



T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
Psikiyatri Anabilim Dalı

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE DİKKAT EKSİKLİĞİ  
HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE DÜRTÜSELLİĞİN  
AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞIN ÜZERİNE ETKİSİ

Tıpta Uzmanlık Tezi  
Vuslat Kara ÖLMEZTOPRAK

Tez Danışmanı  
Prof. Dr. Hatice Birgül CUMURCU

MALATYA- 2019



T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
Psikiyatri Anabilim Dalı

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE DİKKAT EKSİKLİĞİ  
HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE DÜRTÜSELLİĞİN  
AKILLI TELEFON BAĞIMLILIĞI ÜZERİNE ETKİSİ**

Tıpta Uzmanlık Tezi  
Vuslat Kara ÖLMEZTOPRAK

Tez Danışmanı  
Prof. Dr. Hatice Birgül CUMURCU

MALATYA- 2019



## TEŞEKKÜR

Çalışmamızın her aşamasında ve asistanlığım süresince; yardımını, bilgisini, deneyimini ve sabrını esirgemeyen tez danışmanım ve değerli hocam;

Sayın Prof. Dr. Hatice Birgül Cumurcu'ya,

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini sabırla paylaşan değerli hocalarım;

Sayın Prof. Dr. Süheyla Ünal'a, Prof. Dr. Rıfat Karlıdağ'a, Prof. Dr. Şükrü Kartalci'ya,

Prof. Dr. Ahmet Ünal'a, Doç. Dr. Lale Gönenir Erbay'a, ve

Yrd Doç. Dr. Esra Porgalı Zayman'a;

Tez konumun belirlenmesinde fikirlerinden ve deneyimlerinden yararlandığım;

Çocuk ve Ergen Psikiyatri Bölümündeki danışman hocam Sayın Dr. İlknur Ucuz'a,

Tezimin istatistiksel kısmında yardım ve rehberlik eden Sayın Prof. Dr. Saim Yoloğlu,

Sayın Erman Yıldız ve Sayın Nazire Bulam'a,

Asistanlığım süresince destek olan; asistan, hemşire, psikolog ve sağlık personeli arkadaşlarıma;

Hayat arkadaşım, her konuda desteğim ve doktorum,

biricik Umut Adem Erdoğan'a

ve kıymetli ailesine,

Sabır ve özveriyle beni bugünlere getiren,

canım annem ve babam; Yurdagül Ölmeztoprak ve Sami Ölmeztoprak'a,

kardeşlerim Didar Kara Ölmeztoprak'a ve Ali Kara Ölmeztoprak'a,

Münire ve Ayşe anneannelerime,

amcam Fuat Ölmeztoprak'a, teyzem Sadiye Ölmeztoprak'a,

Manevi miraslarıyla, rehberlik ve merhametlerinin her daim üzerimizde olmasını

temenni ettiğim, canım dedelerim, değerli büyüklerimiz;

Ali Kara ve Osman Nuri Ölmeztoprak'a,

TEŞEKKÜR EDERİM.

Dr. Vuslat Kara ÖLMEZTOPRAK ERDOĞMUŞ



# İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....</b>	<b>vi</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ.....</b>	<b>vii</b>
<b>TABLOLAR DİZİNİ.....</b>	<b>viii</b>
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ.....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>4</b>
2.1 Akıllı Telefon Kullanımı ve Yaygınlığı.....	4
2.2 Akıllı telefonun olumlu ve olumsuz etkileri.....	5
2.2.1 Olumlu etkiler.....	5
2.2.2 Olumsuz etkiler.....	5
2.3 Akıllı telefon bağımlılığı.....	6
2.3.1 Sorunlu Akıllı Telefon Kullanımının Bağımlılık Bağlamında Tartışılması.....	7
2.3.2 Akıllı Telefon Bağımlılığı Epidemiyolojisi.....	9
2.3.3 Akıllı Telefon Bağımlılığı Modelleri.....	9
2.4 Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu.....	13
2.4.1 Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Genel Bilgiler.....	13
2.4.2 Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğuna Eşlik Eden Hastalıklar.....	14
2.4.3 Erişkinde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu.....	15
2.4.4 Bağımlılık ve DEHB İlişkisi.....	16
2.5 Akıllı Telefon Bağımlılığı ve DEHB.....	18
2.6 İnternet Bağımlılığı ve DEHB.....	19
2.7 Akıllı Telefon Bağımlılığında Biyolojik Belirteç Çalışmaları.....	21
2.8 DEHB, Kaza Riski ve Mortalite.....	24
2.9 Akıllı Telefon ve Kaza Riski.....	26
2.10 Dürtüsellik.....	29
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>34</b>
3.1 Kullanılan Ölçekler.....	34
3.1.1 Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği – Kısa Formu (ATBÖ-K).....	34
3.1.2 Wender Utah Değerlendirme Ölçeği (WUDÖ).....	35

3.1.3. Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS).....	36
3.1.4 UPPS Dürtüsellik Ölçeği (UPPS).....	36
3.1.5 Sosyodemografik Veri Formu.....	37
3.2 İstatistik Yöntemler.....	37
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>39</b>
4.1 Sosyodemografik Verilerin Ölçek Puanları ile Karşılaştırılması.....	43
4.2. ATBÖ-K değerlerine göre bağımlı olan ve olmayanların WUDÖ, ASRS, UPSS toplam ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	48
4.3 Sosyodemografik Verilerin UPSS, ASRS ve WUDÖ alt ölçek puanlarına göre karşılaştırılması.....	50
4.4 Akıllı Telefon Bağımlılığı Olanlarda ve Olmayanlarda Çocukluk Döneminde ve Güncel DEHB Belirtilerinin Karşılaştırılması.....	57
4.5 Akıllı Telefonun Kullanım Amaçlarına göre Karşılaştırmalar.....	59
4.6 Akıllı Telefon Bağımlılığı Olan ve Olmayanlarda WUDÖ, ASRS, UPPS Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	61
4.7 Hafta içi ve Hafta Sonu Akıllı Telefon Kullanım Saatleri ile ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	62
4.8 Akıllı Telefonu Günde Ortalama Kontrol Sayısı ile UPPS ve ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	65
4.9 Ölçeklerin ve Alt Ölçek Puanlarının Birbiriyle İlişkisinin İncelenmesi.....	68
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>72</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>85</b>
<b>7. KAYNAKÇA.....</b>	<b>87</b>
<b>8. EKLER.....</b>	<b>88</b>

## ÖZET

### Üniversite Öğrencilerinde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Dürtüselliğin Akıllı Telefon Bağımlılığı Üzerine Etkisi

**Amaç:** Akıllı telefon sorunlu kullanımının bağımlılık modelleme çalışmaları devam etmektedir. DEHB'nin ve dürtüsellik özelliklerinin bağımlılıklarda yatkınlık yapabildiği gösterilmiştir. Bu çalışmada, DEHB ve dürtüsellik belirtileri yüksek olanlarda akıllı telefon bağımlılığının yüksek olacağı hipotezi test edilmiş ve bağımlılıkla ilişkili olabilecek bazı kullanım özellikleri araştırılmıştır.

**Materyal ve Metot:** İnönü Üniveritesi Sağlık Bilimleri Fakültesi bölümleri, Hemşirelik ve Diş Hekimliği Bölümü 1. ve 3. sınıf öğrencilerinden gönüllü katılımcılara ATBÖ-K, WUDÖ, ASRS, UPPS Ölçekleri, gözlem ve kaynaklardan aldığımız bilgiler ışığında akıllı telefon kullanım özellikleri hakkında araştırmacılar tarafınca hazırlanan bir sosyodemografik veri formu kullanılmıştır. Formlar özbildirim yoluyla doldurulmuştur. Kesitsel tasarımı planlanan çalışmada 410 katılımcının (330 kadın, 80 erkek) anketleri değerlendirilmeye alınmıştır.

**Bulgular:** ATBÖ-K ile WUDÖ toplam ( $r:0.215$   $p<0.01$ ), ASRS toplam ( $r:0.299$ ,  $p<0.01$ ), ASRS dikkat eksikliği ( $r:0.327$   $p<0.01$ ), hiperaktivite/dürtüsellik ( $r:0.201$   $p<0.01$ ) alt ölçek, UPPS toplam ( $r:0.290$   $p<0.01$ ), UPPS sıkışıklık ( $r:0.305$   $p<0.01$ ), sebatsızlık ( $r:0.275$   $p<0.01$ ) ve tasarım eksikliği ( $r:0.129$   $p<0.01$ ) alt ölçek puanları arasında anlamlı yönde pozitif ilişki bulunmuştur. Akıllı telefonun hafta içi ve hafta sonu ortalama kullanım saatlerine ve günde ortalama kontrol sayısına göre ATBÖ-K'ye göre bağımlı olan ve olmayanlar karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ). Ayrıca çalışmamızda akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olanlarda olmayanlara göre ATBÖ toplam ( $t:3.997$   $p<0.001$ ), UPPS sıkışıklık alt ölçeği ( $t:2.359$   $p<0.02$ ), WUDÖ toplam ( $t:2.520$   $p<0.02$ ) puanları istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksek saptanmıştır.

**Sonuçlar:** Örneklemimizde DEHB ve dürtüsellik bileşenlerinin akıllı telefon bağımlılığıyla anlamlı ilişkisi olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı telefon, bağımlılık, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, dürtüsellik, kazaya yatkınlık



## ABSTRACT

### **Effects of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Impulsivity on Smartphone Addiction in University Students**

**Aim:** Addiction modeling studies are still being carried out for problematic smartphone use. ADHD and impulsive traits have previously been reported to increase the risk for addictions. Our main hypothesis is that the symptoms of ADHD and impulsivity and some patterns of problematic smartphone use will be related to smartphone addiction.

**Material and Method:** 410 (330 female, 80 male) voluntary 1<sup>st</sup> and 3<sup>rd</sup> grade students of Inonu University Faculties of Nursing, Dentistry and Health Sciences were recruited. SAS-SV, WURS, ASRS, UPPS scales and a sociodemographic form created by researchers based on observations and previous studies, including smartphone using patterns, were used and filled out by self-reporting.

**Results:** Statistically significant positive correlations were found between SAS-SV score and WURS ( $r:0.215$   $p<0.01$ ), ASRS ( $r:0.299$ ,  $p<0.01$ ), ASRS inattention ( $r:0.327$   $p<0.01$ ), ASRS hyperactivity / impulsivity subscale ( $r:0.201$   $p<0.01$ ), UPPS ( $r:0.290$   $p<0.01$ ), UPPS urgency ( $r:0.305$   $p<0.01$ ), UPPS lack of perseverance ( $r:0.275$   $p<0.01$ ) and UPPS lack of premeditation subscale ( $r:0.129$   $p<0.01$ ) scores. Time spent on smartphone per day on weekdays, weekends and the mean number of checking per day were significantly related to SAS-SV score ( $p<0.05$ ). Scores of SAS-SV ( $t:3.997$   $p<0.001$ ), WURS ( $t:2.520$   $p<0.02$ ) and UPPS urgency subscale ( $t:2.359$   $p<0.02$ ) were significantly higher in people with a history of accidents due to smartphone.

**Conclusion:**

ADHD and impulsivity components were significantly related to smartphone addiction in our sample.

**Keywords:** Smartphone, addiction, attention deficit hyperactivity disorder, impulsive behavior, accident proneness

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AOÖ: Aşırı Odaklanma Ölçeği

ASRS: Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (Orijinal dilinde Adult ADHD Self-Report Scale kısaltması)

ATBÖ-K: Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu

BDÖ: Barratt Dürtüsellik Ölçeği

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

DSM: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (Orijinal dilinde: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

S.S.: Standart Sapma

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UPPS: UPPS (Orijinal dilinde Urgency, Premeditation, Perseverance, Sensation Seeking alt ölçeklerinin kısaltması) Dürtüsellik Ölçeği

WUDÖ: Wender Utah Değerlendirme Ölçeği

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1 Akıllı telefon hafta içi kullanım saati gruplarına göre ortalama ATBÖ-K puanı değişimi.....63

Şekil 4.2 Şekil 4.2: Akıllı telefon hafta sonu kullanım saati gruplarına göre ortalama ATBÖ-K puanı değişimi.....64

Şekil 4.3 Akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısı gruplarının UPPS toplam puanı ortalaması arası değişim.....66

Şekil 4.4 ATBÖ-K toplam puanının akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısı gruplarına göre değişimi.....67



## TABLolar DİZİNİ

Tablo 4.1 Sosyodemografik Veriler İle ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	41
Tablo 4.2 Sosyodemografik Veriler ile ATBÖ-K Kesme Değerlerine Göre Bağımlı Olan ve Olmayanların Karşılaştırılması.....	42
Tablo 4.3 Sosyodemografik Veriler ile WUDÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	44
Tablo 4.4 Sosyodemografik Veriler ile UPPS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	46
Tablo 4.5 Sosyodemografik Veriler ile ASRS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması...	47
Tablo 4.6 ATBÖ-K Kesme Değerlerine Göre Bağımlı Olan ve Olmayanların WUDÖ, ASRS, UPPS, ATBÖ-K Toplam ve alt ölçekleri Puan Ortalamaları ile Karşılaştırılması.....	49
Tablo 4.7 Sosyodemografik Veriler ile UPPS Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (1. Kısım).....	51
Tablo 4.8 Sosyodemografik Veriler ile UPPS Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (2. Kısım).....	52
Tablo 4.9 Sosyodemografik Veriler ile ASRS Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (1. Kısım).....	54
Tablo 4.10 Sosyodemografik Veriler ile ASRS Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (2. Kısım).....	55
Tablo 4.11 ATBÖ-K Değerine Göre Bağımlı Olan ve Olmayanların WUDÖ Kesme Değerine Göre Çocukluk Döneminde DEHB Belirtilerinin Olup Olmamasına Göre Karşılaştırmaları.....	57
Tablo 4.12 Çocukluk döneminde DEHB olanlarda (WUDÖ 36 puan ve üstü) ve olmayanlarda akıllı telefon bağımlılığı olmasına göre (ATBÖ-K kesme değerine göre kadınlarda 33 ve üstü, erkeklerde 31 ve üstü) ASRS toplam puan ortalamasındaki değişim.....	58
Tablo 4.13 Çocukluk döneminde DEHB olanlarda (WUDÖ 36 puan ve üstü) ve olmayanlarda akıllı telefon bağımlılığı olmasına göre (ATBÖ-K kesme değerine göre kadınlarda 33 ve üstü, erkeklerde 31 ve üstü) WUDÖ toplam puan ortalamasındaki değişim.....	59

Tablo 4.14: ATBÖ-K Kesme Değerine Göre Akıllı Telefon Bağımlısı Olan ve Olmayanlarda Akıllı Telefon Kullanım Amaçları Puan Ortalamasının Karşılaştırılması.....	59
Tablo 4.15 ATBÖ-K'ye Göre Akıllı Telefon Bağımlılığı Olan ve Olmayanlarda WUDÖ, ASRS, UPSS Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	61
Tablo 4.16: Erkeklerde ATBÖ-K'ye Göre Akıllı Telefon Bağımlılığı Olan ve Olmayanlarda WUDÖ, ASRS, UPSS Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	61
Tablo 4.17: Kadınlarda ATBÖ-K'ye Göre Akıllı Telefon Bağımlılığı Olan ve Olmayanlarda WUDÖ, ASRS, UPSS Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	62
Tablo 4.18: Hafta İçi Akıllı Telefon Kullanım Saatleri ile ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	63
Tablo 4.19: Hafta Sonu Akıllı Telefon Kullanım Saatleri ile ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	64
Tablo 4.20: Akıllı Telefonu Günde Ortalama Kontrol Etme Sayısı ile UPPS Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	65
Tablo 4.21: Akıllı Telefonu Günde Ortalama Kontrol Etme Sayısı ile ATBÖ-K Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	66
Tablo 4.22: Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Birbiriyle İlişkisinin İncelenmesi (1. Kısım; WUDÖ Toplam ve WUDÖ Alt Ölçekleri).....	68
Tablo 4.23: Ölçek ve Alt Ölçeklerin Puanlarının Birbiriyle İlişkisinin İncelenmesi (2. Kısım; ATBÖ-K Toplam, ASRS Toplam ve Alt Ölçekleri).....	70
Tablo 4.24: Ölçek ve Alt Ölçeklerin Puanlarının Birbiriyle İlişkisinin İncelenmesi (3. Kısım; UPPS Toplam ve UPPS Alt Ölçekleri).....	71

# 1. GİRİŞ

Son yıllarda akıllı telefon kullanımını artan bir hızla hayatımıza girmektedir. Dünyadaki genel eğilimde de mobil teknolojilerin ön plana çıktığı, özellikle akıllı telefon tercihinin arttığı izlenmektedir. Gelişen internet teknolojileri ve mobil teknolojilerle, internete erişim kolaylaşmış ve yaygınlaşmıştır. Çocuk yaşlardan itibaren internete ve mobil teknolojilere erişim mümkün hale gelmiştir. Türkiye’de de tüm yaş gruplarında internet kullanımında artış izlenmiştir ancak en çok 16-24 yaş arası gençlerde artış gösterdiği bildirilmiştir (1). Hayattaki çizgimizi en çok şekillendirdiğimiz bu yaşlarda eğitim ve mesleki hazırlıklar, bunun yanında ihtiyaç duyacağımız sosyal ilişkiler hem bu teknolojilerin kullanımını gerektirmektedir hem de bunlardan olumsuz anlamda etkilenmeye açık bir konumdadır.

Kulaklı taşınabilir müzik çalarlardan akıllı telefonlara, bilgisayarlardan tabletlere, tüm bu teknolojilerin hayatımıza girmesi, hayatın akışını değiştirecek şekilde olduğunda bağımlılık konusu gündeme gelmektedir ve bu durumu başlı başına teknolojik cihaz bağımlılığı olarak ele alanlar da olmuştur (2). Akıllı telefonların doğası gereği bağımlılık yaratmaya elverişli oluşu ve kontrol etme davranışlarının alışkanlık yaratması da araştırılan konular arasındadır (3).

Bağımlılıklar henüz psikiyatrik tanı kriterlerine girmeden halk dilinde yerini almaktadır ve çeşitli düzeylerde işlevsellikleri etkilenen bireyler psikiyatri kliniklerine başvurabilmektedir. Tez konusuna karar verirken de bu şekilde bir poliklinik gözlemi etkili olmuştur. Çocuk ve ergen psikiyatrisi bölümünde rotasyon yaparken, polikliniğe getirilen çocuk ve ergenlerin internete, bilgisayar oyunlarına ya da akıllı telefona bağımlı olduklarının ailelerince iletilmesi ve ailelerin bu durumun hem eğitimlerini, hem sosyal hayatlarını, hem de genel anlamda sağlıklarını etkileyeceği endişesi taşımaları sorunun önemini göstermekteydi. Bağımlılık konusu olduğu düşünülen cihaz kısıtlandığında ya da ellerinden alındığında evde ciddi kavgalar yaşandığı ve çocukların duygusal olarak da etkilendiği belirtilmekteydi. Pek çok kez kontrol edilmeye çalışılsa dahi okul arkadaşlarının göstermesiyle bile olsa yaşları için uygun olmayan içeriğe maruz kalan çocuklar fobi ve kaygı ilişkili durumlarla polikliniğe getirilmişti ve daha büyük yaşta olanlar içinse içerik kontrolü ve ne kadar zaman geçireceğine dair denetim, aile için büsbütün imkansız hale geliyordu. Daha ilginç olansa anne babanın boş vaktinde ne yaptığı sorulduğunda onların da evin oturma odasında her biri ayrı ayrı akıllı telefon

kullanarak ya da daha iyi ihtimalle televizyon izleyerek vakit geçirdiklerinin öğrenilmesiydi.

Çocuk ve ergen psikiyatri pratiğinde teknolojik bağımlılıklar ile polikliniğe başvuru oldukça sık gerçekleşirken kendi branşım olan erişkin psikiyatri pratiğimde bu tarzda başvurular oldukça azdı ve daha çok bir dikkati toplama sorunu olarak, devam eden öğrencilik yıllarında gelebiliyor veya bir evlilik sorununda diyalog eksikliği gündeme getirildiğinde belirtilebiliyordu. Tüm dünyada, sanat ve kültür yapıtlarında bile akıllı telefon bağımlılığı yaygın olarak kabul görürken ve eleştirilirken aile denetiminin azaldığı yaşlardan sonra ciddi bir sağlık, işlevsellik ya da ilişki sorunu oluşturmadıkça psikiyatri başvurusu olası görünmüyordu.

Çocuk ve ergen psikiyatri polikliniğinde çalıştığım günlerde o bölümdeki danışman hocamın, “dürtüsel” yapıda olanlar için, erişimi çok kolay olan bu cihaza ilginin kaymasının ne kadar da sık olacağı, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan çocuk ve ergenlerin ders çalışmak için en fazla 15 dakika kadar dikkatleri dağılmadan oturabilirken, eğlendikleri bir bilgisayar oyununu oynarken saatlerce başından kalkmayabildikleri gözlemini iletmesiyle ve DEHB tanısıyla polikliniğe başvuranların genellikle anne babasının teknolojik bağımlılıklardan da bahsetmesi izlemimle mevcut tez konum ortaya çıktı. DEHB fenotipik özelliklerinden biri olarak bilinen ‘aşırı odaklanma’ ilgi çekici bir uyarandan, diğer bir uyarana dikkati geçirmekteki zorluk olarak tanımlanmıştır (4, 5) ve bu şekilde DEHB olanlardaki eğlenceli uyarana aşırı odaklanma eğilimi pek çok ilgi çekici işlev sunabilen akıllı telefona bağımlılık davranışına zemin hazırlayabilir. Bunun yanında DEHB olanlarda genel olarak madde kullanım bozukluğu eş tanısı sık izlenmektedir (6), bu nedenle teknolojik cihazları problemlili kullanım ve bağımlılık eğiliminin DEHB olanlarda daha sık olacağı öngörülebilir.

Tam da aile denetiminin azaldığı hatta büyük bir kısmının ailesinden ayrı bir şehirde yaşadığı, mobil teknolojilerin kullanımının özellikle arttığı üniversite dönemi genç erişkin yaş grubunun; akıllı telefon bağımlılığı açısından özellikle risk altında olduğu düşünülmüştür ve erişkin dönemde hala DEHB belirtileri taşıyan bireylerde bu riski artıracığı sonucuna varılmıştır.

Dürtüsellik halen bilim dünyasında tanımlanması için çalışılan kişilik yapılanmalarından biridir. Dürtüsellik, aynı zamanda DEHB bileşenlerinden biri olarak, hiperaktiviteyle birlikte de ele alınmaktadır. Bir DEHB bileşeni olarak dürtüsellik, genel dürtüsellik kavramı açısından ancak bir alt başlık olarak ele alınabilecek olup, kavramın

kişilik yapılanmalarına ve hastalıklara uygun olarak sınıflandırılması, ölçülebilmesi ve aydınlatılabilmesi için çalışmalar sürdürülmektedir (7, 8, 9, 10, 11).

Dürtüsellik kavramının tanımlanmış bileşenlerinden hangilerinin akıllı telefon bağımlılığı olanlarda veya DEHB olanlarda daha yüksek şekilde ifade edildiğinin bulunmasının hem dürtüsellik kavramının aydınlatılmasında hem de akıllı telefon bağımlılığının kavramsal modelinin oluşturulmasında yol gösterici olacağı düşünülmüştür. Daha önceki çalışmalarda sorunlu akıllı telefon kullanımı olanlarda dürtüsellik ölçeklerinin puan ortalamalarında artış gösterilmiştir (12, 13, 14).

