadaşlarımla olan ilişkilerimin gerçek yaşamdaki arkadaşlarımla olan ilişkilerimden daha samimi olduğunu düşünüyorum.						
22. Akıllı telefonumu kullanamamak bir arkadaşımı kaybetmek kadar acı verici olabilir.						

	Kesinlikle Hayır	Hayır	Kısmen Hayır	Kısmen Evet	Evet	Kesinlikle Evet
23. Akıllı telefonumdaki arkadaşlarımın, gerçek hayattaki arkadaşlarıma göre beni daha iyi anladıklarını düşünüyorum.						
24. İnsanların Twitter ya da Facebook'taki konuşmalarını kaçırmamak için akıllı telefonumu sürekli kontrol ederim.						
25. Twitter ya da Facebook gibi sosyal ağları uyanır uyanmaz kontrol ederim.						
26. Akıllı telefondaki arkadaşlarımla zaman geçirmeyi gerçek yaşamdaki arkadaşlarımla ya da diğer aile bireyleriyle zaman geçirmeye tercih ediyorum.						
27. Diğer insanlara sormaktansa akıllı telefonumdan araştırmayı tercih ederim.						
28. Akıllı telefonumun bataryası tam doluyken bile bir gün gitmez.						
29. Akıllı telefonumu planladığımdan daha fazla kullanıyorum.						
30. Akıllı telefonumu kullanmayı bıraktıktan hemen sonra yine kullanma ihtiyacı hissediyorum.						
31. Akıllı telefonumu kullanma süremi kısaltmayı defalarca denedim fakat her defasında başarısız oldum.						
32. Akıllı telefon kullanma süremi kısaltmam gerektiğini hep düşünüyorum.						
33. Çevremdeki insanlar akıllı telefonumu çok fazla kullandığımı söylüyorlar.						

9.12. Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği (DZÖ)

BAR-ON DUYGUSAL ZEKA ÖLÇEĞİ ÇOCUK VE ERGEN FORMU

Doğum Tarihi: **Cinsiyet:** **Okul:** **Sınıf:**

YÖNERGE: Her cümleyi okuyun ve sizi en iyi tanımlayan cevabı seçin. Çoğu yerde çoğu zaman nasıl hissettiğinizi, du□şu□ndu□ğu□nu□zu□ veya nasıl davrandığınızı belirtin. Her cu□mle için sadece bir tane cevap seçin. Örnek olarak; eğer cevabınız "Beni biraz tanımlıyor" ise o cu□mle ile aynı hizadaki 2 numaralı kutucuğa çarpı koyun. Her cümle için dört olası cevap vardır.

1=Beni çok az tanımlıyor;

2=Beni biraz tanımlıyor;

3=Beni genellikle tanımlıyor;

4=Beni çok tanımlıyor.

	1	2	3	4
	Beni çok az tanımlıyor	**Beni biraz tanımlıyor**	**Beni genellikle tanımlıyor**	**Beni çok tanımlıyor**
1. Eğlenmekten hoşlanırım.				
2. Diğer insanların nasıl hissettiklerini anlamada başarılıyımdır.				
3. Üzu□ntu□lu□ olduğumda soğukkanlılığımı koruyabilirim.				
4. Mutluyum.				
5. Diğer insanların başına gelenleri önemserim.				
6. Öfkemi kontrol etmek benim için zordur.				
7. İnsanlara nasıl hissettiğimi söylemek kolaydır.				
8. Tanıştığım herkesten hoşlanırım.				
9. Kendimden emin olduğumu hissederim.				
10. Genellikle diğer insanların ne hissettiğini anlarım.				
11. Soğukkanlılığımı nasıl koruyacağımı bilirim.				
12. Zor soruları cevaplarken farklı yollar kullanmayı denerim.				
13. Yaptığım birçok şeyin iyi sonuçlanacağını du□şu□nu□ru□m.				
14. Başkalarına saygı gösterebilirim				
15. Her şeye gereğinden çok u□zu□lu□ru□m.				
16. Benim için yeni şeyleri anlamak kolaydır.				
17. Duygularımı rahatlıkla ifade edebilirim.				
18. Herkes hakkında iyi du□şu□nu□ru□m.				
19. En iyisini umut ederim.				
20. Arkadaş sahibi olmak önemlidir.				
21. İnsanlarla kavga ederim.				
22. Zor soruları anlayabilirim.				
23. Gu□lu□msemekten hoşlanırım.				
24. Başka insanların duygularını incitmemeye çalışırım.				
25. Bir problemi çözene kadar uğraşırım.				
26. Sinirli bir yapıya sahibim.				

27. Hiçbir şey canımı sıkmaz.				

	1	2	3	4
	Beni çok az tanımlıyor	**Beni biraz tanımlıyor**	**Beni genellikle tanımlıyor**	**Beni çok tanımlıyor**
28. Benim için duygularım hakkında konuşmak zordur.				
29. Her şeyin iyi olacağını bilirim.				
30. Zor sorulara iyi cevaplar bulabilirim.				
31. Duygularımı kolaylıkla tanımlayabilirim.				
32. Nasıl iyi zaman geçireceğimi bilirim.				
33. Gerçeği söylemeliyim.				
34. İstediğimde zor bir soruyu birçok şekilde cevaplayabilirim.				
35. Kolaylıkla kızarım.				
36. Başkaları için birşeyler yapmaktan hoşlanırım.				
37. Çok mutlu değilim.				
38. Problemleri çözerken farklı yolları kolaylıkla kullanabilirim.				
39. Kolay kolay u□zu□lmem.				
40. Kendimle barışığım.				
41. Kolay arkadaş edinirim.				
42. Yaptığım her şeyde en iyi olduğumu du□şu□nu□yorum.				
43. İnsanlara ne hissettiğimi söylemek benim için kolaydır.				
44. Zor bir soruyu cevaplarken birçok çözu□m u□retmeye çalışırım.				
45. Başkalarının duyguları incindiğinde kendimi kötu□ hissederim.				
46. Birisine sinirlendiğim zaman, kızgınlığım uzun su□re devam eder.				
47. Kişiliğimden memnunum.				
48. Problem çözmede iyiyimdir.				
49. Sıramı beklemek benim için zordur.				
50. Yaptığım şeylerden zevk alırım.				
51. Arkadaşlarımı severim.				
52. Kötu□ gu□nlerim olmaz.				
53. Başkalarına duygularımı anlatmakta zorluk çekerim.				
54. Kolaylıkla u□zu□lu□ru□m.				
55. En yakın arkadaşlarımdan biri u□zgu□n olduğunda anlayabilirim.				
56. Vu□cudumu beğenirim.				
57. Bazı şeyler zorlaşsa bile vazgeçmem.				
58. Öfkelendiğimde du□şu□nmeden hareket ederim.				
59. İnsanlar bir şey söylemeseler bile u□zgu□n olduklarını anlarım.				
60. Göru□nu□şu□mu□ beğenirim.				