Bu çalışmanın hipotezleri olarak; akıllı telefon bağımlılığı izlenenlerde DEHB ölçek puanlarının (Wender Utah Değerlendirme Ölçeği, Erişkin DEHB Kendi Bildirim Ölçeği) daha yüksek olacağı, akıllı telefon bağımlılığı ölçeği puanının DEHB ölçeklerinin puanlarıyla ilişkili olacağı, dürtüsellik ölçeği (UPPS dürtüsellik ölçeği) toplam puan ortalamalarının hem akıllı telefon bağımlılığı olanlarda hem de ölçek kesme değerine göre DEHB olanlarda artmış olacağı, DEHB ölçek puanları yüksek olanlarda dürtüsellik alt ölçeklerinden sebatsızlık, sıkışıklık ve tasarlama eksikliği puan ortalamalarının yüksek olacağı, ölçek kesme değerlerine göre akıllı telefon bağımlılığı olanlarda dürtüsellik alt ölçeklerinden sıkışıklık, sebatsızlık alt ölçeklerinin yüksek olacağı, akıllı telefon haftaiçi – haftasonu ortalama kullanım saati ve günde ortalama kontrol sayısı değerlerinin, akıllı telefon bağımlılığı ölçeği puanları arttıkça artış göstereceği, akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısı yüksek olanlarda dürtüsellik toplam puanlarının yüksek olacağı, akıllı telefon kullanımına bağlı kaza geçirmiş olanlarda, artmış dürtüsellik ölçeği puan ortalaması, dürtüsellik alt ölçeklerinden artmış sıkışıklık alt ölçeği puan ortalaması, DEHB ölçeği puan ortalamaları ve özellikle artmış hiperaktivite/dürtüsellik alt ölçeği puan ortalamaları, artmış akıllı telefon bağımlılığı ölçeği puan ortalamaları görüleceğidir.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Akıllı Telefon Kullanımı ve Yaygınlığı

Teknolojik cihazların yaşantımızdaki yeri gün geçtikçe artış göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı 2018 yılı Araştırmasında yayımlanan verilerden, Türkiye’de hanelerin %83.8’inde internet erişimi bulunduğu, hanelerin %79.4’ünde mobil geniş-bant internet bağlantısı kullanımı olduğu öğrenilmiştir. Hanelerde cep telefonu/akıllı telefon bulunma oranı %98.7 olarak belirtilmiştir. Son üç ay içinde internet kullanan bireylerin interneti kişisel kullanım amaçları arasında; sosyal medya üzerinde profil oluşturma, mesaj gönderme veya fotoğraf vb. içerik paylaşma %84.1 ile en sık, paylaşım sitelerinden video izleme %78.1 ikinci sıklıkta, sağlıkla ilgili bilgi arama %73.5 ile üçüncü sıklıkta yer almaktadır (15).

Gümrük ve Ticaret Bakanlığının yayımladığı Mart 2017 tarihli Türkiye İsrar Raporu verilerinde, ülkemizdeki bireylerin %83.8’inin akıllı telefon sahibi olduğu, cep telefonu sahibi olmanın cinsiyete göre anlamlı fark göstermediği ancak eğitim düzeyi ve sosyoekonomik statü arttıkça standart cep telefonu sahibi olma azalırken akıllı telefon sahibi olmanın anlamlı şekilde arttığı belirtilmiştir. Aynı raporda akıllı telefonunu 1-3 yılda bir değiştirenlerin oranının %51.8 olduğu, cep telefonu değiştirmede eğitim durumu ya da sosyoekonomik düzeyin anlamlı fark oluşturmadığı bildirilmiştir (16).

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği 2018 verilerine göre hanelerde internet erişimi dünya genelinde %57.8 olup, bu oran gelişmiş ülkelerde %85.3, gelişmekte olan ülkelerde ise %48.3 olarak bildirilmiştir. 3.896 milyar total internet kullanıcısının %74’ü gelişmekte olan ülkelerde, %26’sı ise gelişmiş ülkelerde olarak bildirilmiştir. Dünya genelinde 8.2 milyar mobil şebeke üyeliği bulunmakta olup bunun %80’i gelişmekte olan ülkelerde, %20’si ise gelişmiş ülkelerde olarak bildirilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin internet ve mobil şebeke kullanımında payı yıllar içinde artış göstermiştir. Bu veriler ışığında ekonomiden bağımsız olarak tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de internet bağlantısı imkanı da olan akıllı telefonun yaygınlaşmakta olduğu ve bir akıllı telefon sahibi olmanın mevcut şartlarda lüks değil güncel bir ihtiyaç haline geldiği görülmektedir (17).

## **2.2 Akıllı telefonun olumlu ve olumsuz etkileri**

### **2.2.1 Olumlu etkiler**

Akıllı telefona bağılı psikolojik kazanımlar içinde, bağımsızlık ve otonomi hisleri, sosyal ilişkilerin oluşturulması ve idame ettirilmesi sayılabilir (18) Diğer kişilerle etkileşim sağlama, eğlence aktiviteleri, sağlıkla ilgili destekleyici işlevler de akıllı telefonun yararları arasında sayılabilir. (19) Ayrıca internet aracılığıyla aktivizm faaliyetleri kolaylaşmakta ve gönüllülikle ile yapılan yardım işlerinin daha hızlı yayılmasına zemin hazırlanmaktadır (20). Ek olarak uygun sosyal ilişkileri sağlayamayanların etkileşim ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlayabilmektedir (21).

### **2.2.2 Olumsuz etkiler**

Akıllı telefonun sorunlu kullanımına bağılı olumsuz etkiler içinde; mesleki ve akademik verimliliğin düşmesi, baş ağrısı–sırt ağrısı gibi fiziksel problemler, sosyal çekilme, anksiyete–uykusuzluk–depresyon–intihar fikirleri/girişimleri gibi psikolojik problemler, uyku düzeninin ve bilişsel işlevlerin mavi ışıktan etkilenmesi sorunları bildirilmiştir (19). Bunun yanında problemlili mobil telefon kullanımının stres, özgüven düşüklüğü, sık duygusal dalgalanmalar, mobil hizmetlere erişilemediği zamanlarda, sosyal izolasyona bağılı olarak ya da mesajların yanıtlanmaması gibi durumlarda ihmal edildiğini düşünerek kaygı, uyku bozuklukları, gece telefonu kontrol etmek için uykunun bölünmesi, boyun ağrıları ve katılığı, başparmaklarda ağrı ve zayıflık, tenosinovit sıklığının artması, gözlerde kuruluk ve uzun süre ekrana bakmanın getirdiği diğer problemler görülebilmektedir. Kullanılmadığında dahi mobil telefondan yayılan mikrodalgaların radyasyon etkisi, bağımlılık geliştirme, ekonomik yük, nomofobi (telefonuna erişememe korkusu) ve günceli kaçırma korkusu gibi korkular, sanrılar, işitme ve dokunma varsanıları gibi durumlara yol açabildiği de belirtilmiştir (18).

Akıllı telefon kullanımının doğayla bağılı olma özelliğiyle ilişkisi incelendiğinde, problemlili akıllı telefon kullanım ölçüğünde puanları 25. persentilden fazla olanların doğayla bağılılığında anlamlı azalma olduğu izlenmiştir. Doğaya bağılılıktaki bu azalmanın, duygu düzenlemesini ve özsaygıyı olumsuz etkileyebileceği düşünülmüştür (22).

Siber zorbalık da görülebilmektedir; internet aracılığıyla insanların antisosyal davranışlarını ortaya koymalarında, sanal ortam çok daha rahat hareket etmelerine izin vermektedir (20). Özellikle çocukları ve kırılabilir psikolojik yapıdaki bireyleri hedefleyen oyunlar intihar ve kendine zarar verme davranışlarını tetikleyebilmektedir. İnternetteki ‘meydan okuma’ oyunlarının bir kısmı yararlı amaçlar için, bir kısmı da eğlence amaçlı kullanılsa da, ‘mavi balina’ oyunu 200’den fazla kişinin, özellikle de çocukların ölümüne sebep olmuştur. Bu nedenle bu tür oyunların oynanmaması açısından kamuoyu oluşturulmaktadır. Oyunda çocuklara kendilerine zarar verici (vücutlarında yaralar açma gibi), yaşlarına uygun olmayan ve korkutucu görevler verilmektedir (sabah çok erken bir saatte kalkıp tren raylarının üzerinde yürümek gibi). Birebir iletişim ile, çocuklar ailelerinin zarar görmesiyle korkutularak; görevleri yerine getirmeleri ve nihai görev olarak da hayatlarına son vermeleri amaçlanmıştır. Benzeri bir oyun olan ‘momo’ da intihara sebep olduğu bildirilen internet oyunlarından (23, 24).

### **2.3 Akıllı telefon bağımlılığı**

Mobil telefon bağımlılığı ilk olarak 2005’te Bianchi ve Philips tarafından mobil telefonun sorunlu kullanımının ve psikolojik boyutlarının kişilik özellikleriyle ilişkisi açısından gündeme getirilmiştir. Bunun sonucunda Mobil Telefon Problemleri Kullanım Ölçeği geliştirilmiş ve problemleri davranışın ölçümünde kullanılmıştır. Ölçeğe tolerans, diğer sorunlardan kaçma, yoksunluk, aşırılık, sosyal–ailevi–iş–finansal alanlarda olumsuz sonuçlarla karşılaşmayla ilgili maddeler dahil edilmiştir. (25)

Yıllar içinde akıllı telefonun geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasıyla mobil telefon ölçekleri ve mobil telefon bağımlılığıyla ilgili çalışmalar güncelliğini kaybetmiştir. Önceden telefonun işlevleri sınırlıyken bile bağımlılık yapma özelliği konuşulurken internete bağlanabilme, uygulamalar ve bunların işlevleri, oyunlar, ‘selfie’ yani özçekim yapma, görüntülü konuşma, sosyal medya hesaplarını takip etme ve paylaşma, internet üzerinden multimedya paylaşımlarında bulunma gibi artan işlevlerle bağımlılık için önerilen modeller de oldukça komplike bir hal almıştır.

### 2.3.1 Sorunlu Akıllı Telefon Kullanımının Bağımlılık Bağlamında Tartışılması

İçinde bulunduğumuz hızlı bilgi akışı çağında bilgi oranındaki bu zenginliğin bir tür ekonomiyi zorunlu olarak ortaya çıkardığı tartışılmıştır. Bilginin bu kadar yoğun ve adeta sınırsız olduğu durumda, bu bilginin harcadığı 'dikkat' sınırlı ve değerli bir kaynak haline gelmiştir (26). Akıllı telefon da dikkatimiz için yarışan güncel bir araç haline gelmiştir ve hayatımızın her alanında yanımızda olabilmesiyle kendi düşüncelerimize daldığımız zaman dilimleri azalmış, otobüste, yemekte, uykudan önce, uyandıktan hemen sonra ve araç kullanırken bile çeşitli kullanışlı işlevleri ve sürekli yenilenen bildirim sistemiyle dikkatimiz için yarışan bir cihaz olarak hayatımızdaki yeri sabit hale gelmiştir.

Akıllı telefonun sorunlu kullanımın bir bağımlılık mı yoksa bir tür dürtü kontrol bozukluğu mu olduğu hâlâ tartışılan bir konudur. Davranışsal bağımlılıkların en önemli yanı, kişinin kendine ya da başkalarına zararlı olabilecek bir davranışı ortaya koymak için olan dürtüye engel olmada yetersiz kalmasıdır. Genellikle bu tabloya davranış öncesindeki gerginlik/uyarılma fazı ve davranışı gerçekleştirme sonrasında rahatlama, zevk ve doyum duyularının ortaya çıkması eşlik etmektedir. Obsesif kompulsif bozukluktan farklı olarak bu davranışlar benliğe yabancı olarak değil, benlikle uyumlu olarak hissedilir. Ancak zamanla davranış zevk vermemeye başladıkça, daha çok bir alışkanlık ya da kompülsiyon halini aldıkça ve olumlu pekiştirmeden çok olumsuz pekiştirmeden beslendikçe (gerilimin azalması gibi) daha benliğe yabancı hale çevrilebilir. Emosyon düzenleme güçlüklerinin hem davranışsal bağımlılıklarda hem de madde bağımlılıklarında katkı payı olabilir (27). Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM) tanı kriterlerinde DSM-5'te patolojik kumar oynama davranışsal bağımlılıklar altında yer alırken, internette oyun bağımlılığıysa maddeyle ilişkili/bağımlılık hastalıkları grubunda araştırılanlar listesinde yer almıştır (28).

Akıllı telefon bağımlılığı için tanı kriterlerinin araştırıldığı bir çalışmada madde bağımlılıkları ve davranışsal bağımlılıklarla örtüşen pek çok özelliği olduğu ancak akıllı telefonun sahip olduğu erişim kolaylığı ve internete dayalı uygulamaların akıllı telefonun kendine has bağımlılık yapıcı özelliğini öne çıkardığı vurgulanmıştır. Akıllı telefon bağımlılığı için oluşturulan tanı kriterleri önerisinde; A grubu kriterleri olarak akıllı telefon kullanımını tetikleyen dürtüye tekrarlayan şekilde karşı koyamama, çekilme belirtileri (akıllı telefon kullanılmayan belli bir süreden sonra disfori, anksiyete,

huzursuzluk hisleri), planlanandan daha uzun süre akıllı telefon kullanımı, akıllı telefon kullanımını bırakmak ya da azaltmak için tekrar eden ısrarcı istek veya başarısızlık, akıllı telefon kullanımını azaltmak ya da bırakmak için aşırı zaman harcamak, akıllı telefondan kaynaklanan fiziksel ya da psikolojik bir problemin farkında olmaya rağmen devam eden aşırı kullanım olarak belirlenmiştir. B grubu kriterlerinde 2 ya da daha fazla alanda işlevsel hasar olması sorgulanmıştır. Dışlama kriterlerine de bu durumun obsesif kompulsif bozukluk ya da bipolar I bozukluğundan kaynaklanması dahil edilmiştir. Aşermeye ilgili kriterlerin dahil edilmeme sebebi gündelik hayatta oldukça yoğun şekilde kullanıldığından uzun süre kullanmama durumunun gerçekçi olmaması olarak açıklanmıştır. Tolerans faktörünün de değerlendirme gücü sebebiyle çıkarıldığı açıklanmıştır. Klinisyenlerin detaylı görüşmelerle akıllı telefon bağımlılığı tanısı koyduğu bu çalışmada çekirdek belirtilerin bağımlılık bozukluklarıyla örtüşen kontrol kaybına odaklandığı bildirilmiştir (29).

Akıllı telefonun bağımlılık yapıcı pekiştirici özelliklerini kollu kumar makinesine benzeten çalışmacılar olmuştur. Tıpkı bu kumar makinesi gibi, bir düğmeye basıldığında kullanıcıyı her seferinde ödüllendirmediğinden, belli bir motif olmaksızın rastgele ödüllendirici olabildiğinden bahsedilmiştir. Bu tarzda bir pekiştirme kalıbının, güçlü bir eyleme girişime potansiyelini ve sürekli düğmeye basma davranışını ortaya çıkaracağı ve akıllı telefonunda böylesi bir pekiştirici kalıbına sahip olduğu öngörülmüştür (30).

Literatürde henüz bağımlılık anlamında yeterli kanıt oluşmadığından ve genellikle öz bildirim ölçeklerine dayanan araştırmalar yapıldığından bağımlılık terimi yerine akıllı telefonun sorunlu kullanımı gibi isimler kullanılması da önerilmiştir (31). Sorunlu teknoloji kullanımı için olan davranışlarda; bağımlılığa benzer şekilde aşırı kullanım, dürtü kontrol problemleri ve olumsuz sonuçlar görülmesine karşın, bağımlılık olarak değerlendirilmesi yerine, sosyokültürel bağlamı incelenerek kompanse edici işlevleri, temel güdülenmeleri ve sağladığı doyum kalıplarının aydınlatılmasının daha faydalı olacağı da öne sürülmüştür. DSM-5'te ya da ICD-11 taslağında geçmemesine karşın, son yıllarda yoğun şekilde akıllı telefon bağımlılığı terminolojisi içeren literatür oluştuğuna dikkat çekilmiştir (32).

Pek çok işlevsel faydası olabilen ve gündelik yaşantımızla ayrılmaz bir şekilde bütünleşmiş haldeki akıllı telefonun sorunlu kullanımının bir bağımlılık olup olmadığı konusundaki tartışmalar bu anlamda beklendiği bir durumdur. Halihazırda mevcut olan klinik sorun, öncelikle tanınmaya muhtaç olmasıyla çeşitli isimlerle literatürde kendine yer açmıştır. Bu konudaki görüşlerin ortak karara bağlanması ya da tanı kriterlerinin

netleşmesine kadar geçecek olan sürede, olumsuz yaşam sonuçlarının fark edilmesi ve bunlara dair önlemler alınması açısından sorunlu kullanım kalıplarının araştırılması kaçınılmaz bir ihtiyaç haline gelmektedir.

### **2.3.2 Akıllı Telefon Bağımlılığı Epidemiyolojisi**

Akıllı telefon bağımlılığının ergenlerde ve genç öğrencilerde daha sık olduğu düşünülmektedir ve çalışmalar daha çok bu popülasyonlarda yapılmıştır. Gutierrez ve ark. yaptığı derlemede (2016), özellikle 20 yaş altı bireylerin mobil telefonla en fazla vakit geçiren alt grup olduğu, erişkin popülasyona dair de çalışmaların yapılması ve her iki grubun farklılıklarının incelenmesi gerektiği bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda orta doğu ve doğu Asya ülkelerinde sıklığın daha fazla olduğu bildirilse de, daha kapsayıcı çalışmalara ve özbildirim yöntemi hariç daha nesnel yöntemlerle ölçüme ihtiyaç duyulmaktadır. Üniversite öğrencilerinde ve benzer yaş grubunda araştırma yapılan bazı çalışmalarda prevalanslar açısından; İran için %23 – 36.7, Amerika için %6.4 - %62, Kore için %11.5 gibi değerler bildirilmiştir. İnceleme için kullanılan yöntemlere göre değerler değişkenlik gösterebilmektedir. Çalışmaların genelinde problemlili mobil telefon kullanımı açısından kadın cinsiyette daha yüksek rakamlar izlenmiştir. Erkeklerde ise riskli durumlarda mobil telefon kullanma eğilimi daha yüksek bulunmuştur. İnternet bağımlılığında ise durum tam tersi olup erkek cinsiyette internet bağımlılığının kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür (33).

### **2.3.3 Akıllı Telefon Bağımlılığı Modelleri**

‘Teknolojik bağımlılıklar’ terimini ilk olarak Griffiths (1995) kullanmıştır ve bu tarz bağımlılıkların da davranışsal bağımlılıklar kapsamında olduğunu öne sürmüştür(34). Griffiths çalışmasında teknolojik bağımlılıkları insan ve makine etkileşimiyle ortaya çıkan, insanın aktif ya da pasif olarak katıldığı, cihaza dair ise genellikle bağımlılığı kolaylaştırıcı tetikleyici ve pekiştirici özelliklerin olduğu davranışsal bağımlılıklar olarak tanımlamıştır. Teknolojik bağımlılıkların diğer davranışsal bağımlılık kategorilerini de bünyelerinde içerebileceklerine dikkat çekmiştir (örn. kumar için kullanılan elektronik cihazlar gibi). Griffiths çalışmasında Brown’un karakteristik bağımlılık bileşenlerine değinmiştir ve teknolojik bağımlılıklardan kollu kumar makinesi bağımlılığının tüm bu kriterlere uyum gösterdiğinden bahsetmiştir.

Bağımlılığı ilk tanımlayanlardan biri olan Brown'a göre o dönemde bağımlılığın kriterleri arasında şunlar bulunmaktaydı:

1) Seçici dikkat, belirginlik (salience): Belli bir aktivitenin kişinin hayatında en önemli aktivite haline gelmesi ve düşünce, duygu, davranışlarını yönetecek şekilde baskın gelmesi, zihnin baskın şekilde bu aktiviteyle meşgul olması

2) Öfori: Aktiviteyle ilişkili sübjektif ödüllendirici / pekiştirici hisler

3) Tolerans: Öncekine benzer şekilde doyum alabilmek için aktiviteyi daha fazla yapmak gereksinimi

4) Yoksunluk: Aktivite aniden kesilecek ya da azaltılacak olsa deneyimlenecek olan olumsuz hisler veya fizyolojik sıkıntılar

5) Çatışma: Bağımlı kişide aktiviteyle ilgili olarak kendi kendisiyle ya da çevresiyle olan çatışmalar. İşlevselliği bozacak şekilde, bağımlılık yapıcı davranışın devamı açısından olumsuz davranışlarda bulunmak

6) Relaps: Uzun bir süre bırakılmış olsa dahi tekrar denendiğinde bağımlılık davranışının aynı şekilde eski şiddetinde veya daha şiddetli şekilde devam etme eğilimi göstermesi

Griffiths çalışmasında (1995), vaka bildirimlerinde ve kendi izlemlerinde, bağımlı olarak düşünülen bireylerin benzeri duygulardan/yaşantılardan bahsettiğini raporlamıştır (34).

Benzer davranış patolojilerinden internet bağımlılığı da davranışsal bağımlılıklar arasında sayılmaya başlanmıştır. İnternet bağımlılığı akıllı telefon bağımlılığından daha önce gündeme gelmiş olduğundan bu çalışmalara da yön verici nitelikte olmuştur. Bunun yanında akıllı telefon işlevleri içinde internete bağlanmak da yer aldığından karmaşık bağımlılık modelinin bir bileşeni sayılabilir. İnternet bağımlılığı tanımlanırken, artan derecede meşguliyet, kontrol kaybı (karşı konulmazlık hissi), bırakmak/azaltmak için başarısız denemeler, kendisiyle ve çevresindekilerle çatışma, daha az zaman geçirmeyi planlarken çok daha fazla zaman geçirmiş olma, işlevsellikte bozulma, gizleme çabaları ve sosyal ilişkilerin bozulması, internetle aşırı meşguliyetten kaynaklanan klinik olarak belirgin sıkıntı duyguları, kötü bir duygu halinden kaçınmak için internete yönelmek gibi özellikler tariflenmiştir (35).

İnternet ve akıllı telefon bağımlılıklarını ölçmek için birtakım ölçekler geliştirilmiştir. Chen ve arkadaşlarının 5 faktörlü (tolerans, yoksunluk, kompulsif belirtiler, zamanı uygun kullanım sorunları, kişilerarası ilişki-sağlık sorunları) İnternet Bağımlılığı Envanteri'nden uyarlanarak hazırlanan Akıllı Telefon Bağımlılığı

Envanteri'nin, yapılan çalışmada bağımlılık modeli açısından 4 faktörlü (kompulsif davranış, işlevsel hasar, tolerans, yoksunluk) yapıda olduğu tespit edilmiştir (36).

Tayvan'da üniversite öğrencileriyle yapılmış, akıllı telefon kullanımına ayrılan gerçek süreyi ölçmek için tasarlanmış bir uygulamanın telefona yüklenmesi yoluyla bağımlılığın modellenmesine katkı sunan bir çalışmada, akıllı telefona ayrılan süre arttıkça gerçekte ayrılan ile bildirilen süre arasındaki farkın da arttığı izlenmiştir. Diğer bir deyişle akıllı telefonla daha çok vakit geçirenler bu süre konusundaki gerçeği en çok çarpıtanlar olmuştur. Zaman algısındaki bu bozulmanın daha önce oyun bağımlılarında da bildirildiği belirtilmiştir. Akıllı telefon kullanıcıları genellikle başka bir şey yaparken akıllı telefonlarını kullanma eğilimindeyken, bilgisayar ortamından internet kullananlar ya da oyun bağımlıları genellikle yaptıkları işe kendilerini kaptırıp diğer şeylerle uğraşmama eğiliminde olduklarından; akıllı telefonun gündelik hayatta dikkat dağıtma ve kazalara yol açma eğilimi olduğu bildirilmiştir. İş esnasında sık bölünmelerin ise verimliliği azaltacağı öngörülmüştür. Obsesif kompulsif kalıbı andıran görece kısa kullanım süreleri ve sık kontrol etmenin önemli öznel sıkıntıya ve işlevsel kayba yol açabileceği bildirilmiştir. Akıllı telefon bağımlılığıyla anlamlı ilişkisi gösterilebilen kullanma motifi, kaydedilen kullanım sıklığı olmuştur (37). Bu çalışma öz bildirim ölçekleri ile yapılan çalışmaların sınırlılıkları açısından daha objektif veriler sunmasıyla değerlidir.

Kwon ve arkadaşlarıysa (2013) (38), Young (2009) (35) tarafından hazırlanan İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin Kore için uyarlanmış versiyonu olan K-Scale'den yola çıkarak Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği'ni geliştirmişlerdir. Bu ölçekte 6 farklı faktör tanımlanmıştır:

1) Gündelik hayatın etkilenmesi: Akıllı telefonla aşırı meşguliyetten kaynaklanan, işleri–sorumlulukları aksatma, uyku sorunları ve ağrı gibi diğer sağlık sorunları

2) Olumlu beklenti: Akıllı telefon kullanımına dair heyecan duymak, olumsuz bir duygudan (yorgunluk, stres vb.) kurtulma beklentileri ve kullanılmadığında boşluk hissetmek

3) Yoksunluk: Akıllı telefonu kullanamadığında ortaya çıkan tahammülsüzlük ve sıkıntı, yanından ayırmak istememe, kullanmadığında dahi zihnin sürekli onunla meşgul olması

4) Sanal ortam ilişkileri: Sosyal paylaşım siteleri vb. ortamlardan edinilen arkadaşlıkların gerçek hayat arkadaşlıklarından daha fazla tercih edilmesi ve bu ilişkileri sürdürmek için internete bağlanılmadığında oluşan boşluk hissi



5) Aşırı kullanım: Pek çok işlev için akıllı telefon kullanımının tercih edilmesi, bıraktıktan hemen sonra yeniden kullanma isteği, şarj aletini hazır bulundurma gibi belirtiler

6) Tolerans: Tekrarlayan akıllı telefon kullanımını sınırlandırma çabaları ve başarısız olunması şeklinde tanımlanmıştır. Araştırmacılar 48 soru ile başlamışlar, faktör analizi sonucunda 33 soruluk bir ölçek elde etmişlerdir (38).

Genel olarak bilişim teknolojileri bağımlılıkları için oluşturulan bir modelde ise aşamalar şöyle sıralanmıştır: İlk tetikleyiciler (çevresel faktörler, teknolojik ihtiyaçlar), ilk kullanım aşaması, kullanıma dair yararların (mesleki, eğlence, bilgi edinme ve sosyal amaçlı yararlar) fark edilmesi, bireysel ve teknolojik pekiştirici faktörler ile motivasyonun artması ve sürdürülmesi, kullanımda artış, bağımlılık davranışı ve buna bağlı sorunlu sonuçlar. Ayrıca erişim kolaylığı, mobil olma ve hızlı olmanın internet kullanım motivasyonunu artırdığını belirtmişlerdir (39). İnternet kullanımını çekici hale getiren teknolojik etkenler göz önüne alındığında, pek çok işlevi mobil ve hızlı olarak sunan akıllı telefon teknolojisinin bağımlılığı artırıcı pekiştirici özelliklerinin yoğunlukta olduğu düşünülebilir.

Kişisel pekiştirici faktörlere örnek olarak, reddedilme korkusu, onaylanma ihtiyacı, yalnızlık ve anksiyetenin, aşırı kullanımı tetikleyebildiğinden bahsedilmiştir (39). Başka bir çalışmada duygusal instabilitenin ve yüksek materyalizmin akıllı telefon bağımlılığında bir risk faktörü olduğu ancak içe dönüklüğün koruyucu olduğundan bahsedilmiştir. Diğer kişilik faktörlerininse dolaylı olarak dürtüsellik bileşenlerine etki ederek bağımlılık üzerine etki ettiği gösterilmiştir (40).

2011'de yapılmış, 5 faktörlü kişilik örgütlenmesi modeline göre akıllı telefon işlevlerinin kullanımına bakılan bir çalışmada (41); yumuşak başlılık daha çok arama yapmayla ilişkiliyken, mesaj atma aktivitesi bu bireylerde azalmıştır. Dışa dönüklüğü yüksek olan bireylerde akıllı telefon sahibi olma oranı daha yüksektir ve mesaj atma işlevini daha çok kullanmaktadırlar. Nörotikliğin yüksek olması e-mail işlevini kullanmayla ilişkili bulunmuştur. Bunun yanında yaşa göre bakıldığında ise, yaş arttıkça mesajlaşma, internette dolaşma ve müzik dinleme işlevlerinin kullanımının azaldığı izlenmiştir.

Depresyon daha çok problemlili internet kullanımıyla ilişkili görünürken, anksiyete ise problemlili mobil telefon kullanımıyla; özellikle de mesaj gönderme işleviyle daha fazla ilişkili bulunmuştur (33).

Billieux (2012) 4 farklı yolakla problemlili mobil telefon kullanımı olabilecek bir model tarif etmiştir. Önerilen bu modeldeki yolaklar; 1) dürtüsel yolak (düşük özdenetim, uyum bozucu şekilde duygu düzenlemesi, risk alıcı davranışlar, heyecan arayışı), 2) ilişki sürdürüm yolağı (yüksek nörotiklik, maladaptif bilişler, güvensiz bağlanma, düşük özsaygı, ilişkilerde sürekli onaylanma ihtiyacı), 3) dışa dönüklük yolağı (dışa dönüklük, sosyallik), 4) siber bağımlılık yolağı (temelinde farklı bilişsel çarpıtmalar, kişilik özellikleri, dürtüsellik bileşenleri, duygusal tepkisellik, psikiyatrik sorunlar vb. yatan oyunlar, sosyal paylaşım ağları, sanal ortamda cinsellik, kumar vb. aktivitelere bağımlılık) olarak ayrılmıştır (42).

Akıllı telefon bağımlılığında dürtüsellik boyutlarını inceleyen çalışmalara 'Dürtüsellik' alt başlıklı bölümde değinilecektir.

Klinik gözlemlerde çocuk ve ergen psikiyatrisi poliklinik hastalarında dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan bireylerde akıllı telefonun aşırı ve işlev bozucu şekilde kullanımı klinik tabloya sıklıkla eşlik etmesiyle dikkat çekicidir. Akıllı telefonun sorunlu kullanımının özellikle kişiliğın dürtüsellik boyutuna bağılı (akıllı telefonla uğraşmaya engel olamamak, uzun süren işlerde sıkılmak gibi) olarak artmış olacağı düşünülmüştür. Erişkin dönemde de devam edebilen dikkat eksikliği hiperaktivite bulgularının ve dürtüsel özelliklerin sorunlu akıllı telefon kullanımını artıracacağı öngörülmüştür. Bu sebeple bu konulardan da bahsedilecektir.

## **2.4 Erişkin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu**

### **2.4.1 Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Genel Bilgiler**

Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) semptomatolojisi ilk olarak 1910'larda bir ensefalitis letarjika pandemisinden sonra dikkat çekmiştir. Hayatta kalanların DEHB benzeri belirtiler sergilediğı kaydedilmiştir. Postensefalitik belirtilerden bazıları aşırı aktivite, koordinasyon güçlüğü, öğrenme güçlüğü, dürtüsellik ve öfkeliştir. Çocukların disinhibe davranışlar sergiledikleri, uzun süre oturamadıkları, öfke nöbetleri yaşayabildikleri bildirilmiştir. Erişkin hastalardan hayatta kalanlardaysa Parkinson benzeri bulgulara rastlanmıştır. Böylelikle doğal olarak gelişen bir salgın sonrasında viral beyin hasarı ile dikkatsizlik, yerinde duramama, davranış problemleri ve dikkatin kolayca çelinebilmesi gibi durumların yapısal beyin hasarına bağılı olabileceğı fark edilmiştir (43).

DEHB; dikkatsizlik, aşırı aktivite ve dürtüsellik, süregelen bir şekilde, her yaşam ortamında kendini göstermesi ve belli derecelerde işlev kaybına neden olmasıyla karakterize nörogelişimsel bir bozukluktur. İlk kez 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren tanınması ve tanı koyulması başlamıştır ve o dönemden beri hastalığın mekanizmasına dair bilgiler ve bireylerin tanı alması artış göstermiştir. 2012 yılı için, metaanalizlerden alınan bilgiye göre dünya çapında çocuklarda ve ergenlerde prevalansı %5.9 – %7.1 olarak bildirilmiştir. Hastalık prevalansı yıllar içinde artış göstermesi kısmen bilgilenmenin ve tanı koyulmasının artmasıyla açıklanabileceği de bu durumda ilaç firmalarının baskısının etkisi olabileceğinin de altı çizilmiştir. 2014'te yapılan bir metaanaliz çalışmasında tanı koyma yöntemleri için kontrol edildiğinde (yıllar içinde değişen tanı kriterleri ve ölçüm yöntemleri göz önüne alındığında) net prevalans değişimi gösterilmemiştir ve coğrafi olarak da önemli fark tespit edilmemiştir. Ancak çalışma yapılan popülasyonların geneli temsil etmeyebileceği ve bazı bölgelerin daha az çalışmayla temsil edildiğinin göz önüne alınması gerektiği bildirilmiştir (44).

2019 yılında Avrupa ülkelerinde yürütülmüş çok merkezli metaanalitik bir çalışmada, çocuklarda prevalansın %3–5 olduğu, erişkinlerde %1.4–4.2 (ortalama %2.8) olduğu bildirilmiştir. Kadın erkek oranı klinik popülasyonlarda 1:9 – 1:5, epidemiyolojik örneklemelerde ise 1:3 oranında bulunmuştur. Bu durumda etken olarak kız çocuklarının kliniğe daha az başvurması düşünülebilir. Erişkin popülasyonda ise kadın erkek oranı 1:1'e yakın olarak bildirilmiştir (45).

#### **2.4.2 Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğuna Eşlik Eden Hastalıklar**

Eşlik eden hastalıkların görülmesi DEHB için oldukça yaygındır; %80'e varan tahminler yapılmıştır. Duygudurum bozukluklarında (depresyon, bipolar bozukluk ve distimi) için %19–37 oranında komorbidite görülmüştür. Distimi, özellikle erişkin DEHB'de daha yaygın olarak izlenmektedir. Bu durumun bazı vakalar için uzun yıllar tanı ve tedavi almadan yaşamış olmanın bir sonucu olabileceği belirtilmiştir. Anksiyete bozuklukları için bu oran %25 – 50, alkol kötüye kullanımı için %32 – 53, diğer maddeler için %8 – 32, kişilik bozuklukları için %10 – 20, antisosyal davranışlar için %18 – 28, öğrenme güçlükleri için %20 olarak bildirilmiştir. Nikotin veya yüksek dozda kafein ile self medikasyonun da, bu bozukluğu işaret edebileceğinden gözden kaçırılmaması önerilmiştir (43).

2012 yılında Sivas'ta üniversite öğrencileriyle yapılan kesitsel bir çalışmada DEHB tanısı olanlarda olmayanlara göre sigara kullanma oranının anlamlı olarak fazla olduğu bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada DEHB olanlarda; alkol kullanımı, herhangi bir somatik hastalık olması, sınıfta kalma öyküsü, yasal problemler yaşama öyküsü, intihar girişimi öyküsü, günde internet kullanım oranı anlamlı olarak yüksek gelmiştir. Birebir görüşmeyle Erişkin DEHB Özbildirim formunda ortalamanın 1.5 standart deviasyon (SD) üstünde puan alan 99 öğrenciden, görüşmeyi kabul eden 79'uyla DEHB açısından tanısal görüşme yapılabilmiş, 48'inde DEHB tanısı olduğu kanaatine varılmıştır. Bu gruptan ise yalnızca 1 öğrencinin öncesinde tanı aldığı anlaşılmıştır. Tanı almış olan katılımcı sayısının tanı kriterlerini karşılayanlara göre oldukça az olması da DEHB tanınırlığı ve tedaviye başvurma sıklığı hakkında ülkemizdeki tabloya dair fikir verebilir (46).

Çocuklar için karşı gelme karşıt olma ve davranım bozukluğu en sık komorbid durumlarken, adolesan dönemde madde kullanım bozukluğu problemi gitgide artış göstermekte ve erişkin dönemde daha da artmaktadır (47).

### **2.4.3 Erişkinde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu**

Bozukluğun erişkin çağda devam edebileceğinin kabul edilmesi zaman almıştır. Öncesinde aşırı aktivite belirtilerinin gerileyerek dikkatsizlikle giden alt tipin erişkin dönemde görülebileceği belirtilirken ve muhtemelen başka bir duruma sekonder olabileceği kabul edilirken, DSM-4'te ilk kez hastalığın erişkinlik döneminde de tam geçişli olarak kendini gösterebileceği tanımlanmıştır. (43)

Uzun dönemli takip çalışmalarında DEHB tanısı olan çocukların en az %15'inin 25 yaşında bakıldığında tanı kriterlerini tamamen karşıladığı, kısmi iyileşmeyle izlenen ve işlev kaybına yol açıcı eşik altı belirtileri taşıyanlar da katıldığında bu oranın %65'e çıktığı belirtilmiştir (48).

Erişkin çağda hiperaktivite daha çok iç huzursuzluğu ve yavaş tempolu aktivitelere katılımda güçlük çekmek gibi kendini göstermektedir. Dikkat eksikliği bileşeni diğer pek çok psikiyatrik bozuklukta da görülebilmektedir. Yürütücü işlevlerdeki bozukluklar (özellikle organize olma, öncelik belirleme, bilişsel işlevleri bütünleştirme konularında gözlenebilen kendini düzenleme eksiklikleri) DEHB için daha spesifik bulgular olarak belirlenmiştir (49). 2013 tarihli DSM-5 versiyonunda erişkinler için normalde çocuklar için olan hiperaktivite/dürtüsellik veya dikkat eksikliği alt

bileşeninden her birinde 9 kriterden en az 6'sını karşılaması gerektiği kriteri 17 yaşından büyükler için 9'da 5'e indirilmiştir (45). Erişkinlerde tanı kriterlerinin içeriğinin değişmeyip yalnızca kesme değerinin düşürülmesinin yetersiz olduğu ve erişkin DEHB semptom profilinin değiştirilmesi gerektiği de belirtilmiştir. (4)

Erişkin DEHB için çocukluk döneminde (DSM-5 tanı kriterlerinde olan 12 yaş öncesinde) DEHB tanı kriterlerini karşılamayan ancak sonradan karşılayan hastaların kaydedilmesi, geç başlangıçlı DEHB fenotipleri olabileceğini düşündürmüştür. Bu vakaların çoğunda, 12 yaşından önce birkaç belirti olduğu ve çoğu vakada belirtilere neden olmuş olabilecek ek patoloji (işlev hasarı yapmayan bilişsel dalgalanmalarla giden durumlar, komorbid hastalık, madde kullanımına ikincil bilişsel kayıplar) bulunduğu bildirilmiştir. Küçük bir hasta grubu ergenlik döneminde tanı kriterlerini karşılayabilir hale geldiğinden, eşik altı vakalarda takibin önemi vurgulanmıştır (45). Bir kısım hastadaysa bu durum beyin hasarına bağlanmıştır. Bu gösterilebilirse hastanın tanısı ikincil ya da kazanılmış DEHB olarak adlandırılır. Hafif travmatik beyin hasarında DEHB geliştirme riskinin neredeyse 2 kat fazla olduğu, daha ciddi travmalarda bu oranın daha da artacağı bildirilmiştir. Genelde travmatik beyin hasarı olan çocukların %10 – 15'inde ikincil DEHB gelişebileceği bildirilmektedir. Ancak kaza geçirme ve kafa travması alma riskinin DEHB'nin doğal seyrinde de artmış olması beklendiğinden, pek çoğu klinik olarak ayırt edilemeyebilir. Tüm bu bilgiler ışığında klinikte geç başlangıçlı DEHB tanısı olan hastaların tedavi edilip edilmeyeceği hâlâ netleşmemiştir ve bir kısmında diğer rahatsızlıkların da klinik tablolarında pay sahibi olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (47).

#### **2.4.4 Bağımlılık ve DEHB İlişkisi**

Bağımlılık ve DEHB sıklıkla komorbid olmalarının yanında endofenotipik paylaşımı düşündüren ortak özellikler bulunmaktadır. Bunlar içinde her ikisinde de dürtüsel özelliklerin olması, DEHB tedavi edilmediğinde maddeyle ilişkili hastalıkların artması, madde bağımlılığı olanlarda DEHB benzeri belirtilerin görülmesi, her ikisinin de biyolojik, davranışsal, sosyal gelişim beklenen dönemlerde meydana gelmesi, hayatın gidişini etkilemesi, uzun dönem işlevsel kapasitelerin etkilenmesi ve uygun olmayan şekilde kullanıldığında bağımlılık yapma kapasitesi olan stimülanların DEHB tedavisinde kullanılması sayılabilir (50).

Yine her iki bozuklukta ortak altta yatan mekanizmaların, davranış üzerine bilişsel kontrolde yetersizlikler olması; sürmekte olan davranışı durdurma yetersizliği, ödül verilmediğinde davranışı kesme yetersizliği, uygun olmayan davranışı engelleyebilme yetersizliği, motor inhibisyon bozukluğu, ertelemeyi başarmada güçlük, dikkati/yanıtları yeni uyarılara yönlendirebilmede güçlük, ödülün büyüklüğünü iyi tayin edebilme gibi güçlüğü olabileceği önerilmiştir (50).

Çocukluk döneminde 8 yaşındayken bakılan DEHB belirtilerinin şiddetinin, 15 yaşındayken yasadışı madde kullanıyor olmayı öngördüğü bildirilmiştir. Bu ilişkinin DEHB ve davranım bozukluğu birlikteliğinin, sonrasında madde kullanımını tetiklemesine bağlı olduğu düşünülmüştür. Davranım bozukluğu veya karşı gelme bozukluğunun DEHB ile yüksek oranda komorbid görülmesi sonucu madde kullanımıyla ilişkili problemler görüldüğü bir model de ileri sürülmüştür. Erişkinlerdeki DEHB ve madde kullanım komorbiditesinin yüksekliğinde ise bu durumun antisosyal kişilik bozukluğuyla birlikteliğinin araştırılması önerilmiştir (51).

Erken erişkinlik döneminde madde kullanma sıklığının toplum genelinde belirgin bir düşüş gösterdiği kaydedilmiştir ve bu durum kısmen prefrontal korteks matürasyonuna bağlanmıştır. Eşlik eden psikiyatrik hastalığı olanlarda bu matürasyonun gecikeceği ve bu bireylerin daha uzun bir süre madde kullanımı açısından risk altında olacağı öne sürülmüştür. DEHB olan bireyler erişkin dönemde daha uzun bir süre madde kötüye kullanımına yatkınlık gösterirler ve uygun danışma hizmetine ihtiyaç duyarlar (52).

DEHB'li hastalarda emosyon düzenleme güçlükleri Wender ve ark. tarafından (2001) (53) tanı kriterlerinde diğer bir çekirdek belirti olarak tanımlanmıştır. Kendini düzenleme güçlükleri, emosyonları düzenleme becerisinde azalma; olumlu ya da olumsuz duyguların oldukça derin yaşanması, inhibisyon kaybı, kendini düzenleme davranışlarına girişememe olarak tarif edilmiştir. Bu durumun DEHB'li hastalarda; riskli araba kullanımı, zararlı alışkanlıklar, ebeveynlik becerilerinde yetersizlik, evlilik hayatında sorunlar gibi, çeşitli yaşam alanlarında işlev bozucu güçlükler yol açabileceği öngörülmüştür. Emosyonel ve motivasyonel kendini düzenleme DEHB'nin anahtar belirtilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Hatta hiperaktivite/dürtüsellik/dikkat eksikliği alt bileşenlerinin emosyonel-motivasyonel düzenleme güçlüklerinden kaynaklandığı ve bu eksen de yorumlanabileceği de öne sürülmüştür (54). Kendini düzenleme becerileri düşük olan DEHB'li bireyde; engel olamadığı duygularına göre hareket etmesi onun zararlı çıkacağı dürtüsel işlere kalkışmasını kolaylaştırmaktadır. Bu

durumlardan birinin de madde kullanımı/genel anlamda bağımlılıklar olduğu düşünülebilir.

Bu bilgiler ışığında DEHB alttipleri ve bağımlılık türlerinde dürtüsellik boyutuyla ilgili ortak endofenotiplerin araştırılması gerekliliği anlaşılmıştır.

## 2.5 Akıllı Telefon Bağımlılığı ve DEHB

DEHB olanlarda dikkatin çeşitli boyutlarıyla etkilenmiş olması beklenir; yalnızca odaklanma değil, dikkati yönlendirmenin de bozulmuş olduğu düşünülmektedir. Bunun yanında geçmiş çalışmalarda DEHB olan bireylerde bütünü görmektense ayrıntılara odaklanma eğiliminin daha yüksek olduğu gösterilmiştir, dolayısıyla DEHB’li bireylerin ayrıntılarda takılı kalma ihtimalinin daha fazla olduğu ima edilmiştir. “Aşırı odaklanma” (hiperfokus), DEHB’li bireylerin bir konuya ilgilerini verdiklerinde adeta kilitlenerek bir başka konuya ilgiyi aktarmakta zorlanmalarını ifade etmektedir. Bu durumun DEHB olanlarda, daha çok ilgi çekici işlerle, özellikle televizyon ve bilgisayarla uğraştıklarında görüldüğü, bu kilitlenme halindeyse diğer şeyleri ihmal ettikleri, çevreye olan ilgilerini kaybederek saatlerce o işle meşgul olabildikleri raporlanmıştır. Bireyler her ne kadar ihmal ettikleri şeylerin farkında olsalar da kendilerini durdurmakta güçlük çektiklerini belirtmişlerdir. Zamanın nasıl geçtiğini algılamamaya kendini gösterebilen ‘uygun olmayan zaman idaresi’ önerilen tanısal belirtilerdendir. Özel-Kızıl ve ark. (2016) 11 soruluk bir aşırı odaklanma ölçeği oluşturmuşlardır. Ölçekteki sorular 3 faktör yapısıyla açıklanmıştır: 1) Aşırı odaklanma 2) Zaman idaresinde bozulma 3) Gerekli işleri erteleme. Aşırı odaklanma ölçeği (AOÖ) Erişkin DEHB öz bildirim ölçeği (EDEHB) ve bunun alt ölçekleriyle aynı yönde anlamlı korelasyon göstermiştir. EDEHB Dikkat eksikliği alt ölçeği puanı ile AOÖ alt ölçeklerinin tümü anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur. EDEHB Hiperaktivite dürtüsellik alt ölçeğiyle, gerekli işleri erteleme hariç diğer iki faktör arasında anlamlı ilişki izlenmiştir. Wender Utah Değerlendirme Ölçeği ile AOÖ arasında bakıldığında anlamlı ilişki gösterilememiştir. Özel-Kızıl ve ark. çalışmasında aşırı odaklanma fenomeninin stimulan kullanımına bağlı olmayıp, tedavi alınmasından bağımsız olarak görüldüğü gösterilmiştir. Zaman ayarlanmasındaki yetersizlikleri ise genellikle geç kalmaları, acele etmek zorunda kalmaları gibi zorlukların ortaya çıkması olarak tarif edilmiştir. DEHB’lilerde zamanlama zorlukları konusundaki çalışmaların çelişkili sonuçlar verdiği bildirilmiştir ve bu zorlukların dürtüsellikle bir

ilişkisi olduğunu öne sürenler de bulunmaktadır. Yazarlar ileri çalışmalarla bu fenomenle ilgili fizyolojik belirteçlerin araştırılması gerektiğini belirtmişlerdir (4).

DEHB’li bireylerin kendileri için sıkıcı olan her ortamda, hayatın her alanına sızabilen mobil telefon ile oyalanmayı tercih edeceklerini kestirmek zor değildir. En azından klinik gözlemlerle doğrulanabilen ‘aşırı odaklanma’ fenomeni göz önüne alındığında (5), bir kez akıllı telefonlarındaki bir aktiviteye odaklandıklarında bırakmakta diğer bireylere göre daha çok zorlanacakları, bu durumun da tanımlanmakta olan akıllı telefon bağımlılığı için bir bileşen olabileceği öngörülmektedir. Gerekli işlerin ertelenmesi, çevrenin ihmal edilmesi gibi belirtiler sonucu sorumlulukların yerine getirilememesiyle ortaya çıkan duygudurum etkilerinin ve işlevsel sorunların ‘bağımlılık’ tablosuna bir katkısı olacaktır.

Akıllı telefon bağımlılığının ulusal bir halk sağlığı sorunu olarak ele alındığı Kore, çalışmaların en sık yapıldığı ülkelerdendir. Kore’de Lee ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada (2015), klinik takipte DEHB hastası olan ortaokul–lise öğrencileri ve diğer öğrencilerden kontroller alınarak; akıllı telefon bağımlılığının, depresyon, anksiyete, özsaygı ile ilişkisi incelenmiş. Bu çalışmada DEHB olanların akıllı telefon bağımlılığına daha yatkın olduğu gösterilmiştir. Bunun yanında DEHB olan grupta depresyon, anksiyete ölçeği puanları anlamlı olarak daha yüksek gelmiştir, özsaygı ile ilişkisi ise anlamlı olarak gösterilememiştir (55).

Yine Kore’de üniversite öğrencileri yaş grubunda akıllı telefon bağımlılığı, öğrenme güçlüğü, DEHB ve depresyon arası korelasyonlara bakılmıştır ve akıllı telefon bağımlılığının öğrenme güçlüğü, DEHB ve depresyon ile korelasyonlarının tümünün istatistiksel olarak anlamlı geldiği gösterilmiştir (56).

## **2.6 İnternet Bağımlılığı ve DEHB**

İnternet bağımlılığı literatürde görece daha eskidir ve DEHB’nin internet bağımlılığı gelişmesinde bir risk faktörü olarak rol alıp almadığı araştırılmıştır. Literatürdeki araştırmaları inceleyen bir sistematik derlemede Carli ve ark. (2013) 20 araştırma ele alınmış; internet bağımlılığının erkeklerde daha baskın olduğu, çalışmalarının genelinin Asya ülkelerinde yapıldığı, internet bağımlılığı olanların %75’inde depresyon, %100’ünde DEHB belirtileri, %60’ında obsesif kompulsif, %66’sında saldırganlık / agresif belirtilerle birliktelik gösterdiği bildirilmiştir. Çalışmada DEHB belirtileri ile birlikte görülen bu yüksek korelasyonun sebebi olarak DEHB



olanların çabuk sıkılması, daha çabuk ulaşılabilecek ödülleri tercih etme eğilimi olmaları, ödzenetim mekanizmalarının yetersiz olmasından kaynaklandığı belirtilmektedir (57).

2014'te yapılan bir başka çalışmada internet bağımlılığı olanlarda DEHB prevalansı 21.7% olarak bildirilmiştir (58).

Wang ve ark. tarafından yapılan bir metaanalizde (2017), erkek cinsiyet önceki literatürle uyumlu şekilde yine bir risk faktörü olarak tespit edilmiştir. Yaşın bir risk faktörü olup olmadığına dair anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır. Bu çalışmada, internet bağımlılığı ve DEHB arasında, karıştırıcı faktörler dışlandığında bile, devam eden bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. DEHB olanlarda internet bağımlılığının daha fazla olduğunu gösteren çalışmalar bildirilmiştir. DEHB olan bireyin internet oyunlarındaki atmosferde striatal dopaminde ve dolayısıyla dikkatinde artış olacağı için kendini daha iyi hissedeceği, gündelik hayattaki başarısızlıklarını bu şekilde kompanse edebileceği fikri önerilmiştir. Nedensel ilişki tam olarak çözülememiş olsa da internet bağımlılığı ve DEHB'nin karşılıklı etkileşim içinde olduğu, internet bağımlılığı olmasının da DEHB tablosunu kötüleştirebileceği veya semptomları artırabileceği, mevcut veriler ışığında DEHB'li bireylerin internet bağımlılığı önleme programları açısından temel hedef popülasyon olarak ele alınması gerektiği bildirilmiştir. Her iki durumun da tedavi edilmesinin diğerinin seyrini iyileştirip iyileştirmediğine dair prospektif çalışmalar yapılması önerilmiştir (59).

Kim ve ark. yaptığı bir çalışmada (2017) ise adolesan dönemdeki kötü kortikal matürasyonun erişkin dönemde DEHB benzeri belirtilere neden olabileceği ve internet bağımlılığının beyinde yapısal değişikliklere neden olabileceği bildirilmiştir.(60) Bu çalışmada internet bağımlılığı olanlarda Connors erişkin DEHB ölçeğine bakıldığında, internet bağımlılığının ölçeğin çoğu bileşeni ile (dikkatsizlik ve bellek sorunları, hiperaktivite ve yerinde durmakta zorlanma, dürtüsellik ve duygusal labilite) anlamlı şekilde ilişkili olduğu gösterilmiştir. Çocukluk dönemi DEHB bulguları ile erişkin dönem DEHB bulgularının çoğu arasında anlamlı korelasyon gösterilememiş, korelasyonun izlendiği tek DEHB bileşeni dürtüsellik–duygusal labilite olmuştur. Regresyon analizi yapıldığında ise internet bağımlılığı şiddetinin bu bileşeni daha çok etkilediği anlaşılmıştır. Bu çalışmada internet bağımlılığının, yeni gelişen DEHB belirtileriyle ilişkili olduğu, geç başlangıçlı DEHB tablosunun ortaya çıkmasında bir etken olabileceği sonucuna varılmıştır.

## 2.7 Akıllı Telefon Bağımlılığında Biyolojik Belirteç Çalışmaları

Akıllı telefon aşırı kullanımının beyindeki olası etkileri de çeşitli çalışmalarda araştırılmıştır. Chen ve ark. bir çalışmasında (2016) yap/yapma görevleri ve olayla ilişkili potansiyellerin ölçülmesi yoluyla bakıldığında, akıllı telefon aşırı kullanımının inhibisyon mekanizmalarını etkilemesiyle, bu bireylerin; aşırı kullanımı olmayan bireylerle aynı davranışsal çıktıyı oluşturabilmelerine karşın daha çok efor harcadıkları, yanıt inhibisyonunun erken aşamasının zarar gördüğü sonucuna varılmıştır(61). Bu fizyolojik kalıbın dürtüselliğin yüksek olduğu bireylerde, intihar amaçlı olmayan kendine zarar verme davranışı olanlarda ve DEHB’li bireylerde benzer şekilde yüksek olduğu bildirilmiştir. ‘Çoklu işle uğraşma’ (çoklu görev) akıllı telefon kullanıcılarının tipik bir özelliği olduğundan inhibisyonun motor kontrolü kısmında yeteneklerini kaybetmeyecekleri düşünülmüştür. Bağımlılığın ‘belirginlik’ bileşeni içerisindeki ‘ilişkili ipuçları ile tetiklenme’ durumuna da bakılmıştır ancak ilişkili ve ilişkili olmayan uyaranlara yanıtta anlamlı fark bulunamamıştır ve bu durumun bağımlılık seviyesindeki heterojen dağılımla ya da ilerleyen bağımlılık evrelerinde ipuçları ile tetiklenmenin, alışkanlıkla tetiklenme ile değişmesi fikriyle açıklanabileceği öne sürülmüştür.

Tanrıverdi ve ark. bir çalışmasında (2018) akıllı telefon bağımlılığı olanlarda telefonlarına bakış atma sürelerinin uzadığı (başka bir işe dikkati verirken dikkatin telefona doğru çelinebilirliği), stroop testinde hata oranının arttığı ve bu iki parametrenin birbiriyle korelasyon gösterdiği bulunmuştur ancak bu korelasyonlar yalnızca kadın cinsiyette gösterilmiş, erkek cinsiyette anlamlı fark ortaya konmamıştır (62).

Akıllı telefonun bilişsel etkilerini literatürden inceleyen Wilmer ve ark. tarafından yapılan bir derlemede (2017), akıllı telefonun etkileri dikkat, bellek ve motivasyon süreçlerinde incelenmiştir. Akıllı telefon kullanımının dikkat süreci üzerinde içsel ve dışsal olarak iki bölünme yaratabildiğinden bahsedilmiştir. İçsel bölünme, o sırada meşgul olunan şey yeterince ödüllendirici olarak algılanmıyorsa akıllı telefonla uğraşmak için ortaya çıkan içsel dürtü olarak tanımlanmıştır ve bir kez akıllı telefonla ilgilenildiğinde pek çok alakasız işlevin ek olarak kullanılmasıyla akıllı telefonla meşgul olmanın kişinin öngördüğü süreye göre çok fazla uzadığı raporlanmıştır. Dışsal bölünme o sırada akıllı telefondan gelen uyarılar veya çevreden algılanan ilişkili uyaranlarla, ya da akıllı telefon işlevi gereken bir işle uğraşmak gerektiğinde harekete geçen dürtü olarak tanımlanmıştır. Yapılan çalışmalarda akıllı telefon bildirimlerine maruz kalmanın, kişi o

an bildirimleri okumasa bile, dikkat gerektiren performansları etkilediğini ortaya koymuştur. Araştırmacılar bildirim sesi veya titreşiminin, görevle alakası olmayan düşüncelerin canlanmasına aracılık ederek dikkat dağıtıcı özelliği olduğunu öne sürmüştür. Başka çalışmalarda da telefonun yalnızca masa üzerindeki varlığının bile dikkate dayalı problem çözüme becerilerinde azalmaya neden olduğundan bahsedilmiştir. Araç kullanırken mesaj yazmanın daha şiddetli olmak üzere, mesaj okumanın dahi, tüm tehlikeli araç sürme kriterlerini (yola azalmış dikkat, risklere yanıt hızının azalması, şeritte daha çok lateral yer değiştirme varyansı ve kazalar) artırdığı gösterilmiştir. Kaldığı yerden devam etme hataları, bir görev devam ederken dikkat akışını bölen uyarana verildikten sonra birincil göreve geri dönüldüğünde yapılan hataları ifade eder. Bu hataların artışı için 15 saniye sınır olarak bulunmuştur. Akıllı telefon ile olan bölünmeler genelde bu 15 saniye sınırını aşacak uzunlukta olmaktadır. Bunun yanında yalnızca bölünmelerin etkisi değil, sık sık bu bölünmelerin gerçekleşmesinin dikkati sürdürme (bir işe yoğunlaşmış uzun bir süre başka bir şeyle ilgilenmeden bu dikkati sürdürme) becerisini de etkileyeceğini öneren çalışmalar olmuştur ve akıllı telefon bağımlılığı olanlarda öğrenme becerilerine ait kendini düzenleme ve bölünmeyen bir akış halinde çalışabilme öz bildirim puanlarının düşük geldiği bildirilmiştir. ‘Çoklu görev’ alışkanlığının, çevresel girdilere duyarlılığı artıracığı ve alakasız uyarılardan vazgeçmeyi güçleştireceği öne sürülmüştür. Çalışmalarda çelişkili sonuçlar elde edilmesine karşın, çoklu görev sürdürebilme yeteneğinin avantajları ve dezavantajları olabileceği gösterilmiştir. Bellek ve öğrenme konularında az sayıda çalışmada karışık sonuçlar bildirilse de bilgi kaynağı olarak esasen akıllı telefon kullanıldığında tecrübelerden öğrenme yetisinin azaldığı sonucuna varılmıştır. Ödül–motivasyon yollarındaki öngörülen etkilerin (daha çabuk ulaşılan ödüllere daha eğilimli hale gelme) test edilmesi için ileri çalışmalara ve beyin görüntüleme çalışmalarına ihtiyaç duyulduğu bildirilmiştir. Sosyal medyada beğeni almanın ödül devrelerini (dorsal – ventral striatum, ventral tegmental alan) etkinleştirdiği gösterilen nörogörüntüleme çalışmalarından da bahsedilmiştir. Mobil teknolojilerin aşırı kullanımının, kişinin özdenetim ve kendini düzenleme, uygun davranışları seçip uygun olmayanları baskılama yeteneklerini körelterek, ya da kişide anksiyete semptomlarını tetikleyerek; kişinin gündelik hayat işlevselliğinin bozulmasında rol oynayabileceği ileri sürülmüştür (63).

Wang ve ark. mobil telefon bağımlılığı olanlarla yaptığı bir nörogörüntüleme çalışmasında (2016), dürtüsellik puanlarına göre kontrol edilerek bakıldığında; akıllı telefon bağımlılığı olanlarda, superior frontal girus, sağ inferior frontal girus ve

talamus'ta gri madde hacminde azalma olduğu, hipokampal singulat lif demetinde ise beyaz maddede yapısal bütünlükte bozulma izlendiği bildirilmiştir. Hipokampal singulat lif demeti işlevinin duysal, bilişsel ve emosyon regülasyonu bilgilerinin farklı kombinasyonlarının girdi olarak alınması ve hipokampüse çoklu duysal girdi olarak iletilmesi olduğu belirtilmiştir. Mobil telefon bağımlılığı olanlarda hipokampal singulat lif demetinde izlenen fraksiyonel anizotropideki azalmanın, genel olarak singulat girus ve hipokampus arası bilgi geçişindeki azalmayı ifade edeceği, bu bölgenin bağımlılıkla ilgili anıların kalıcılılaşmasındaki işlevsel defektlerden sorumlu yapı olabileceği düşünülmüştür (64).

Hu ve ark. tarafından yapılan bir başka nörogörüntüleme çalışmasında (2017), internet bağımlılığı literatüründen yola çıkılarak akıllı telefon bağımlılığında da beyaz cevherde hasarlanma görülebileceği düşünülmüştür. Bu çalışmada difüzyon tensör görüntüleme yapılmıştır ve akıllı telefon bağımlılığı olan grupta kontrol grubuna göre; özellikle sağ hemisferde, superior longitudinal fasikülde, superior korona radiata'da, internal kapsülün ön ve arka kısımlarında, eksternal kapsülde, sagittal stratum'da, fornix ve stria terminalis'te, bilateral serebral pedinküllerde, bilateral superior ve orta serebellar pedinküllerde, bilateral mediyal lemnisküs ve pontin çaprazlama yolağında; fraksiyonel anizotropi değerleri belirgin olarak daha düşük olarak ölçülürken, bahsedilen alanlarda ortalama diffüzyivite değeriye anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Akıllı telefon bağımlılığı grubunda fraksiyonel anizotropi değeri kontrollere göre daha yüksek olan ya da ortalama diffüzyivitesi daha düşük olan herhangi bir alan tespit edilmemiştir. Görüntülemeyle ilgili belirgin değişikliklerle akıllı telefon bağımlılığı skorunun anlamlı ilişki gösterdiği bölgeler anterior ve posterior internal kapsül, fornix ve stria terminalis olarak belirlenmiştir. Barratt Dürtüsellik Ölçeği puanlarının yalnızca superior longitudinal fasiküldeki görüntüleme değişiklikleriyle anlamlı ilişki gösterdiği bildirilmiştir. Radyolojik parametrelerdeki bu değişimin nöral devrelerde daha zayıf yönelimsel organizasyonu ima ettiği düşünülmüştür. Bu çalışmada da önceki çalışmalarla uyumlu olarak akıllı telefon bağımlılığı dürtüsellikteki artışla ilişkili bulunmuştur. Dürtüselligi yüksek bireylerde superior longitudinal fasikülün etkilendiği gösterilmiş, bu değişimle ilişkili olarak, bireylerin yürütücü ve emosyonel işlevlerini düzenlemekte zorlanacaklarının öngörüldüğü bildirilmiştir. Çalışmada akıllı telefon bağımlılığının mı bu değişikliklere neden olduğu ya da bu yapısal değişikliklere sahip olanların mı akıllı telefon bağımlılığına daha yatkın olduğunun gösterilemeyeceği belirtilmiştir. İnternet

bağımlılığı konusunda daha önceki çalışmalarda gösterilen korpus kallosum yapısal anormallikleri bu çalışmada gösterilememiştir (65).

İsrail’de Hadar ve ark. tarafından yapılmış bir çalışmada (2017) akıllı telefon aşırı kullanımıyla ilişkili olarak; işlem yapma kapasitesinde azalma, sosyal kabule önem vermede artış, DEHB belirtilerinde ve dürtüsellikte artış, dinlenme döneminde prefrontal kortekste transkraniyal manyetik uyarım ile uyarılmış potansiyellerde azalma izlenmiş olup uzun aralıklı kortikal inhibisyon bulgularında ise anlamlı değişim tespit edilmemiştir. Kortikal uyarılabilirliğin azalması, özellikle sağ prefrontal korteks hipoaktivasyonu, önceki internet bağımlılığı çalışmalarında DEHB ve dürtüsellikle ilişkili olarak bildirilmiş bulgulardandır. Daha önceki çalışmalarda, prefrontal kortikal uyarılmadaki azalmanın; karar verme süreçlerinde, emosyon regülasyonunda, yürütücü işlevlerde, çalışma belleğinde, dürtüsellikte ve davranışsal inhibisyonda rolü olduğu gösterilmiştir. Kortikal uyarılmanın azalmasıyla DEHB belirtilerinin artması; aşırı akıllı telefon kullanımı olanlarda davranışsal inhibisyonun zarar gördüğünü düşündürmüştür. Aynı çalışmada ödül devrelerinin de etkilendiği, kişinin kısa vadeli ödülleri tercihe yöneldiği iddia edilmiştir ancak sonuca ulaştırarak yeterli kanıt bulunamamıştır (66).

En önemli sağlık endişelerinden biri olarak; çocukların erken yaşta akıllı telefon ve tablet gibi cihazlarla tanışmasının geleceklerini nasıl şekillendireceği sorusu görünmektedir. Akıllı telefonun aşırı kullanımının beyinde pek çok etkisi olabileceği çalışmalarda gösterilmiştir. Günümüzde akıllı telefon kullanımının çok yaygın olması nedeniyle beyindeki olası etkilerin incelenmesi için uzunlamasına takip çalışmaları yapmak uygun olacaktır.

## **2.8 DEHB, Kaza Riski ve Mortalite**

2015’te sonuçları açıklanan Dalsgaard ve ark. (2015) tarafından yürütülmüş prospektif uzun dönemli bir takip çalışmasında, Danimarka’daki 1.92 milyon birey takibe alınmıştır (1981 – 2011 yılları arasında) ve bunların 32.061 kadarında DEHB tanısı bulunmuştur. DEHB tanısı olanlarda mortalitenin anlamlı olarak arttığı gösterilmiştir. DEHB’li bireylerde madde kullanımı, karşı gelme bozukluğu ve davranım bozukluğu komorbiditesi de mortaliteyi artırmaktadır. Ancak tüm bu komorbid durumlar kontrol edildiğinde bile, DEHB olanlarda mortalite yine de artmış bulunmaktadır. Çocukluk döneminde tanı almayıp erişkinlik döneminde DEHB tanısı alanlarda da mortalite yüksek bulunmuştur. DEHB’si olan kadınlarda mortalite, erkeklere göre daha yüksek

bulunmuştur. DEHB’de doğal sebeplerle olan ölümlerden çok kaza ile ölümler daha sık bulunmuştur. Önceki çalışmalarda, DEHB’si olan erişkinlerin ciddi trafik kazası yapma sıklığının artmış olarak izlendiği belirtilmiştir. Madde kullanımı, suça karışma, daha ciddi zihinsel bozuklukların gelişmesi gibi komorbid durumların kötü gidişi de yaşam beklentisini azaltabilmektedir. Bu kohortta DEHB ile takip edilenlerden ölenler toplamda 107 kişi olmuştur ve 79’unun ölüm sebebi belirlenebilmiştir. Bunlardan 25’i (%31.6) doğal sebeplerden ölmüşken, 54’ü (%68.4) doğal olmayan sebeplerdir ve 42’si (doğal olmayan sebeplerin %77.8’i) ise kazalar sebebiyle olmuştur. Karşı gelme bozukluğu, davranım bozukluğu, madde kullanımı olanlar için kontrol edildiğinde de DEHB olanların olmayanlara göre ölüm hızının %50 arttığı görülmüştür (67).

Muhtemel karıştırıcı faktörleri göz önüne alan ve aynı zamanda tedavi alma etkisini de inceleyen Ruiz-Goikoetxea ve ark. tarafından yapılmış bir başka metaanalizde (2018), karıştırıcı faktörlerin etkisi kontrol edildiğinde bile DEHB’nin çocuk ve ergenlerde kazayla yaralanma riskini artırdığı, ilaçların da anlamlı şekilde kazadan koruyucu etkisinin olduğu sonucuna varılabileceği bildirilmiştir. DEHB’nin genelde tedavi anlamında ancak ders başarısızlığı noktasında dikkat çektiği ve tedavinin de yalnızca okul dönemleriyle sınırlandırıldığı görülmektedir. Gün geçtikçe DEHB ile ilgili diğer komplikasyonlar da fark edilmeye başlamıştır. Obezite gibi somatik hastalıklar, madde kullanımı, cinsel dürtüsel davranışlar, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve planlanmamış gebeliklerin artışı, yasal problemler, motorlu taşıt kazaları gibi durumların görülmesiyle; önleyici girişimlerin artması ve ilaçların koruyucu etkilerine dair ileri çalışmaların yapılması gerekli görülmüştür (68). DEHB’li gençlerin aileleri tarafından ehliyet almadan araç kullandıkları, kurallara daha az uydukları, ehliyetlerinin alıkonulması açısından daha yüksek risk taşıdıkları, aşırı hız nedeniyle trafik cezası alma olasılıklarının daha fazla olduğu, yaklaşık 4 kat daha fazla kaza yapma riskleri olduğu bildirilmiştir (69). DEHB’li sürücülerin sürüş için gerekli odaklanma ve kurallara uyma becerileri konusunda güçlük yaşadıkları, dikkatlerini artırdığı için daha hızlı araç kullanmayı tercih ettikleri, tedavi almalarının daha güvenli araç kullanımı açısından önemli olduğu belirtilmiştir (70).

Aduen ve ark tarafından yapılmış bir çalışmada (2018), DEHB’li bireylerin arabalarına yüklenen bir yazılım ile sürüşleri monitorize edilmiş ve 1–2 yıl boyunca izlenmiştir. Bu çalışmada DEHB’li hastalarda hastalık şiddeti skorundaki 1 puanlık artışın %5 artmış kaza riski anlamına geldiği, bunun da pratikte iki yılda bir kaza yapma ve yılda bir kere de çok yakın kaza riski atlatma şeklinde gözleendiği belirtilmiştir. Bu

çalışmada aynı zamanda depresyonun da DEHB gibi dikkati etkileyerek kaza riskini artırabileceği önerilmiştir. DEHB'li bireylerde kaza önleme için ilaç kullanımının etkisi gösterilememiş ancak depresyon için bu etki gösterilebilmiştir. Sürüş esnasında cep telefonu kullanımı, alkol madde etkisi altında olma gibi faktörler test edilememiş olduğundan ek faktörlerin etkilerinin de araştırılacağı ileri çalışmalar önerilmiştir (71).

Faraone'nin (2015) yorum yazısında, DEHB ve artmış kaza riski arasındaki mediyatörler tartışılmış, DEHB'nin özellikle dikkatsizlik ve dürtüsellik bileşenlerinin kaza için risk faktörleri olarak öne çıktığı, ilaç tedavisinin sürüş performansını artırabildiği raporlanmıştır. Tehlikeli davranışların da risk faktörü olarak ortaya çıktığı, bu tarzda davranışların ise kontrol çabasının azalmasıyla ve artmış heyecan arayışıyla artış göstereceği bildirilmiştir (72). Faraone tarafından (2015), Danimarka grubunun çalışmasında (67) tanı kriterlerinde ülkelerinde yaş 6 olmasına karşın, ortalama 12 yaş civarı tanı alındığının, tedavideki yetersizlik ve tanı yaşının gecikmesiyle mortalitenin arttığının altı çizilmiştir. Erişkin dönem DEHB'nin seyrinin daha kötü olduğu iddia edilse de bu farkın tanıda geç kalınmış olmasına bağlı olabileceği belirtilmiştir. Geç kalınmış vakalarda görülecek antisosyallik, madde kullanımı, dikkatsiz, dürtüsel ya da tehlikeli davranış eğilimi, bireyin erken ölüm riskinin artacağı bir hastalık formu sergileyeceğini düşündürmektedir (72).

Bir havaalanı ulaşım şirketi çalışanlarının katılımcı olarak alındığı Özeren ve ark. tarafından yapılmış bir çalışmada özellikle hiperaktivite ve dürtüsellik ön planda olarak DEHB belirtilerinin kaza riskiyle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ücretsiz şekilde işe gelmeme oranının, kaza yapan grupta yapmamış olanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. İleriye yönelik, riskli yerlerde çalışacak kişilerin işe alımı esnasında DEHB özellikleri açısından dikkatli olunması veya halihazırda çalışanlar için taramalar yapılarak riskli görülenlerin uygun tedavi için yönlendirilmesi önerilmiştir (70).

## **2.9 Akıllı Telefon ve Kaza Riski**

Akıllı telefonun problemlili kullanımının kazalara yol açabileceği öngörülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan 2011 tarihli cep telefonu kullanımının sürücü dikkat dağınıklığı üzerine etkilerinin incelediği bir raporda sürücü dikkat dağınıklığının dört ana kategoride incelenmesi uygun görülmüştür. Bunlar; görsel, bilişsel, fiziksel ve işitsel olarak birincil görev olan araç sürmeye ayrılacak dikkati bölen ikincil görevlerin / dikkat dağıtıcıların ortaya çıkması olarak sınıflandırılmıştır. Bu incelemede dikkatin en

önemli dağıtıcısının bilişsel olduğu kanaatine ulaşılmıştır Elde tutulmadığı halde cep telefonu kullanımına izin veren bluetooth gibi uygulamaların ya da yardımcı gereçlerin, fiziksel dikkat dağıtma etkenlerini azaltsa bile kaza riskini engellemeyeceği öngörülmüştür. Hatta cep telefonunu elde tutan bireylerin telafi edici olarak hızlarını yavaşlattıkları, bunun kaza riskini azaltabildiği ancak ellerinde tutarak kullanmayanların buna ihtiyaç duymayacaklarını düşünerek bu önlemi almadıkları bildirilmiştir. Bilişsel yükü çok daha fazla olan ve karmaşık dikkat dağıtıcılardan olan mesaj okuma, yazma gibi davranışlar da çok riskli davranışlar olarak ele alınmıştır. Yasal düzenlemelerin yaralanma oranlarını azaltmada oldukça etkili bir tedbir olduğu belirtilmiştir. Pek çok Avrupa ülkesinde, Fas'ta, Yeni Delhi'de eller-serbest şekilde telefon kullanmak da yasaklanmış ve bunun için de para cezası getirilmiştir. Kademeli sürücü belgesi sistemi kullanan bazı ülkelerde acemi sürücülerin elleri serbest telefon kullanımı yasaklanmıştır. Arjantin'de ve Yeni Delhi'de aynı zamanda mesaj yazma veya okuma da ayrı olarak yasaklanmış, ayrı bir ceza tayin edilmiştir. Bazı ülkelerdeyse genel olarak ele alınmış ve polisin dikkatsiz ve tehlikeli olduğuna kanaat getirdiği araç kullanımına, gerekli özenin gösterilmediğini düşündüğü durumlarda ceza yazması olanaklı kılınmıştır. Ancak uygulanan bu yasaların telefon kullanımı üzerine etkisi sınırlı olmuştur. Yasaların tanıtımının azalmasıyla davranışın aynı düzeye ulaştığı görülebilmektedir. Bu nedenle denetimlerin ve tanıtımın devam etmesinin önemli olduğu belirtilmiştir. Teknolojiyle alınabilecek bazı önlemlerden getirilmiştir. Araç seyir halinde olduğunda bunu algılayıp gelen aramaları sesli mesaj bırakma sistemine yönlendiren, mesaj ve internet erişimini kısıtlayan mobil telefon uygulamaları ve şeritten çıkma halinde ya da sürücünün yüzü yol seyrinden ayrıldığında uyarı veren veya sürücünün dikkat yükünün arttığını algılayarak bu sürelerde telefon bildirimlerini kısıtlayan araba uygulamalarının hükümetler ve araba-mobil sistem üreticileri arasında anlaşma sağlanarak ortak kararlarla yaygınlaştırılmasının kazaları azaltmada üzerinde durulması gereken noktalar olduğu bildirilmiştir (73). Ülkemizdeki ceza durumu mevcut haliyle 2019 Trafik İdari Para Cezası Rehberi'nde "seyir halinde cep veya araç telefonu ya da benzeri haberleşme cihazlarını kullanmak" olarak tanımlanmış, sürücülere uygulanacak ceza 235 TL olarak belirlenmiş ve elektronik sistemler vasıtasıyla ele alınmadan kullanılıyor olması halinde madde hükümlerinin uygulanmayacağı belirtilmiştir (74).

Mobil telefon bağımlılığı literatüründe de kaza riski ele alınmıştır. Araç sürerken cep telefonu kullanma gibi bölünmüş işlerin dikkat dağıtıcı olabileceği ve araç kullanma performansını kötüleştireceği bildirilmiştir (25). Japonya'da 2010-2013 arasında yapılan



bir çalışmada akıllı telefon kullanımı ile pek çok kaza görülebildiği rapor edilmiştir. Tokyo'da 122 yayanın bu sebeple ambulansla hastaneye götürüldüğü, bunlardan 51'inin diğer insan veya objelerle çarpıştığı, 38'inin yere düştüğü, 30'unun merdiven ya da tren istasyonu platformu gibi yüksek yerlerden düştüğü bildirilmiştir. %33'ünün cep telefonu uygulamalarını kullanırken, %25'inin cep telefonu ekranlarına bakarken, %20'sinin ise cep telefonu ile konuşurken bu kazaları yaşadığı tespit edilmiştir. Çalışmada, üniversite öğrencilerine çeşitli akıllı telefon uygulamaları kullanımıyla ikincil görevler verilmiş, kontrol grubundan ise akıllı telefonu yalnızca ellerinde tutarak taşımaları istenmiştir. Bu şekilde yola verilen dikkatin ne ölçüde etkileneceğini ölçen bir simülasyon tasarımı kullanılmıştır. Video izleyenlerde, mesajlaşanlarda ve oyun oynayanlarda yürüme hızı anlamlı olarak yavaşlamış, adım sayısı azalmıştır. Görsel ve işitsel uyarılara yanıt hızının da uzadığı tespit edilmiştir. Oyun oynama durumunda reaksiyon süresi video ve mesajlaşmadan daha çok uzamıştır. Akıllı telefonun yayaların dikkatini de önemli ölçüde etkileyebileceği sonucuna varılmıştır ve bununla ilgili kaza örneklerinden bahsedilmiştir (75). 2015 verilerine göre Amerika'da yollarda meydana gelen her 4 kazanın 1'inin akıllı telefonlara bağlı olduğu bildirilmiştir (21).

Mobil telefon kullanımı ve motorlu taşıt kaza öyküsünü araştıran, aşırı mobil telefon kullanım ölçeği ve UPPS dürtüsellik ölçeği kullanılarak yapılan O'Connor ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada (2013) (76), madde kullanımı ve ilişki kurma türü de araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan mobil telefon ölçeğinin 4 faktörlü yapı sergilediği belirtilmiştir; 1) Beklenti (zihnin telefonla meşgul olması) 2) Aktivitelerde araya girmesi (diğer şeylerle meşgulken telefonla uğraşmayı tercih etmek) 3) Duyguların cep telefonuna bağlı etkilenmesi (kullanamadığında tahammülsüzleşmek gibi) 4) Aşırı kullanımın bir sorun olarak fark edilmesi. Beklenti alt ölçeğinin motorlu taşıt kazaları, UPPS-P negatif sıkışıklık alt ölçeği, problemlerle alkol kullanımı ve kaygılı bağlanma ile anlamlı ilişki gösterdiği belirtilmiştir. Bu çalışma kaza meydana gelme sürecinin karmaşıklığı ve mobil telefon kullanımının buradaki rolünün aydınlatılmasıyla ilgili yol göstericidir. Telefonda mesaj ya da arama gelmesi beklentisi ve aklın telefonda olması faktörünün kaza riskiyle ilişkisi olduğu gösterilmiştir ve bu durum bilişsel faktörün kazalardaki önemini vurgulamaktadır. Bunun yanında yoğun olumsuz duygular yaşanan durumlarda dürtüsel davranma eğiliminin de kaza riskini artıracığı ve bu eğilimlerin kaygılı bağlanma yaşayan bireylerde yüksek olacağı dolaylı olarak düşünülebilir.

Kim ve ark. tarafından (2017) Kore'de üniversite öğrencilerinde internet yoluyla anketle veri toplanan yapılmış bir çalışmada (77) akıllı telefon kullanımı ile kaza riski

araştırılmıştır. Akıllı telefon bağımlılığı olanlarda genel kaza geçirme riskinin artmış olduğu görülmüştür. Akıllı telefonunu esasen eğlence amacıyla kullananların, diğer amaçlarla kullananlara göre hem akıllı telefon bağımlılığı grubundaki hem de kaza yapanlar grubundaki yüzdeleri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. İleri çalışmalarda daha objektif veri toplayan yazılımların kullanılması, kaza türleriyle kullanım çeşitlerinin ilişkilendirilmesi, sınırlayıcı faktörlerin de göz önüne alınması önerilmiştir.

## 2.10 Dürtüsellik

Dürtüsellik araştırmacıların kişilik yapılanmaları içerisinde sık olarak tanımladığı kavramlardan biridir. Ancak tanımı üzerinde fikir birliği oluşturulması gecikmiştir ve çalışmalar devam etmektedir. Çeşitli boyutlarıyla davranışsal paradigmalarda kullanıldığı deneylerle, hayvan ve insan çalışmalarında ve ankete dayalı ölçeklerle aydınlatılması denenmiştir. Geline nokta tek bir kişilik özelliğinin dürtüsel davranışları açıklamada yetersiz kalacağı kanaatine varılmıştır. Çeşitli kişilik özelliklerinin benzeri davranışlara neden olabileceği gösterilmiştir (11)

Dürtüsellik geniş boyutuyla ele alındığında planlama eksiklikleri, dikkati sürdürme güçlükleri, riskli davranışların içinde sayılabileceği bir terim olarak çalışılmıştır. Kişilik tanımlamaları gelişme gösterdikçe dürtüsellik de daha iyi tanımlanabilir hale gelmiştir. Çeşitli içe atım ve dışa atım bozukluklarıyla ilişkisi çalışılmıştır ve 5'li kişilik modelinde bazı kişilik özellikleriyle ilişkisi olduğu düşünülmüştür. Şemsiye terim içerisinde 15'e varan alt yapılanma faktörü tanımlayan araştırmacılar olmuştur. Duygulanımı dürtüsellikten soyutlayanlar olmuşa da gelinen noktada afektif dürtüsellik, 'dürtüsel davranışların' ortaya çıkışında önemli katkıları olduğu gösterilmiştir (78).

Barratt Dürtüsellik Ölçeği (Dikkatte Dürtüsellik, Motor Dürtüsellik, Planlama Sorunları alt ölçekleriyle), Eysenck Dürtüsellik–Maceraperestlik–Empati Ölçekleri, Cloninger'in Yenilik Arayışı Ölçeği, Dickman'ın İşlevsel Olmayan Dürtüsellik Ölçeği, Gray'in Davranışsal İnhibisyon ve Davranışsal Aktivasyon Sistemi Ölçekleri, Whiteside & Lynam'ın UPPS (Sıkışıklık, Sebatsızlık, Tasarlama eksikliği, Heyecan Arayışı bileşenleri ile) Dürtüsellik Ölçeği, Cyders ve ark. eklemeleriyle negatif ve pozitif sıkışıklık (afektif dürtüsellik) olarak sıkışıklık alt ölçeğinin genişletilmesiyle oluşturulan UPPS-P ölçeği ve bunun yenilenen kısa formu, dürtüsellik özelliklerinin ölçümleri için kullanılan belli başlı ölçeklerdendir (7, 8, 10, 79).

Çalışmamızda kullandığımız UPPS Dürtüsellik Ölçeği (7, 80)., önceki dürtüsellik modellerinin baştan analiz edilerek dürtüsel davranışın 4 boyutu ile incelendiği 45 soruluk likert tipi bir ölçektir. Alt ölçekler ve temsil ettiği davranışlar şunlardır:

- 1) Sıkışıklık: Olumsuz duygular yoğun bir şekilde yaşandığında, bu duygulardan kurtulmak için düşünmeden ortaya koyulan ve sonrasında pişman olunabilecek davranışları anlatır.
- 2) Tasarlama Eksikliği: Sonuçları, avantaj ve dezavantajları dikkatlice düşünüp tartmadan davranışa geçme eğilimini ve davranışın planlama yapmak için ertelenmesindeki güçlükleri tarif eder.
- 3) Heyecan Arayışı: Riskli bile olsa yeni ve heyecan verici deneyimleri sevmeyi ve maceralara açık olmayı anlatır
- 4) Sebatsızlık: Bir görev bitene kadar sıkılmadan sürdürebilmedeki güçlükleri tarif eder.

Dürtüsellğin, DEHB ve bağımlılık patofizyolojisinde ortak rolü olduğu düşünülmektedir. DEHB'nin bağımlılık için risk faktörü olduğu uzunlamasına ve kesitsel çalışmalardaki yüksek komorbidite ile gösterilmiştir. Bir gözden geçirme çalışmasında bu riskin altında yatan ortak nörobiyolojik mekanizmadan kaynaklanabileceğinin altı çizilmiştir. Dopaminin (DA) mezolimbik ve mezokortikal devreleri her iki bozukluğun patofizyolojisinde ventral tegmental alana da uzanım gösteren önemli ortak yolları oluşturmaktadır. Bu devreler motivasyon, harekete geçirici belirginlik ve dürtüsellik ile ilişkilidir. Mezokortikal yolakta prefrontal, orbitofrontal ve singulat korteks bölgeleriyle kritik bağlantılar kurulmaktadır. Bilişsel işlevler, hataları fark etme, yürütücü işlevler ve amaca yönelik davranışların bu devre yoluyla ayarlandığı düşünülmektedir. Bu yolağın aynı zamanda mezolimbik dopaminerjik sistem üzerine de etkisi vardır. Bu iki nöral devrenin birbiriyle yakın geribildirim ilişkisi sonucunda birinin etkilenmesinin diğerini de etkileyeceği öngörülmektedir. Bağımlılık ve DEHB gelişimi için 3'er aşama tanımlanmıştır. Bağımlılık için; 1) Esriklilik, aşırı kullanım aşaması: DA devrelerinin uyarılması ve hızlı DA salınımı beyinde koşullanmaya yol açar ve bağımlılık yapıcı maddeyle ilgili uyarılar için 'harekete geçirici belirginlik' oluşur. Bu aşamada dürtüsellğin veya heyecan arayışının bir rolü olabileceği düşünülmüştür. 2) Yoksunluk ve olumsuz afekt aşaması: Bazal gangliyadaki ödül devresinin azalmış aktivasyonu; DA sistemindeki azalarak düzenlenim sonucunda oluştuğu ileri sürülmüştür. Ödül duyarlılığı azalmıştır. 3) Meşguliyet ve beklenti aşaması: Beynin prefrontal korteks bölgesinde yetersizliğin başladığı aşamadır ve yürütücü işlevlerin önemli derecede etkilenmesi

beklenir. Bu bölgede de dopaminerjik etkide azalarak düzenlenim meydana geldiği düşünülmektedir. DEHB için de benzeri 3 mekanizma tarif edilmiştir; 1) Dürtüsellik aşaması: DEHB bir tür kendini düzenleme yetmezliği olarak da ele alınmaktadır, bu da davranışsal ve duygusal dürtüsellığe yol açar. Bu yatkınlık sonucu madde kullanımı riskinin de artacağı öne sürülmüştür. 2) Ödül duyarsızlaşması aşaması (mezolimbik etkilenme): Bu durumun sıkıntıya olan toleransın azalmasında rol oynadığı düşünülmektedir. Böylelikle dürtüsel bir şekilde ödül arayışına neden olabileceği öne sürülmüştür. 3) Azalmış kontrol aşaması (mezokortikal etkilenme): DEHB dürtüsellğinde payı olduğu düşünülmüştür. Mezolimbik sistemin baskılanmasının daha da azalması anlamına geleceğinden dürtüsel ödül arayıcı veya heyecan arayıcı davranışların artacağı öngörülmüştür (81).

Dürtüselligi, ödülü erteleyebilme becerisinde eksiklik olarak yorumlayan araştırmacılar da olmuştur. Ödül erteleyebilenler ve erteleyemeyenler arasında yaşam sonuçları arasında da farklar olacağı, ödül erteleyemeyenlerde; davranış sorunlarının, kompulsif satın alma kalıpları sonucu ekonomik sorunların, dürtüsel yemek yeme kalıpları sonucu sağlıksız beslenme ve obezitenin, riskli işlere girme sonucu kumar ve madde bağımlılığının daha sık olacağı öngörülmüştür. Ödül erteleyebilenlerin ise akademik olarak daha başarılı olacağı, iş ve sağlık durumlarının daha parlak olacağı, daha iyi baş etme stratejileri geliştireceği ve sosyal sorumluluklarının daha yüksek olacağı öngörülmüştür. Bu anlamdaki dürtüsellik için; IQ puanı, yaş, cinsiyet, doğum sırası, sosyal güven, evde baba olup olmayışı, dindarlık, kültürel farklar gibi risk faktörleri incelenmiştir. Esasen çocuklukta belli olan ve stabil seyreden bir ‘özellik’ olarak değerlendirilse de madde bağımlılığı ile artabileceği ve karşılıklı tetikleyici olabileceği de belirtilmiştir (82).

Dürtüsellüğün kişilik özelliği olarak tanımlanmasının yanında psikopatolojilerde de önemli rolü olduğu görülmüştür. Dürtü kontrol bozuklukları (aralıklı patlayıcı bozukluk, kleptomani, piromani), dürtüsellüğün tanı kriterlerinde yer aldığı bozukluklar (sınırdaki kişilik ve antisosyal kişilik bozuklukları, DEHB, mani, demans, bulimiya nervoza, madde kullanım bozuklukları, parafililer gibi), dürtüsellüğün psikopatolojilerdeki rolünün önemini göstermektedir (7).

Berg ve ark tarafınca yapılan bir metaanalizde (2015); dürtüsellüğün ön planda olmasıyla psikopatolojilerin ilişkisi gösterilmiştir. Heyecan arayışı alkol madde kullanımıyla en güçlü ilişkiyi gösterirken, agresyon ve intihar olmayan kendine zarar verme eğilimi ile de anlamlı ilişki göstermiştir. Sebat Eksikliği en güçlü ilişkiyi sınırdaki

kişilik bozukluğu ile göstermiş, alkol madde kullanımı, depresyon, intihar eğilimi ile de anlamlı ilişki göstermiştir. UPPS-P ölçeğindeki pozitif sıkışıklık alt ölçeği (şiddetli olumlu duygular yaşandığında ortaya çıkan dürtüsel davranışları ölçer) alkol madde kullanımıyla en güçlü ilişkiyi göstermiştir. Ancak bu alt ölçek görece yeni olduğundan yapılan çalışma sayısı henüz kısıtlı olarak belirtilmiştir. UPPS ölçeğindeki sıkışıklık ve UPPS-P ölçeğindeki negatif sıkışıklık alt ölçekleri (şiddetli olumsuz duygular yaşandığında ortaya çıkan dürtüsel davranışları ölçer) ise pek çok psikopatoloji ile en çok ilişki gösteren dürtüsellik bileşeni olmuştur. Sıkışıklık ve negatif sıkışıklık; depresyon, anksiyete, obsesif kompulsif bozukluk, yeme bozuklukları, sınırda kişilik patolojileriyle en güçlü ilişkiyi gösteren alt ölçek olmuştur. Yalnızca alkol madde kullanımı ile pozitif sıkışıklık daha güçlü ilişki göstermiştir. UPPS tasarlama eksikliği alt ölçeği en güçlü ilişkiyi madde alkol kullanımı ile göstermiş, sınırda kişilik, intihar eğilimi, depresyon ile de anlamlı ilişkisi gösterilmiştir. UPPS alt ölçeklerinden DEHB ile en yüksek etki büyüklüğü ile ilişkili olanlar sebatsızlık, sonrasında da olumsuz sıkışıklık ve tasarım eksikliği olmuştur, heyecan arayışı alt ölçeği ile gösterdiği negatif korelasyon ise anlamlı bulunmamıştır. Dürtü kontrol bozuklukları için UPPS alt ölçeklerinin korelasyonlarının henüz tutarlı bir sonuca varılacak kadar sayıda çalışmayla incelenmediği bildirilmiştir (78).

DEHB'nin dürtüsellik boyutları da alt tipleriyle daha önce Miller ve ark. tarafından çalışılmıştır (2010) (83). Dikkat eksikliği baskın DEHB'lilerde (DEHB-D) sıkılmaya yatkınlığın daha yüksek, kombine DEHB (DEHB-K) yani dikkat eksikliği ve hiperaktivite birlikte görülenlerde ise distraktibilitenin (disinhibe ve hiperaktif olmanın yanında) daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Yine öncesinde farklı boyutları ile araştırıldığında DEHB-D olanlarda reaktif kontrol (UPPS tasarım eksikliğiyle paralel olduğu düşünülmüş), DEHB-K olanlarda ise esneklik (UPPS sebatsızlık ile paralel olduğu düşünülmüş) özelliği taşıma eğilimi olması da dürtüsellik kalıplarıyla paralel olarak görülmüştür. Çocuklarla yürütülen bu çalışmada DEHB'ye ek olarak davranış sorunları olanlarda, UPPS sıkışıklık ve tasarım eksikliği alt ölçekleri skorlarının diğer DEHB alt tiplerine göre anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. DEHB olan çocuklarda, olmayanlara göre UPPS sıkışıklık, sebatsızlık ve tasarım eksikliği alt ölçek puanlarının anlamlı fark gösterdiği izlenmiştir. DEHB alt tipleri ve UPPS alt ölçek skorları arasında anlamlı ilişki izlenmemiştir. ANCOVA (kovaryans analizi) analiziyle iki grup arasındaki DEHB semptom sayısı farkını hangi alt ölçeğin belirlediğine bakıldığında, DEHB-D olanların DEHB olmayanlara göre sebatsızlık skorlarının yüksek

olduğu, DEHB-D ve DEHB-K arasındaki semptom sayısı farkını ortaya çıkaran anlamlı bir ölçek farkı bulunamadığı, sıkışıklık puanının ise DEHB-K ve DEHB-Davranım problemleri olanları arasında davranım sorunları semptom sayısını artırmada en önemli belirleyici olduğu görülmüştür.

Dürtüsellikle ilgili Billieux tarafınca yapılan bir çalışmada (2007), 4 faktörlü dürtüsellik modeli ve problemlili mobil telefon kullanımı çalışıldığında, UPPS ‘sıkışıklık’ ve ‘sebatsızlık’ alt ölçeklerinin gerçek kullanım miktarı ve algılanan bağımlılık fikriyle ilişkili olduğu gösterilmiştir (12). Aynı yazarın bir başka çalışmasında (2008) akıllı telefonun tehlikeli kullanımının UPPS sıkışıklık ve heyecan arayışı alt ölçekleriyle, yasaklanan yerlerde kullanımının UPPS tasarım eksikliği alt ölçeğiyle, bağımlılık davranışının UPPS sıkışıklık alt ölçeğiyle, akıllı telefona bağı parasal sorunlar yaşanmasının UPPS sıkışıklık ve sebatsızlık alt ölçekleriyle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada erkeklerin akıllı telefonu tehlikeli kullanıma, kadınların ise akıllı telefon bağımlılığı belirtileri göstermeye yatkın olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada UPPS dürtüsellik modelindeki sıkışıklık bileşeni madde bağımlılığındaki aşermeye benzetilmiştir. Davranışsal bağımlılıkların madde bağımlılıklarıyla ortak özellikleri olabildiğine dikkat çekilmiştir (84). Akıllı telefon bağımlılığı ve dürtüsellik ilişkisinin UPPS – P kullanılarak incelendiği Barrault ve ark. çalışmasında (2019), akıllı telefon bağımlılığı ölçek puanının total UPPS-P skoruyla, UPPS-P pozitif sıkışıklık, negatif sıkışıklık ve sebatsızlık alt ölçekleriyle aynı yönde anlamlı korelasyon gösterdiği bildirilmiştir (85).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Örneklem olarak İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinden hem okula yeni başlayan sınıfların hem de okula daha çok alışmış olan orta sınıfların çalışmaya dahil edilmesi açısından 1. ve 3. sınıflar alınmıştır. Erişkinlerde özellikle üniversite öğrencileri yaş grubunda akıllı telefon bağımlılığının daha yüksek olacağı öngörüldüğünden, örneklemimiz 18 – 25 yaş arası üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır.

İnönü Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (20.11.2018 tarihli 2018/21-35 karar sayılı) onay alındıktan sonra ilgili fakülte dekanlıklarından anket uygulaması için izin alındı (Ek1,2,3). Anketler ders başlamadan veya ders sonrası, sınav günleri de sınav başlamadan ya da sınav sonrası, gönüllülük usulüyle ve yazılı aydınlatılmış onam alınarak verildi (Ek 4). Kasım – Aralık 2018 arasında anket verileri toplandı.

Anketler verilmeden önce sınıfa çalışmadan bahsedildi. Uygulayacağımız anketler anlatılarak nasıl dolduracakları anlatıldı. Etik açıdan bilgi alma hakları oldukları düşünülerek çalışmanın neyi ölçtüğüne dair katılımcılara bilgi verildi. Anketler öz bildirim şeklinde dolduruldu, birebir görüşme şeklinde yapılmadı. Toplamda 465 anket verilebildi. 55 anket kısmen doldurulmuş olduğundan değerlendirmeye alınmadı. Boş soruları olanlar eğer anket formunda telefon numarası sunmuşlarsa telefonda ulaşılarak boş sorular dolduruldu.

Kullanılan ölçekler, sosyodemografik veri formu ve alınan izinler ekte sunulmuştur.

#### 3.1 Kullanılan Ölçekler

##### 3.1.1 Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği – Kısa Formu (ATBÖ-K)

Kwon ve ark. (2013) tarafından geliştirilen akıllı telefon bağımlılığı ölçeğinin uzun formu 33 soru, adolesanlar için geliştirilen kısa formu ise 10 sorudan oluşmaktadır. Kısa formunun ülkemizde Noyan ve ark. (2015) tarafından Türkçeye uyarlanıp, üniversite öğrencileri grubunda geçerlilik ve güvenilirliği çalışılmıştır. Tek faktör yapısına sahip olduğu gösterilmiş, alt ölçeği tanımlanmamıştır. Hesaplanan Cronbach alfa değeri 0.867

olarak belirtilmiş, genç erişkinlerde akıllı telefon bağımlılığını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir olduğu ortaya konmuştur. 10 sorudan oluşan ölçek 1 – 6 arasında puanlandırılmaktadır. (1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kısmen katılmıyorum, 4-Kısmen katılıyorum, 6-Kesinlikle katılıyorum şeklinde derecelendirilmiştir). Kesme değeri Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasında belirtilmemiştir; Türkiye’de yapılan çalışmalarda yaygın şekilde Kwon ve ark. çalışmasının kesme değeri şeklinde (kadınlar için 33 ve üstü, erkekler için 31 ve üstü) kullanımı mevcuttur (38, 86). ATBÖ-K ölçeğinin çalışmamızda bakılan Cronbach alfa değeri 0.892 olarak gelmişti (Ek 4).

### **3.1.2 Wender Utah Değerlendirme Ölçeği (WUDÖ)**

Çocukluk dönemindeki DEHB belirtilerini retrospektif olarak sorgulamak için oluşturulmuş 25 soruluk 0 – 4 puanlık likert tipi (toplam puan 0 – 100) bir ölçektir. 1993’te Ward ve ark. tarafından oluşturulan orijinal ölçeğin ülkemizde Öncü ve ark. (2005) tarafından Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirliği çalışılmış, ölçek için 36 ve üstü kesme değeri olarak belirlenmiştir. 5 faktörlü yapı bulunmuştur (İrritabilite, Depresyon, Okul Sorunları, Davranış sorunları/Dürtüsellik ve Dikkat Eksikliği alt ölçekleri) (87). Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.93 olarak bulunmuş, geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak değerlendirilmiştir. Çalışmamızda spesifikliğı daha yüksek olan 46 ve üstü kesme değeri yerine önerilen değerlerden çalışmalarda kullanımı daha yaygın olan 36 ve üstü kesme değeri alınmıştır. Esasen semptom şiddeti göz önüne alınacağından ve tanısal görüşme yapılmayacağından bu şekilde kullanılması uygun görülmüştür. WUDÖ ölçeğinin çalışmamızda bakılan Cronbach alfa değeri 0.897 olarak gelmiştir. (Ek 5)



### 3.1.3. Erişkin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Kendi Bildirim Ölçeği (ASRS)<sup>[1]</sup>

Kişinin son 6 aydaki durumuna dair 18 soruluk 0-4 puanlık (toplamda 0 – 72 puan) bir belirti tarama anketi olan likert tipi ölçek; tanısal amaçlı kullanılmak için değil, Dünya Sağlık Örgütü'nce (88) tarama amaçlı kullanılmak için geliştirilmiştir. Doğan ve ark. tarafından ülkemizde Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirliği çalışılan ölçeğin dikkat eksikliği ve hiperaktivite / dürtüsellik olmak üzere iki faktörlü yapıda olduğu bulunmuştur. Cronbach alfa değeri 0.88 olan ölçeğin (alt ölçekler için 0.82, 0.78) belirtileri taramak için geçerli ve güvenilir olduğu değerlendirilmiştir (89). Kesme değeri orijinal makalede belirtilmediği gibi Türkçe uyarlama çalışmasında da belirlenmemiştir. Çeşitli makalelerde kullanılmış olan katmanlı risk analizi için olan kesme değerlerin kullanımı orijinal makale yazarlarınca önerilmediğinden makalemizde de kullanılmamıştır. Literatürde pek çok örneği olduğu gibi DEHB değerlendirmek için en yaygın kullanılan WUDÖ ve ASRS ölçekler olarak tercih edilmiştir. ASRS ölçeğinin çalışmamızda bakılan Cronbach alfa değeri 0.848 olarak gelmiştir (Ek 6).

### 3.1.4 UPPS Dürtüsellik Ölçeği (UPPS)<sup>[2]</sup>

Dürtüsellik dört boyutlu olarak ele alan; sıkışıklık, tasarım eksikliği, sebatsızlık ve heyecan arayışı olmak üzere 4 alt ölçekten oluşan, 1-4 puanlık (toplam 45 – 180 puan) 45 soruluk likert tipi ölçektir. Yargıç ve ark (2011). tarafından ülkemizde yapılan ölçeğin Türkçe uyarlamasının Cronbach alfa değeri 0.85 olarak bulunmuş, geçerli ve güvenilir olarak değerlendirilmiştir. Alt ölçeklerin Cronbach alfa değerleri tasarım eksikliği için 0.86, sıkışıklık için 0.80, heyecan arayışı için 0.86 ve sebatsızlık için 0.80 olarak bildirilmiştir. Ölçeğin puanlanmasında artan puanların dürtüsellik artışını ifade edecek şekilde olmasına dikkat edilmiştir. Ölçek günümüzde geliştirilerek güncellenmiştir; duygusal dürtüsellik boyutu geliştirilerek olumlu ve olumsuz afektif sıkışıklık olarak alt ölçekler 5'e yükseltilmiştir (7, 8, 10, 80). UPPS ölçeğinin çalışmamızda bakılan Cronbach alfa değeri 0.879 olarak gelmiştir. (Ek 7)

<sup>1</sup> Orijinal makalede, geçerlilik güvenilirlik makalesinde ve literatürde yaygın şekilde ASRS olarak kısaltması mevcuttur, çalışmamızda da ASRS olarak kısaltılmıştır.

<sup>2</sup> Ölçeğin orijinal dilinde alt ölçeklerin baş harflerinden oluşan ve literatürde yaygın şekilde kullanılan kısaltma çalışmamızda da aynı şekliyle kullanılmıştır.

### 3.1.5 Sosyodemografik Veri Formu

Sosyodemografik veri formu, gözlem ve kaynaklardan aldığımız bilgiler ışığında araştırmacılar tarafınca hazırlanmıştır. Yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, bölüm ve sınıf bilgileri yanında, internete girmek için kullanılan aracın bir veya birden fazla olması, sosyal ağlarda hesabı olma, akıllı telefon bağımlılığı fikri, hafta içi ve hafta sonu ortalama akıllı telefon kullanım saatleri, akıllı telefon kontrol etme sıklığı, akıllı telefon kullanım amaçları ve sıklığı (internetten bilgi almak/egitim için, eğlence için [oyun, video, müzik], mesajlaşma/elektronik posta, arama/görüntülü konuşma, sosyal ağlarda paylaşım veya takip, fotoğraf/video çekmek, düzenleme), akıllı telefona bağlı kaza geçirme öyküsü (trafik kazası, kayma/düşme, toplu taşıma kapısında sıkışma, çarpma/çarpışma, yaralanma, yanma, elektrik kazası) gibi bilgiler de sorgulanmıştır. Sosyodemografik veri formu eklerde sunulmuştur (Ek 8).

### 3.2 İstatistik Yöntemler

Yapılan power analizinde alfa: 0.05, 1-beta (güç): 0.80 alındığında akıllı telefon bağımlısı olanlarda ve olmayanlarda ortalama ASRS farkının 4.54 birim olması için her bir gruptan en az 77'şer deneğin alınması gerektiği hesaplandı.

Örneklem büyüklüğünün tayini açısından akıllı telefon bağımlılığı ile EDEHB puanı değişimi, tez tasarlanırken uygun literatür henüz bulunmadığından internet bağımlılığı literatüründen alınarak kullanılmıştır (90). DEHB puanlarının yüksek olmasının akıllı telefon bağımlılığı için risk faktörü olacağı düşünülmüştür ancak temelde ilişkinin yönünü tayin etmek için tasarım uygun olmadığından ilişki korelasyon olarak ele alınmıştır. DEHB olanlarda akıllı telefon bağımlılığı riskinin artacağı düşünülmüştür ancak DEHB'nin toplumda sıklığı erişkin dönemde yaklaşık %4 olduğundan yeterli örneklem bulunabilmesi için klinik örnek toplanması gerekmektedir. Çalışmanın tasarımı kesitsel olarak yapıldığından ve toplumdaki durumu açığa çıkarmak planlandığından kontrol grupları akıllı telefon bağımlılığı olan ve olmayan grup olarak tasarlanmıştır.

Akıllı telefon bağımlılığı popülasyonlarda kesitsel çalışmalarda yaklaşık %20 civarında görüldüğünden, 77 akıllı telefon bağımlısı bulunabilmesi için en az 5 katı olan 385 kişilik tarama grubu olması gerektiği hesaplandı. Anketleri uygulayan tek çalışmacı olması, maddi destek alınmamış olması açısından zaman kısıtlılığı ve maliyetler göz

önüne alınarak örneklem büyüklüğü olanaklar dahilinde en yüksek sayıya ayarlanmaya çalışıldı.

Çalışmanın verileri SPSS “Statistical Package For Social Sciences (SPSS 23.0) programı aracılığıyla değerlendirildi. Yüzdeler hesabı, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığını test etmek için Kolmogorov – Smirnov testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun değişkenleri karşılaştırmak için parametrik test istatistiği kullanılmıştır. İki grup arasındaki farkı t testi, ikiden fazla grubu karşılaştırmak için varyans analizi uygulanmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenleri karşılaştırmak için non-parametrik test istatistiğinden Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve düzeyinin belirlenebilmesi amacı ile Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ve niteliksel değişkenlerin karşılaştırmalarında Ki Kare testi kullanılmıştır. Değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

## 4. BULGULAR

Çalışmamıza sağlık alanındaki fakültelerden 1. ve 3. sınıflardan, 330 kadın (%80.5), 80 erkek (%19.5) olmak üzere toplam 410 öğrenci dahil edildi. Çalışmamızda alınan öğrenci örnekleminin kadın cinsiyet ağırlıklıdır olması, örneklemin alındığı bazı bölümlerin öğrencilerinin (ebelik gibi), tamamen kadınlardan oluşmasından kaynaklanmaktaydı.

Öğrencilerin okudukları bölüme göre bakıldığında 60 kişi (%14.6) dişçilik, 57 kişi (%13.9) hemşirelik, 62 kişi (%15.1) çocuk gelişimi, 71 kişi (%17.3) ebelik, 94 kişi (%22.9) fizik tedavi ve rehabilitasyon (FTR), 66 kişi (%16.1) odyoloji bölümlerinde bulunmaktaydı. Bölümlere göre bakıldığında en çok sayıda öğrenci FTR bölümünden (n:94, %22.9), en az sayıda katılımcı da hemşirelik (n:57, %13.9) bölümündendi. 1. sınıfta okuyan 206 (%50.2), 3.sınıfta okuyan 204 (%49.8) öğrenci vardı. Öğrencilerin yaş ortalaması  $19.88 \pm 1.34$ , yaş için ortanca değer 20 olarak bulundu. Cinsiyetler arası veya bölümler arası anlamlı yaş farkı gösterilmedi ( $p > 0.05$ ). 1. sınıfların ortanca yaş değeri 19, 3. sınıfların ise 21'di (Tablo 4.1).

'Sizce akıllı telefon bağımlılığınız var mı?' sorusu ile akıllı telefon bağımlılığı olup olmadığı konusunda öğrencilerin fikri değerlendirildi; 126 öğrenci (%30.7) akıllı telefon bağımlılığı olduğunu, 131 öğrenci (%32.0) olmadığını, 46 öğrenci (%11.2) akıllı telefon bağımlılığı ile ilgili fikri olmadığını, 107 öğrenciyse (%26.1) bu konuda kararsız olduğunu belirtti (Tablo 4.2).

Kadınlardan bağımlı olduğunu söyleyen 98 kişinin 57'si (%58.2), ATBÖ-K ölçeğine göre (kadınlar için 33 ve üstü erkekler için 31 ve üstü olan kesme değerlerine göre bakıldığında) bağımlı olarak değerlendirdi. Erkeklerden bağımlı olduğunu söyleyen 28 kişiden 20'si (%71.4) ATBÖ-K'ye göre bağımlı olarak değerlendirildi. Kadınlardan ölçek sonuçlarına göre akıllı telefon bağımlılığı olanlarda (115 kişi) bağımlı olduğunu söyleme oranı %49.6 (57 kişi), erkeklerden bağımlı olanlarda bağımlı olduğunu söyleme oranı %58.8 (34 kişi) olarak izlendi. Sonuç olarak erkeklerde, akıllı telefon bağımlılığını dile getirmeleri daha yüksekti.

Akıllı telefon bağımlılığı fikri sorgulandığında; bağımlılığım var diyenlerin ortalama ATBÖ-K ölçek puan ortalamasının  $36.20 \pm 10.51$ , bağımlılığım yok diyenlerin  $22.51 \pm 8.26$ , fikrim yok diyenlerin  $27.80 \pm 7.87$ , kararsızım diyenlerinkinin ise  $29.22 \pm 7.94$  olduğu görüldü. Varyans analizi yapıldığında gruplar arası ortalamalardaki değişimin

istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ( $p<0.05$ ). Post-hoc analizlerle bakıldığında fikrim yok ve kararsızım diyenler arasındaki ilişki hariç, diğer tüm ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.1).

Öğrenciler kendi beyanlarına göre 18'i (%4.4) düşük, 386'sı (%94.1) orta, 6'sı (%1.5) yüksek sosyoekonomik düzeye sahipti. Öğrenciler beyanlarında 262'si (%63.9) yurttan, 23'ü (%5.6) arkadaşlarla, 115'i (%28.0) aile yanında, 10'u ise (%2.4) tek başına kaldığını bildirdi (Tablo4.1).

İnternete girmek için kullandıkları cihazlar sorgulandığında; yalnızca akıllı telefon kullanan 197 kişi (%48), birden fazla cihaz kullanan (örn. dizüstü bilgisayar, tablet vs.) 213 kişi (%52) kişi vardı. (Tablo4.1).

Öğrencilerin 350'si (%85.4) sosyal ağlarda hesabı olduğunu belirtmişti. Bunların 282'sini kadınlar 68'ini erkekler oluşturmaktaydı. Kadınların %85.5'inin, erkeklerin ise benzer şekilde %85'inin sosyal ağlarda hesabı bulunmaktaydı.

Katılımcıların 165'i (%40.2) bugüne kadar akıllı telefona bağlı en az bir kaza geçirdiğini belirtti. Kaza geçirmiş olanlar cinsiyetlere göre incelendiğinde 165 kişiden 131'inin (%39.7) kadın, 34'ünün (%42.5) erkek olduğu görüldü. Cinsiyetler arasında kaza geçirme oranları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ( $\chi^2: 0.891 p>0.05$ ).

Tablo 4.1 Sosyodemografik Veriler İle ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		n (%)	ATBÖ-K Toplam		t/F	p
			Ort (S.S.)			
Cinsiyet	Kadın	330 (%80.49)	29.20 ± 10.49		t: 0.540	0.590
	Erkek	80 (%19.51)	28.50 ± 10.09			
	Total	410 (%100.00)	29.06 ± 10.40			
Öğrencinin Bölümü	Dişçilik	60 (%14.63)	27.58 ± 10.63		F:1.043	0.392
	Hemşirelik	57 (%13.90)	28.30 ± 11.15			
	Çocuk Gelişimi	62 (%15.12)	29.13 ± 9.23			
	Ebelik	71 (%17.32)	28.44 ± 12.07			
	FTR	94 (%22.93)	31.04 ± 10.33			
	Odyoloji	66 (%16.10)	28.86 ± 8.55			
	Total	410 (%100.00)	29.06 ± 10.40			
Sınıf (1 Ve 3ler)	1. Sınıf	206 (%50.24)	29.57 ± 10.84		t:0.996	0.320
	3. Sınıf	204 (%49.76)	28.55 ± 9.94			
	Total	410 (%100.00)	29.06 ± 10.40			
Sosyoekonomik Durum	Düşük	18 (%4.39)	33.33 ± 11.75		F:2.726	0.067
	Orta	386 (%94.15)	28.77 ± 10.27			
	Yüksek	6 (%1.46)	35.17 ± 11.67			
	Total	410 (%100.00)	29.06 ± 10.40			
Yaşadığı Yer	Yurtta	262 (%63.90)	29.34 ± 10.17		F:0.890	0.446
	Arkadaşlarla	23 (%5.61)	26.13 ± 6.82			
	Ailenin Yanı	115 (%28.05)	28.81 ± 10.99			
	Tek	10 (%2.44)	31.60 ± 15.62			
	Total	410 (%100.00)	29.06 ± 10.40			
Sosyal Ağlarda Hesap	Evet Var	350 (%85.37)	29.98 ± 10.19		t:4.419	<b>0.000*</b>
	Hayır Yok	60 (%14.63)	23.70 ± 10.06			
	Total	410 (%100.00)	29.06 ± 10.40			
Akıllı Telefon Bağımlılığı Fikri	Var	126 (%30.73)	36.20 ± 10.51		F:51.004	<b>0.000*</b>
	Yok	131 (%31.95)	22.51 ± 8.26			
	Fikrim Yok	46 (%11.22)	27.80 ± 7.87			
	Kararsızım	107 (%26.10)	29.22 ± 7.94			
	Total	410 (%100.00)	29.06 ± 10.40			
Akıllı Telefona Bağlı En Az Bir Kaza Geçirme	Kaza Var	165 (%40.24)	31.52 ± 10.28		t:3.997	<b>0.000*</b>
	Kaza Yok	245 (%59.76)	27.41 ± 10.17			
	Total	410 (%100.00)	29.06 ± 10.40			

\*ortalamalarda anlamlı fark: p<0.05

Tablo 4.2 Sosyodemografik Veriler ile ATBÖ-K Kesme Değerlerine Göre Bağımlı Olan ve Olmayanların Karşılaştırılması

		ATBÖ-K Kesme Değerine Göre Akıllı Telefon Bağımlılığı Durumu <sup>l</sup>						(χ <sup>2</sup> için p değeri)
		Bağımlı Olan			Bağımlı Olmayan			
		Sayı	Satır <sup>[3]</sup> %	Sütun <sup>[4]</sup> %	Sayı	Satır %	Sütun %	
Cinsiyet	Kadın	115	%34.8	%77.2	215	%65.2	%82.4	0.202
	Erkek	34	%42.5	%22.8	46	%57.5	%17.6	
Bölüm	Dişçilik	18	%30.0	%12.1	42	%70.0	%16.1	0.048*
	Hemşirelik	15	%26.3	%10.1	42	%73.7	%16.1	
	Çocuk Gelişim	25	%40.3	%16.8	37	%59.7	%14.2	
	Ebelik	24	%33.8	%16.1	47	%66.2	%18.0	
	FTR	46	%48.9	%30.9	48	%51.1	%18.4	
	Odyoloji	21	%31.8	%14.1	45	%68.2	%17.2	
	Sınıf	1. Sınıf	81	%39.3	%54.4	125	%60.7	
3. Sınıf	68	%33.3	%45.6	136	%66.7	%52.1		
Sosyoekonomik Durum	Düşük	11	%61.1	%7.4	7	%38.9	%2.7	0.019*
	Orta	134	%34.7	%89.9	252	%65.3	%96.6	
	Yüksek	4	%66.7	%2.7	2	%33.3	%0.8	
Yaşadığı Yer	Yurtta	99	%37.8	%66.4	163	%62.2	%62.5	0.353
	Arkadaşlarla	5	%21.7	%3.4	18	%78.3	%6.9	
	Ailenin Yanı	40	%34.8	%26.8	75	%65.2	28.7	
	Tek	5	%50.0	%3.4	5	%50.0	%1.9	
Sosyal Ağlarda Hesap	Var	136	%38.9	%91.3	214	%61.1	%82.0	0.011*
	Yok	13	%21.7	%8.7	47	%78.3	%18.0	
Akıllı Telefon Bağımlılığı Fikri	Var	77	%61.1	%51.7	49	%38.9	%18.8	0.000*
	Yok	19	%14.5	%12.8	112	%85.5	%42.9	
	Fikrim Yok	14	%30.4	%9.4	32	%69.6	%12.3	
	Kararsızım	39	%36.4	%26.2	68	%63.6	%26.1	
Akıllı Telefona Bağlı Kaza	Kaza Var	75	%45.5	%50.3	90	%54.5	%34.5	0.002*
	Kaza Yok	74	%30.2	%49.7	171	%69.8	%65.5	

\*ortalamalarda anlamlı fark: p<0.05. çoklu gruplarda gruplar arasında anlamlı fark olup olmadığını gösterir

<sup>[3]</sup> Satır yüzdesi burada değişkenin akıllı telefon bağımlılığı olan kesiminin kendi grubu içindeki yüzdesini verir (örneğin; kadınlardan bağımlı olanların bütün kadınlara oranı)

<sup>[4]</sup> Sütun yüzdesi burada değişkenin akıllı telefon bağımlılığı olan kesiminin akıllı telefon bağımlılığı olan bireylerin tümü içindeki yüzdesini verir (örneğin; bağımlı olan kadınların, bağımlı olan toplam kişi sayısına oranı).

#### 4.1 Sosyodemografik Verilerin Ölçek Puanları ile Karşılaştırılması

Çalışmamızda ATBÖ-K toplam puanı Kwon ve ark. kesme değerlerine göre (kadınlarda 33 ve üstü, erkeklerde 31 ve üstü) incelendiğinde öğrencilerde akıllı telefon bağımlılığı oranı toplamda %36.3 olarak bulundu (44).Kadınların %34.8'i (n: 115) bağımlı olarak saptanırkenken, erkeklerin %42.5'i (n: 34) bağımlı olarak bulunmuştur. Kadınlar ve erkekler arasında akıllı telefon bağımlısı olma oranları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Kadınların ortalama ATBÖ-K ölçeği puanı  $29.20\pm 10.49$ , erkeklerin ortalama ATBÖ-K ölçeği puanı  $28.50\pm 10.09$  olarak ölçüldü. Kadınların ve erkeklerin ATBÖ-K ölçek puanı ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.1, Tablo 4.2).

ATBÖ-K toplam puanı ortalamaları, sosyal ağlarda hesabı olanlarda olmayanlara göre, akıllı telefon bağımlılığı olduğunu düşünenlerde düşünmeyenlere göre ve akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olanlarda, kaza geçirmemiş olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.1).

ATBÖ-K kesme değerlerine göre bağımlılığı olanlar ve olmayanlar fakülte bölümlerine göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü. En fazla bağımlılığı olan öğrenci grubu FTR bölümü (%48.9), en az bağımlılığı olan hemşirelik bölümü (%26.3) öğrencileriydi. ATBÖ-K kesme değerlerine göre bağımlılığı olanlar ve olmayanlar sosyoekonomik durumlarına göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü. Sosyoekonomik durumu düşük ve yüksek olanlarda bağımlı olanların daha fazla olduğu görüldü (Tablo 4.2). Yine bağımlı olanlar ve olmayanlar sosyal ağlarda hesabı olup olmamasına göre karşılaştırıldığında, sosyal ağlarda hesabı olanlarda daha fazla bağımlılık olduğu görüldü. Akıllı telefon bağımlılığı fikri sorgulandığında, bağımlıyım diyenlerde ATBÖ-K değerlerine göre bağımlılık oranları anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.2).

Öğrencilerden 80'inin (%19.56) WUDÖ puanı 36 ve üstündeydi, yani çocuklukta DEHB belirtileri yüksekti. WUDÖ puan ortalamalarına göre sosyodemografik veriler karşılaştırıldığında; tek başına yaşayanlarda aile yanında, yurttan ya da arkadaşları ile yaşayanlara göre, akıllı telefon bağımlılığı olduğunu düşünenlerde olmadığını düşünenlere göre, akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olanlarda kaza geçirmemişlere göre WUDÖ puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksek bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.3).



Tablo 4.3 Sosyodemografik Veriler ile WUDÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		N (%)	WUDÖ Toplam	t/F	p
			Ort (S.S.)		
Cinsiyet	Kadın	330 (%80.49)	22.72 ± 14.39	t:-1.935	0.054
	Erkek	80 (%19.51)	26.19 ± 14.32		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		
Öğrencinin Bölümü	Dişçilik	60 (%14.63)	24.05 ± 14.44	F:0.78	0.617
	Hemşirelik	57 (%13.90)	24.86 ± 12.25		
	Çocuk Gelişimi	62 (%15.12)	24.97 ± 15.55		
	Ebelik	71 (%17.32)	20.96 ± 15.04		
	FTR	94 (%22.93)	22.99 ± 14.20		
	Odyoloji	66 (%16.10)	23.27 ± 14.84		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		
Sınıf (1 Ve 3ler)	1. Sınıf	206 (%50.24)	24.72 ± 14.48	t:1.866	0.063
	3. Sınıf	204 (%49.76)	22.07 ± 14.28		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		
Sosyoekonomik Durum	Düşük	18 (%4.39)	28.56 ± 22.58	F:1.238	0.291
	Orta	386 (%94.15)	23.14 ± 13.87		
	Yüksek	6 (%1.46)	24.67 ± 18.75		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		
Yaşadığı Yer	Yurttan	262 (%63.90)	22.67 ± 13.73	F:4.723	<b>0.003*</b>
	Arkadaşlarla	23 (%5.61)	23.78 ± 13.58		
	Ailenin Yanı	115 (%28.05)	23.55 ± 13.94		
	Tek	10 (%2.44)	39.90 ± 27.38		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		
Sosyal Ağlarda Hesap	Evet Var	350 (%85.37)	23.18 ± 14.25	t:-0.747	0.456
	Hayır Yok	60 (%14.63)	24.68 ± 15.47		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		
Akıllı Telefon Bağımlılığı Fikri	Var	126 (%30.73)	25.47 ± 15.08	F:3.582	<b>0.014*</b>
	Yok	131 (%31.95)	20.05 ± 13.25		
	Fikrim Yok	46 (%11.22)	24.39 ± 14.02		
	Kararsızım	107 (%26.10)	24.60 ± 14.65		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		
Akıllı Telefona Bağlı En Az Bir Kaza Geçirme	Kaza Var	165 (%40.24)	25.57 ± 15.03	t:2.520	<b>0.012*</b>
	Kaza Yok	245 (%59.76)	21.93 ± 13.84		
	Total	410 (%100.00)	23.40 ± 14.42		

\*ortalamalarda anlamlı fark: p<0.05

UPSS puan ortalamaları ile sosyodemografik veriler karşılaştırıldığında; erkeklerde kadınlara göre, dışılık ve FTR öğrencilerinde ebelik öğrencilerine göre, 1. sınıf öğrencilerinde 3. sınıf öğrencilerine göre, akıllı telefon bağımlılığı olduğunu düşünenlerde olmadığını düşünenlere göre UPSS puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.4).

ASRS toplam puan ortalamaları, ile sosyodemografik veriler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5).



Tablo 4.4 Sosyodemografik Veriler ile UPPS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		N (%)	UPPS Toplam Puan		F / t	p
			Ortalama	±Standart Sapma		
Cinsiyet	Kadın	330 (%80.49)	100.64	± 14.90	t: 5.852	<b>0.016*</b>
	Erkek	80 (%19.51)	105.29	± 11.57		
	Total	410 (%100.00)	101.54	± 14.42		
Öğrencinin Bölümü	Dişçilik	60 (%14.63)	104.42	± 15.46	F: 3.107	<b>0.009*</b>
	Hemşirelik	57 (%13.90)	103.58	± 12.55		
	Çocuk Gelişimi	62 (%15.12)	100.53	± 14.54		
	Ebelik	71 (%17.32)	96.42	± 16.36		
	FTR	94 (%22.93)	103.74	± 13.99		
	Odyoloji	66 (%16.10)	100.58	± 11.70		
	Total	410 (%100.00)	101.54	± 14.42		
Sınıf (1 Ve 3ler)	1. Sınıf	206 (%50.24)	103.65	± 14.04	t: 2.982	<b>0.003*</b>
	3. Sınıf	204 (%49.76)	99.40	± 14.52		
	Total	410 (%100.00)	101.54	± 14.42		
Sosyoekonomik Durum	Düşük	18 (%4.39)	103.89	± 13.33	F: 0.601	0.549
	Orta	386 (%94.15)	101.35	± 14.55		
	Yüksek	6 (%1.46)	106.33	± 8.50		
	Total	410 (%100.00)	101.54	± 14.42		
Yaşadığı Yer	Yurtta	262 (%63.90)	101.55	± 13.59	F: 0.616	0.605
	Arkadaşlarla	23 (%5.61)	101.23	± 8.99		
	Ailenin Yanı	115 (%28.05)	101.04	± 16.70		
	Tek	10 (%2.44)	107.50	± 17.44		
	Total	410 (%100.00)	101.54	± 14.42		
Sosyal Ağlarda Hesap	Evet Var	350 (%85.37)	101.54	± 14.36	t: 0.012	0.990
	Hayır Yok	60 (%14.63)	101.52	± 14.92		
	Total	410 (%100.00)	101.54	± 14.42		
Akıllı Telefon Bağımlılığı Fikri	Var	126 (%30.73)	104.88	± 13.72	F:3.597	<b>0.014*</b>
	Yok	131 (%31.95)	99.34	± 14.95		
	Fikrim Yok	46 (%11.22)	99.78	± 17.40		
	Kararsızım	107 (%26.10)	100.96	± 12.51		
	Total	410 (%100.00)	101.54	± 14.42		
Akıllı Telefona Bağlı En Az Bir Kaza Geçirme	Kaza Var	165 (%40.24)	103.07	± 13.63	t: 1.758	0.079
	Kaza Yok	245 (%59.76)	100.50	± 14.88		
	Total	410 (%100.00)	101.54	± 14.42		

\*ortalamalarda anlamlı fark: p<0.05

Tablo 4.5 Sosyodemografik Veriler ile ASRS Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		N (%)	ASRS Toplam Puan	F / t	p
			Ortalama ± Standart Sapma		
Cinsiyet	Kadın	330 (%80.49)	27.68 ± 9.47	t:1.196	0.232
	Erkek	80 (%19.51)	26.26 ± 9.72		
	Total	410 (%100.00)	27.40 ± 9.53		
Öğrencinin Bölümü	Dişçilik	60 (%14.63)	28.55 ± 10.77	F: 1.018	0.406
	Hemşirelik	57 (%13.90)	28.02 ± 9.57		
	Çocuk Gelişimi	62 (%15.12)	25.74 ± 9.54		
	Ebelik	71 (%17.32)	26.45 ± 9.48		
	FTR	94 (%22.93)	28.48 ± 9.53		
	Odyoloji	66 (%16.10)	26.89 ± 8.22		
	Total	410 (%100.00)	27.40 ± 9.53		
	Sınıf (1 Ve 3ler)	1. Sınıf	206 (%50.24)		
3. Sınıf		204 (%49.76)	27.28 ± 9.95		
Total		410 (%100.00)	27.40 ± 9.53		
Sosyoekonomik Durum	Düşük	18 (%4.39)	30.28 ± 10.65	F: 1.722	0.180
	Orta	386 (%94.15)	27.19 ± 9.50		
	Yüksek	6 (%1.46)	32.33 ± 5.39		
	Total	410 (%100.00)	27.40 ± 9.53		
Yaşadığı Yer	Yurtta	262 (%63.90)	27.10 ± 8.90	F: 1.084	0.146
	Arkadaşlarla	23 (%5.61)	27.57 ± 8.24		
	Ailenin Yanı	115 (%28.05)	27.49 ± 10.35		
	Tek	10 (%2.44)	34.20 ± 15.69		
	Total	410 (%100.00)	27.40 ± 9.53		
Sosyal Ağlarda Hesap	Evet Var	350 (%85.37)	27.19 ± 9.64	t: -1.111	0.267
	Hayır Yok	60 (%14.63)	28.67 ± 8.80		
	Total	410 (%100.00)	27.40 ± 9.53		
Akıllı Telefon Bağımlılığı Fikri	Var	126 (%30.73)	28.85 ± 10.13	F:2.777	0.088
	Yok	131 (%31.95)	26.07 ± 8.73		
	Fikrim Yok	46 (%11.22)	25.41 ± 10.39		
	Kararsızım	107 (%26.10)	28.20 ± 9.10		
	Total	410 (%100.00)	27.40 ± 9.53		
Akıllı Telefona Bağlı En Az Bir Kaza Geçirme	Kaza Var	165 (%40.24)	28.24 ± 9.64	t: 0.789	0.144
	Kaza Yok	245 (%59.76)	26.84 ± 9.42		
	Total	410 (%100.00)	27.40 ± 9.53		

\*ortalamalarda anlamlı fark: p<0.05

#### **4.2. ATBÖ-K değerlerine göre bağımlı olan ve olmayanların WUDÖ, ASRS, UPSS toplam ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması**

ATBÖ-K kesme değerlerine göre bağımlı olan ve olmayanlar WUDÖ toplam ve alt ölçekleri (dürtüsellik, depresyon ve dikkat eksikliği) puan ortalamaları ile karşılaştırıldığında; akıllı telefon bağımlılığı olanlarda olmayanlara göre WUDÖ toplam, WUDÖ dürtüsellik, WUDÖ depresyon ve WUDÖ dikkat eksikliği puanları istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.6).

ATBÖ-K kesme değerlerine göre bağımlı olan ve olmayanlar ASRS toplam ve alt ölçekleri (dikkat eksikliği, hiperaktivite/dürtüsellik); akıllı telefon bağımlılığı olanlarda olmayanlara göre ASRS toplam ve ASRS dikkat eksikliği, ASRS hiperaktivite/dürtüsellik puanları istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.6).

ATBÖ-K kesme değerlerine göre bağımlı olan ve olmayanlar UPSS toplam ve alt ölçekleri (tasarım eksikliği, sebatsızlık ve sıkışıklık, heyecan arayışı) puan ortalamaları ile karşılaştırıldığında; akıllı telefon bağımlılığı olanlarda olmayanlara göre UPSS toplam, UPSS tasarım eksikliği, UPSS sebatsızlık, UPSS sıkışıklık puanları istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6 ATBÖ-K Kesme Değerlerine Göre Bağımlı Olan ve Olmayanların WUDÖ, ASRS, UPPS, ATBÖ-K Toplam ve alt ölçekleri Puan Ortalamaları ile Karşılaştırılması

ATBÖ-K Toplam Puanı Ortalaması				
	Bağımlılarda Ortalama (n: 149 %36.3)	Bağımlı Olmayanlarda Ortalama (n: 261 %63.7)	t	p
WUDÖ Toplam	26.11	21.85	2.902	<b>0.004*</b>
W-İritabilite	7.97	7.08	1.474	0.141
W-Depresyon	5.79	4.77	2.672	<b>0.008*</b>
W-Okul Sorunları	1.42	1.17	1.302	0.194
W-Dürtüsellik	3.51	2.65	2.683	<b>0.008*</b>
W-Dikkat	7.42	6.18	3.295	<b>0.001*</b>
ASRS toplam	30.23	25.79	4.659	<b>0.000*</b>
ASRS Dikkat	15.40	12.60	4.844	<b>0.000*</b>
ASRS Hiperaktivite / Dürtüsellik	14.84	13.19	3.073	<b>0.002*</b>
ATBÖ-K Toplam	40.11	22.75	27.277	<b>0.000*</b>
UPPS Toplam	106.28	98.78	5.195	<b>0.000*</b>
UPPS Tasarlama Eksikliği	20.72	19.53	2.400	<b>0.017*</b>
UPPS Sıkışıklık	30.95	27.19	5.532	<b>0.000*</b>
UPPS Heyecan Arayışı	32.16	31.92	0.321	0.749
UPPS Sebat Eksikliği	22.45	20.24	5.062	<b>0.000*</b>

\*ortalamalarda anlamlı fark:  $p < 0.05$

### **4.3 Sosyodemografik Verilerin UPSS, ASRS ve WUDÖ alt ölçek puanlarına göre karşılaştırılması**

Erkeklerde UPSS heyecan arayışı alt ölçek puanı kadınlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.05$ ). Ebelik bölümündeki öğrencilerin UPSS tasarım eksikliği ve sebatsızlık alt ölçeklerinin puan ortalamaları diğer bölümlerde okuyan öğrencilerin ortalama puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha düşüktü ( $p<0.05$ ). 1. Sınıflarda 3. Sınıflara göre UPSS sıkışıklık ve UPSS heyecan arayışı alt ölçeklerinin ortalama puanı anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.05$ ) (bkz. Tablo 4.7). Tek başına yaşayanlarda aile yanında yaşayanlara göre UPSS tasarım eksikliği alt ölçeğinin ortalama puanı anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.05$ ). Kendi bildirimlerine göre akıllı telefon bağımlılığım var diyenlerin UPSS sıkışıklık alt ölçeği ortalama puanı akıllı telefon bağımlılığım yok diyenlere göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.05$ ). Akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olanlarda UPSS sıkışıklık alt ölçeği ortalama puanı kaza geçirmemiş olanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.8).

Tablo 4.7 Sosyodemografik Veriler ile UPPS Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (1. Kısım)

		UPPS-TAS	UPPS-SIK	UPPS-HEY	UPPS-SEB
		Ortalama ± S.S.	Ortalama ± S.S.	Ortalama ± S.S.	Ortalama ± S.S.
Cinsiyet	Kadın	19.85±4.95	28.32±6.72	31.57±7.25	20.97±4.40
	Erkek	20.46±4.39	29.62±7.14	33.82±6.57	21.40±4.18
	p	0.281	0.133	<b>0.009*</b>	0.440
	t	-.1.083	-1.506	-2.507	-0.774
Bölümü	Dişçilik	20.55±5.63	29.22±7.75	33.10±7.94	21.55±4.57
	Hemşirelik	19.49±4.43	29.64±6.74	33.08±6.04	21.38±3.78
	Çocuk Gelişimi	20.90±5.22	27.55±6.62	31.62±7.23	20.60±4.37
	Ebelik	18.10±4.46	27.55±7.66	31.14±8.70	19.63±5.12
	FTR	20.82±4.45	29.20±6.06	31.61±6.48	22.11±3.96
	Odyoloji	19.74±4.50	28.27±6.13	31.98±6.31	20.80±3.83
	p	<b>0.004*</b> <sup>[5]</sup>	0.336	0.542	<b>0.010*</b> <sup>[6]</sup>
	F	3.557	1.145	0.811	3.064
Sınıf	1. Sınıf	20.25±5.04	29.73±6.81	32.80±6.93	20.94±4.16
	3. Sınıf	19.68±4.63	27.40±6.64	31.20±7.33	21.18±4.55
	p	0.234	<b>0.001*</b>	<b>0.025*</b>	0.582
	t	1.191	3.492	2.251	-0.551
Sosyoek. Durum	Düşük	22.22±6.34	28.83±4.20	30.39±6.83	22.44±5.28
	Orta	19.83±4.78	28.56±6.92	32.03±7.20	20.99±4.32
	Yüksek	21.50±1.97	28.33±7.15	35.50±6.02	21.00±3.74
	p	0.091	0.983	0.311	0.384
	F	2.406	0.796	1.172	0.959

\*ortalamalarda anlamlı fark; p<0.05

<sup>[5]</sup> Ebelik Bölümünün UPPS tasarım eksikliği alt ölçeği ortalama puanı diğer bölümlere göre anlamlı olarak düşüktür.

<sup>[6]</sup> Ebelik Bölümünün UPPS sebatsızlık alt ölçeği ortalama puanı diğer bölümlere göre anlamlı olarak düşüktür.



Tablo 4.8 Sosyodemografik Veriler ile UPPS Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (2. Kısım)

		UPPS-TAS	UPPS-SIK	UPPS-HEY	UPPS-SEB
		Ort. SS	Ort. SS	Ort. SS	Ort. SS
Yaşadığı yer	Yurtta	20.08±4.80	28.80±6.39	31.57±6.96	21.20±4.00
	Arkadaş yanında	20.55±3.73	27.05±5.20	32.36±6.35	21.27±5.50
	Aile yanında	19.28±4.71	28.40±7.84	32.87±7.88	20.49±4.57
	Tek	23.60±7.89	28.00±8.45	32.50±5.40	23.40±6.95
	P	<b>0.039*</b> <sup>[7]</sup>	0.676	0.442	0.162
	F	2.820	0.510	0.898	1.720
Sosyal Ağlarda Hesap	Evet Var	19.92±4.84	28.56±6.76	32.01±7.10	21.12±4.35
	Hayır Yok	20.26±4.91	28.64±7.21	31.98±7.65	20.66±4.40
	P	0.618	0.934	0.980	0.466
	t	-0.500	-0.082	0.026	0.726
Akıllı Telefon Bağımlı Fikri	Var	20.12±4.86	30.20±6.89	32.95±7.06	21.61±4.08
	Yok	19.63±4.78	27.06±6.68	32.34±7.29	20.33±4.44
	Fikrim Yok	19.85±4.84	28.96±7.65	30.84±7.23	20.31±4.51
	Kararsızım	20.25±4.97	28.30±6.12	30.94±7.02	21.60±4.40
	P	0.769	<b>0.003*</b> <sup>[8]</sup>	0.116	0.086
	F	0.377	4.714	1.986	2.893
Akıllı Telefona Bağlı Kaza	Kaza Var	20.07±4.94	29.54±6.74	32.39±7.15	21.06±4.24
	Kaza Yok	19.89±4.80	27.92±6.81	31.74±7.19	21.05±4.44
	P	0.713	<b>0.019*</b>	0.371	0.980
	t				

\*ortalamalarda anlamlı fark; p<0.05

<sup>[7]</sup> Tek başına yaşayanların UPPS tasarım eksikliği alt ölçeği ortalama puanı aile yanında kalanlara göre anlamlı olarak yüksektir.

<sup>[8]</sup> Akıllı telefon bağımlılığı olduğunu düşünenlerin UPPS sıklık alt ölçeği ortalama puanı olmadığını düşünenlere göre anlamlı olarak yüksektir.

Tek başına yaşayanların ASRS dikkat eksikliği alt ölçeği puan ortalaması, yurttan kalanlara, aile yanında kalanlara ve arkadaşlarıyla kalanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p < 0.05$ ). ASRS alt ölçekleri puan ortalamaları ile cinsiyet, sosyoekonomik seviye, fakülte bölümleri, sınıflar, sosyal ağ kullanımı gibi diğer sosyodemografik veriler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu (Tablo 4.9, Tablo 4.10).



Tablo 4.9 Sosyodemografik Veriler ile ASRS Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (1. Kısım)

		ASRS Dikkat Eksikliği	ASRS Hiperaktivite / Dürtüsellik
		Ortalama $\pm$ S.S.	Ortalama $\pm$ S.S.
Cinsiyet	Kadın	13.75 $\pm$ 5.43	13.93 $\pm$ 5.27
	Erkek	13.06 $\pm$ 5.52	13.20 $\pm$ 5.35
	p	0.311	0.268
	t	1.015	1.109
Bölümü	Dişçilik	14.88 $\pm$ 6.36	13.67 $\pm$ 5.70
	Hemşirelik	13.70 $\pm$ 5.03	14.32 $\pm$ 5.25
	Çocuk Gelişimi	12.87 $\pm$ 5.68	12.87 $\pm$ 4.87
	Ebelik	12.59 $\pm$ 4.97	13.86 $\pm$ 5.72
	FTR	14.32 $\pm$ 5.49	14.16 $\pm$ 5.51
	Odyoloji	13.20 $\pm$ 4.90	13.70 $\pm$ 4.50
	p	0.113	0.708
	F	1.795	0.590
Sınıf	1. Sınıf	13.57 $\pm$ 5.28	13.96 $\pm$ 5.15
	3. Sınıf	13.67 $\pm$ 5.63	13.62 $\pm$ 5.43
	p	0.855	0.517
	t	-0.183	0.648
Sosyoekonomik Durum	Düşük	15.61 $\pm$ 6.53	14.67 $\pm$ 5.17
	Orta	13.49 $\pm$ 5.41	13.70 $\pm$ 5.31
	Yüksek	15.67 $\pm$ 2.80	16.67 $\pm$ 3.50
	p	0.177	0.305
	F	1.738	1.190

Tablo 4.10 Sosyodemografik Veriler ile ASRS Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (2. Kısım)

		ASRS Dikkat Eksikliği	ASRS Hiperaktivite / Dürtüsellik
		Ortalama + S.S.	Ortalama + S.S.
Yaşadığı yer	Yurtta	13.50±5.22	13.60±4.90
	Arkadaş yanında	13.43±4.68	14.13±4.73
	Aile yanında	13.46±5.54	14.03±6.04
	Tek	18.90±9.19	15.30±7.23
	p	<b>0.021*</b> <sup>[9]</sup>	0.685
	F	3.269	0.497
Sosyal Ağlarda Hesap	Evet Var	13.56±5.54	13.63±5.28
	Hayır Yok	13.93±4.92	14.73±5.24
	p	0.627	0.134
	t	2.588	1.631
Akıllı Telefon Bağıml. Fikri	Var	14.51±5.55	14.34±5.64
	Yok	12.83±4.82	13.24±5.22
	Fikrim Yok	12.59±6.15	12.83±5.10
	Kararsızım	13.97±5.60	14.22±4.96
	p	0.064	0.168
	F	2.765	1.694
Akıllı Telefona Bağlı Kaza	Kaza Var	14.07±5.62	14.18±5.13
	Kaza Yok	13.31±5.32	13.53±5.38
	p	0.171	0.223
	t	1.373	1.220

\*ortalamalarda anlamlı fark; p<0.05

<sup>[9]</sup>Tek başına yaşayanların ASRS dikkat eksikliği alt ölçeği ortalama puanı, yurttan kalanlara, aile yanında kalanlara ve arkadaşlarıyla kalanlara göre anlamlı olarak yüksektir

Erkeklerde WUDÖ okul sorunları (t:2.228, p<0.05) ve dürtüsellik (t:3.586, p<0.05) alt ölçeklerinin puan ortalamaları kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti. Çocuk gelişimi bölümü öğrencilerinin WUDÖ puan ortalamaları okul sorunları alt ölçeği ortalama puanı, ebelik, FTR, odyoloji bölümü öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti (F:3.828, p<0.05). 1. sınıfların WUDÖ depresyon alt ölçeği puan ortalaması 3. sınıflara göre anlamlı olarak daha yüksekti (t:2498, p<0.05). Sosyoekonomik durumunu düşük olarak belirtenlerde, WUDÖ okul sorunları ve WUDÖ dürtüsellik alt ölçeği puan ortalamaları sosyoekonomik durumunu orta olarak belirtenlere göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti (sırasıyla F:4.961, F:5.820 p<0.05). Tek başına yaşayanlarda WUDÖ iritabilite ve WUDÖ okul sorunları alt ölçeklerinin puan ortalamaları yurtda, aile yanında ve arkadaşlarla kalanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti (sırasıyla F:3.214, F:5.172 p<0.05). Tek başına yaşayanlarda WUDÖ dürtüsellik alt ölçeğinin puan ortalaması yurtda ve aile yanında kalanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti (F:4.870 p<0.05). Tek başına yaşayanlarda WUDÖ dikkat eksikliği alt ölçeğinin puan ortalaması yurtda kalanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti (F:2.853, p<0.05). Akıllı telefon bağımlılığı olmadığını düşünenlerde WUDÖ iritabilite alt ölçeği puan ortalaması akıllı telefon bağımlılığı olduğunu düşünenlere ve bu konuda kararsız olduğunu belirtenlere göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha düşüktü (F:3.468, p<0.05). Akıllı telefon bağımlılığı olduğunu düşünenlerde WUDÖ dikkat eksikliği alt ölçeği puan ortalaması akıllı telefon bağımlılığı olmadığını düşünenlere göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti (F:3.349, p<0.05). Akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olanlarda WUDÖ depresyon (t:2.066, p<0.05), WUDÖ iritabilite (t:2.169, p<0.05), WUDÖ okul sorunları (t:2.380, p<0.05) alt ölçek puan ortalamaları kaza geçirmemiş olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti.

1. sınıf ve 3. sınıfların sosyal medyada hesabı olup olmamasına bakıldığında, her iki sınıfta arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü ( $\chi^2$ :3.668, p>0.05). Yine 1. ve 3. sınıflar arasında akıllı telefona bağlı kaza geçirenler incelendiğinde; kaza geçirenlerin %53.9'u 1. Sınıf, %46.1'i 3. sınıf öğrencileri olduğu görüldü. Kaza geçiren öğrencilerin 1. ve 3. sınıf arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü ( $\chi^2$ :1.505, p>0.05).

Kadın ve erkek katılımcılar arasında sosyal ağlarda hesabı olmayla ilgili anlamlı fark bulunmadı ( $\chi^2$ :0.011, p>0.05). Sosyal ağlarda hesabı olma, kaza geçirmiş olanlarda anlamlı fark göstermedi ( $\chi^2$ :0.279, p>0.05). Sosyal ağlarda hesabı olmanın günde

ortalama akıllı telefon kontrol etme sayısı ile ilişkisine bakıldığında sosyal ağlarda hesabı olanların olmayanlara göre anlamlı şekilde daha sık akıllı telefonlarını kontrol ettikleri izlendi (H:5.973 p:0.015).

Akıllı telefon bağımlılığım var diyenlerde akıllı telefon bağımlılığım yok diyenlere göre akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olma yüzdesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ( $\chi^2:4.155$  p>0.05). Bölümlere göre bakıldığında akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olma oranlarının çocuk gelişim bölümünde %46.8, dişçilik bölümünde %36.7, ebelik bölümünde %45.1, FTR bölümünde %45.7, hemşirelik bölümünde %42.1, odyoloji bölümünde %22.7 olduğu görüldü. Buna göre en yüksek kaza geçirme oranları çocuk gelişimi bölümünde en düşük kaza geçirme oranları ise odyoloji bölümünde izlendi. Bölümlere göre akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olma sıklığı anlamlı şekilde farklıydı ( $\chi^2:11.792$  p<0.05).

#### 4.4 Akıllı Telefon Bağımlılığı Olanlarda ve Olmayanlarda Çocukluk Döneminde ve Güncel DEHB Belirtilerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.11 ATBÖ-K Değerine Göre Bağımlı Olan ve Olmayanların WUDÖ Kesme Değerine Göre Çocukluk Döneminde DEHB Belirtilerinin Olup Olmamasına Göre Karşılaştırmaları

Akıllı Telefon Bağımlılığı Durumu (ATBÖ-K'ye Göre)								
WUDÖ kesme değere göre	Bağımlılığı Var			Bağımlılığı Yok			Toplam	$\chi^2$
	Sayı	Satır <sup>[10]</sup> %	Sütun <sup>[11]</sup> %	Sayı	Satır %	Sütun %		
Çocuklukta DEHB var	40	%50.0	%26.8	40	%50.0	%15.4	80	7.908
Çocuklukta DEHB yok	109	%33.1	%73.2	220	%66.9	%84.6	329	(p<0.05)
Toplam	149	%36.4	%100.0	260	%63.6	%100.0	409	

<sup>[10]</sup> Satır yüzdesi burada çocuklukta DEHB olanlar içinde akıllı telefon bağımlılığı olan ve olmayanların yüzdesini ifade eder.

<sup>[11]</sup> Sütun yüzdesi burada akıllı telefon bağımlılığı olanlar içinde DEHB olan ve olmayanların yüzdesini ifade eder.

Çocuklukta DEHB belirtileri yüksek olan ve olmayanlarda akıllı telefon bağımlılığı olan ve olmayanlar karşılaştırıldığında (ATBÖ-K kesme değerine göre); çocuklukta DEHB belirtileri yüksek olanlarda, olmayanlara göre akıllı telefon bağımlılığının istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha fazla olduğu izlendi ( $p<0.05$ ). Çocuklukta DEHB olanlarda akıllı telefon bağımlılığının bakılan tahmini rölatif riski (Odds Ratio) 2.018 (%95 Güven Aralığı: 1.231 – 3.310) olarak bulundu (Tablo 4.11).

Çocukluk döneminde DEHB belirtileri olanlar ve olmayanların, akıllı telefon bağımlılığı olmasına göre ASRS (erişkin DEHB belirtilerinin şiddeti) ve WUDÖ ölçeklerinin puan ortalamaları karşılaştırıldı.

WUDÖ ölçek puanı 36 ve üstü olan grupta, akıllı telefon bağımlılığı olanlarda olmayanlara göre ASRS ölçeği puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.001$ ). Bu grupta akıllı telefon bağımlısı olan ve olmayanlarda WUDÖ ölçeği puan ortalamaları ise farklı bulunmadı ( $p:0.827$ ) (Tablo 4.12, Tablo 4.13).

WUDÖ'ye çocukluk dönemi dikkat eksikliği belirtileri olmayanlarda akıllı telefon bağımlılığı olanlarda olmayanlara göre ASRS puan ortalamaları daha yüksekti ( $p:0.029$ ). Bu grupta akıllı telefon bağımlısı olanlarda ve olmayanlarda WUDÖ ölçeği puan ortalamaları anlamlı bir fark göstermiyordu ( $p:0.160$ ) (Tablo 4.12, Tablo 4.13).

Tablo 4.12 Çocukluk döneminde DEHB olanlarda (WUDÖ 36 puan ve üstü) ve olmayanlarda akıllı telefon bağımlılığı olmasına göre (ATBÖ-K kesme değerine göre kadınlarda 33 ve üstü, erkeklerde 31 ve üstü) ASRS toplam puan ortalamasındaki değişim

	Akıllı Telefon Bağımlılığı		ASRS Toplam Puan Ortalaması	
	Var	n (%)	Ortalama ± S.S.	p
Çocuklukta DEHB var	Var	40 (%50.0)	39.78±9.72	<b>0.000*</b>
	Yok	40 (%50.0)	32.12±8.71	
Çocuklukta DEHB yok	Var	109 (%33.1)	26.73±7.72	<b>0.029*</b>
	Yok	220 (%66.9)	24.64±8.35	

\* istatistiksel olarak anlamlı,  $p<0.05$ .

Tablo 4.13 Çocukluk döneminde DEHB olanlarda (WUDÖ 36 puan ve üstü) ve olmayanlarda akıllı telefon bağımlılığı olmasına göre (ATBÖ-K kesme değerine göre kadınlarda 33 ve üstü, erkeklerde 31 ve üstü) WUDÖ toplam puan ortalamasındaki değişim

	Akıllı Telefon Bağımlılığı		WUDÖ Toplam Puan ortalaması	
	Var	n (%)	Ortalama + S.S.	p
Çocuklukta DEHB var	Var	40 (%50.0)	46.18±10.17	0.827
	Yok	40 (%50.0)	46.67±10.21	
Çocuklukta DEHB yok	Var	109 (%33.1)	18.74±8.59	0.160
	Yok	220 (%66.9)	17.33±8.52	

#### 4.5 Akıllı Telefonun Kullanım Amaçlarına göre Karşılaştırmalar

Tablo 4.14: ATBÖ-K Kesme Değerine Göre Akıllı Telefon Bağımlısı Olan ve Olmayanlarda Akıllı Telefon Kullanım Amaçları Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

	Akıllı telefon bağımlılığı	Ortalama Puan ± S.S.	t	p
Bilgi	Var (149, %36.3)	2.19±0.77	-4.309	0.000**
	Yok (261, %63.7)	2.48±0.61		
Eğitim	Var (149, %36.3)	2.36±0.78	3.931	0.000**
	Yok (261, %63.7)	2.03±0.88		
Eğlence	Var (149, %36.3)	2.57±0.73	2.900	0.004*
	Yok (261, %63.7)	2.35±0.77		
Mesajlaşma	Var (149, %36.3)	2.13±0.92	0.611	0.541
	Yok (261, %63.7)	2.07±0.84		
Arama	Var (149, %36.3)	2.06±1.03	4.802	0.000**
	Yok (261, %63.7)	1.57±0.99		
Sosyal ağlar	Var (149, %36.3)	1.99±0.90	2.873	0.004*
	Yok (261, %63.7)	1.73±0.86		
Fotoğraf	Var (149, %36.3)	1.99±0.90	2.873	0.004*
	Yok (261, %63.7)	1.73±0.86		
Video	Var (149, %36.3)	1.99±0.90	2.873	0.004*
	Yok (261, %63.7)	1.73±0.86		

\*anlamli ilişki; p<0.01

\*\*anlamli ilişki p<0.001



Akıllı telefon bağımlısı olanlarda olmayanlara göre akıllı telefon kullanım amaçları kıyaslandığında bağımlı olmayanların bağımlı olanlara göre bilgi-egitim amacını anlamlı olarak daha fazla kullandıkları (t: 4.309, p<0.001), bağımlı olanların bağımlı olmayanlara göre eğlence (t: 3.931, p<0.001), mesajlaşma (t: 2.900, p<0.01), sosyal ağlar (t: 4.802, p<0.001) ve fotoğraf video (t: 2.873, p<0.01) amaçlarını anlamlı olarak daha fazla kullandıkları bulundu. Arama amacıyla akıllı telefon kullanımında akıllı telefon bağımlısı olanlarda anlamlı bir fark bulunmadı (t: 0.611, p>0.05) (Tablo 4.14).

Akıllı telefon kullanım amaçları ile ATBÖ-K ölçek puanı arasındaki ilişkiye bakıldığında; ATBÖ-K puanının bilgi eğitim amaçlı kullanım ile anlamlı yönde negatif ilişkisi (r: -0.211 p<0.01), eğlence amaçlı kullanım (r: 0.321 p<0.01), mesajlaşma amaçlı kullanım (r: 0.321 p<0.01), arama amaçlı kullanım (r: 0.107 p<0.05), sosyal ağlarda takip/paylaşım amaçlı kullanım (r: 0.325 p<0.01) ve fotoğraf video çekmek veya düzenlemek amaçlı kullanım (r: 0.244 p<0.01) ile de anlamlı yönde pozitif ilişkileri olduğu izlendi.

Akıllı telefon kullanım amaçları ile ek olarak UPPS toplam puanı, UPPS alt ölçek puanları, ASRS toplam puanı ve ASRS alt ölçekleri puanlarının ilişkisi de incelendi.

Bilgi eğitim amaçlı kullanım ile UPPS toplam (r:-0.229 p<0.01), UPPS Tasarlama Eksikliği alt ölçeği (r:-0.246, p<0.01), UPPS Sıkışıklık alt ölçeği (-0.165, p<0.01), UPPS Sebat Eksikliği alt ölçeği (r:-0.214 p<0.01), ve ASRS Dikkat Eksikliği alt ölçeği puanlarının (r:-0.140 p<0.01) anlamlı yönde negatif ilişkisi olduğu gösterildi.

Eğlence amaçlı kullanım ile (oyun, video, müzik) UPPS toplam (r:0.244 p<0.01), UPPS Tasarlama Eksikliği (r:0.123 p<0.05), UPPS Sıkışıklık (r:0.149, p<0.01), UPPS Heyecan Arayışı (r:0.178 p<0.01), UPPS Sebat Eksikliği (r:0.138 p<0.01), ASRS toplam puanı (r:0.143 p<0.01), dikkat eksikliği (r:0.131 p<0.01), ASRS hiperaktivite/dürtüsellik puanları arasında (r:0.122, p<0.05) anlamlı yönde pozitif ilişki olduğu gösterildi.

Diğer akıllı telefon kullanım amaçları ile UPPS toplam puanı, UPPS alt ölçekleri ve ASRS alt ölçekleri arasında anlamlı bir ilişki gösterilmedi.

Akıllı telefon kullanım amaçları ile akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olma ilişkisi incelendiğinde kaza geçirmiş olanlarda bilgi eğitim amaçlı kullanımın puan ortalamasının anlamlı olarak daha az olduğu (t:-3.003 p:0.003) görüldü. Diğer kullanım amaçlarıyla kaza geçirmiş olma arasında anlamlı bir fark gözlenmedi.

#### 4.6 Akıllı Telefon Bağımlılığı Olan ve Olmayanlarda WUDÖ, ASRS, UPSS Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Tablo 4.15 ATBÖ-K'ye Göre Akıllı Telefon Bağımlılığı Olan ve Olmayanlarda WUDÖ, ASRS, UPSS Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Akıllı telefon bağımlılık durumu	Sayı	Ortalama ± S.S.	t	p
WUDÖ	Bağımlı Olan	149 (%36.4)	26.11±15.16	2.902	<b>0.004*</b>
	Bağımlı Olmayan	260 (%63.6)	21.85±13.77		
ASRS	Bağımlı Olan	149 (%36.3)	30.23±10.10	4.659	<b>0.000**</b>
	Bağımlı Olmayan	261 (%63.7)	25.79±8.80		
UPPS	Bağımlı Olan	148 (%36.8)	106.28±13.78	5.195	<b>0.000**</b>
	Bağımlı Olmayan	254 (%63.2)	98.77±14.09		

\*istatistiksel olarak anlamlı p<0.01

\* istatistiksel olarak anlamlı p<0.001

Kadın ve erkeklerde toplam olarak akıllı telefon bağımlısı olanlarda olmayanlara göre WUDÖ, ASRS, UPSS ölçeklerinin toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında WUDÖ (T: 2.902, p<0.01), ASRS (T: 4.659, p<0.001), UPSS (T: 5.195, p<0.001) toplam puanlarının akıllı telefon bağımlılığı olanlarda olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü.

Tablo 4.16: Erkeklerde ATBÖ-K'ye Göre Akıllı Telefon Bağımlılığı Olan ve Olmayanlarda WUDÖ, ASRS, UPSS Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Erkeklerde akıllı telefon bağımlılık durumu	N (%)	Ortalama ± S.S.	t	p
WUDÖ	Bağımlı Olan	34 (%42.5)	27.62±13.37	0.766	0.446
	Bağımlı Olmayan	46 (%57.5)	25.13±15.04		
ASRS	Bağımlı Olan	34 (%42.5)	27.82±8.83	1.239	0.219
	Bağımlı Olmayan	46 (%57.5)	25.11±10.27		
UPPS	Bağımlı Olan	34 (%43.6)	109.21±9.50	2.733	<b>0.008*</b>
	Bağımlı Olmayan	44 (%56.4)	102.27±12.21		

Akıllı telefon bağımlılığı olan erkeklerde olmayanlara göre UPPS toplam puanı değeri anlamlı olarak yüksek bulunurken (T: 2.733,  $p<0.01$ ), WUDÖ ve ASRS ölçeklerinin toplam puanı değerlerinde anlamlı fark izlenmedi.

Tablo 4.17: Kadınlarda ATBÖ-K'ye Göre Akıllı Telefon Bağımlılığı Olan ve Olmayanlarda WUDÖ, ASRS, UPSS Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Kadınlarda akıllı telefon bağımlılık durumu	N (%)	Ortalama $\pm$ S.S.	t	p
WUDÖ	Bağımlı Olan	115 (%34.9)	25.66 $\pm$ 15.68	2.619	<b>0.009*</b>
	Bağımlı Olmayan	214 (%65.1)	21.14 $\pm$ 13.42		
ASRS	Bağımlı Olan	115 (%34.8)	30.94 $\pm$ 10.37	4.449	<b>0.000**</b>
	Bağımlı Olmayan	215 (%65.2)	25.93 $\pm$ 8.47		
UPPS	Bağımlı Olan	114 (%35.2)	105.41 $\pm$ 14.74	4.368	<b>0.000**</b>
	Bağımlı Olmayan	210 (%64.8)	98.04 $\pm$ 14.37		

Akıllı telefon bağımlılığı olan kadınlarda olmayanlara göre WUDÖ (T: 2.619,  $p<0.01$ ), ASRS (T: 4.449,  $p<0.001$ ), UPPS (T: 4.449,  $p<0.001$ ) ölçekleri toplam puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde yüksek bulundu.

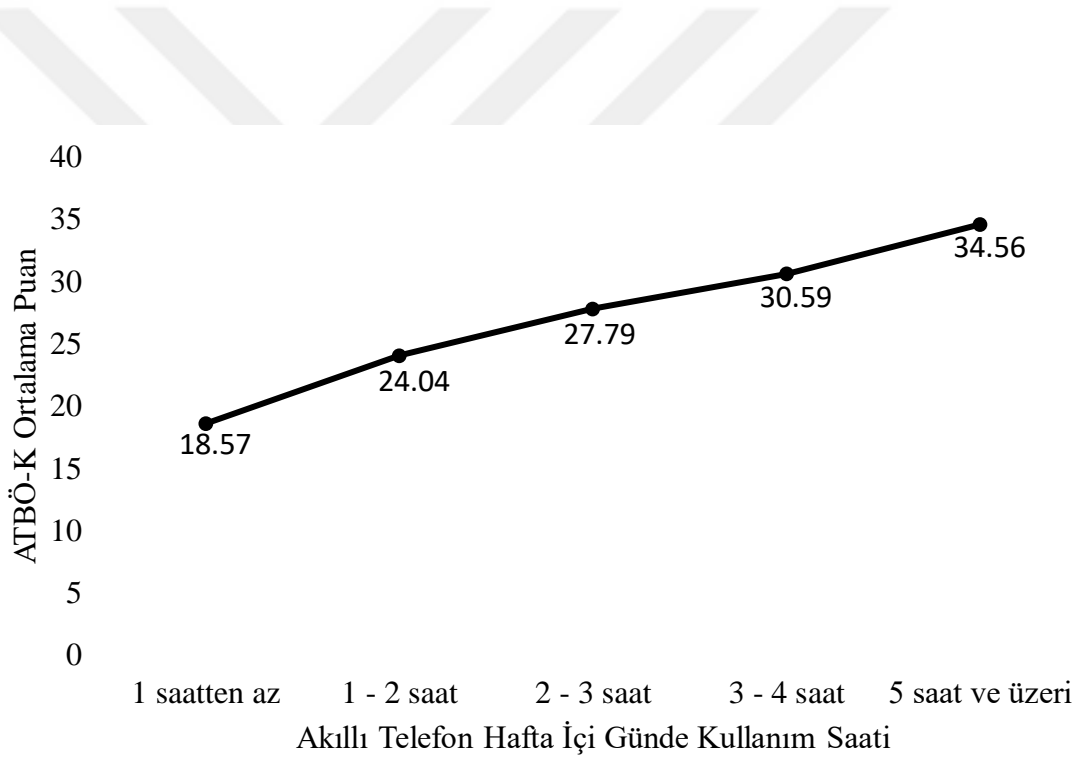
#### 4.7 Hafta İçi ve Hafta Sonu Akıllı Telefon Kullanım Saatleri ile ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Hafta içi akıllı telefon kullanımı medyan değeri 'günde 2-3 saat' şeklinde işaretlenen seçenek oldu. Hafta sonu bu değerın artış gösterdiği izlendi; medyan değer 'günde 3 – 4 saat' olurken, mod değer (en sık işaretlenen seçenek) '5 saat ve üzeri' seçeneği oldu. (Tablo 4.18)

Tablo 4.18: Hafta İçi Akıllı Telefon Kullanım Saatleri ile ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Akıllı Telefon Hafta				
İçi Kullanım Saati	N (%)	Ortalama ± S. S.	F	p
1 saatten az	14 (%3.4)	18.57±8.81	17.868	<b>0.000*</b>
1-2 saat	75 (%18.2)	24.04±7.93		
2-3 saat	117 (%28.5)	27.79±8.70		
3-4 saat	113(%27.5)	30.60±9.94		
5 saat ve üzeri	91(%22.2)	34.56±11.58		
Toplam	410(%100.0)	29.06±10.40		

\*anlamli değişim,  $p < 0.05$



Şekil 4.1 Akıllı telefon hafta içi kullanım saati gruplarına göre ortalama ATBÖ-K puanı değişimi

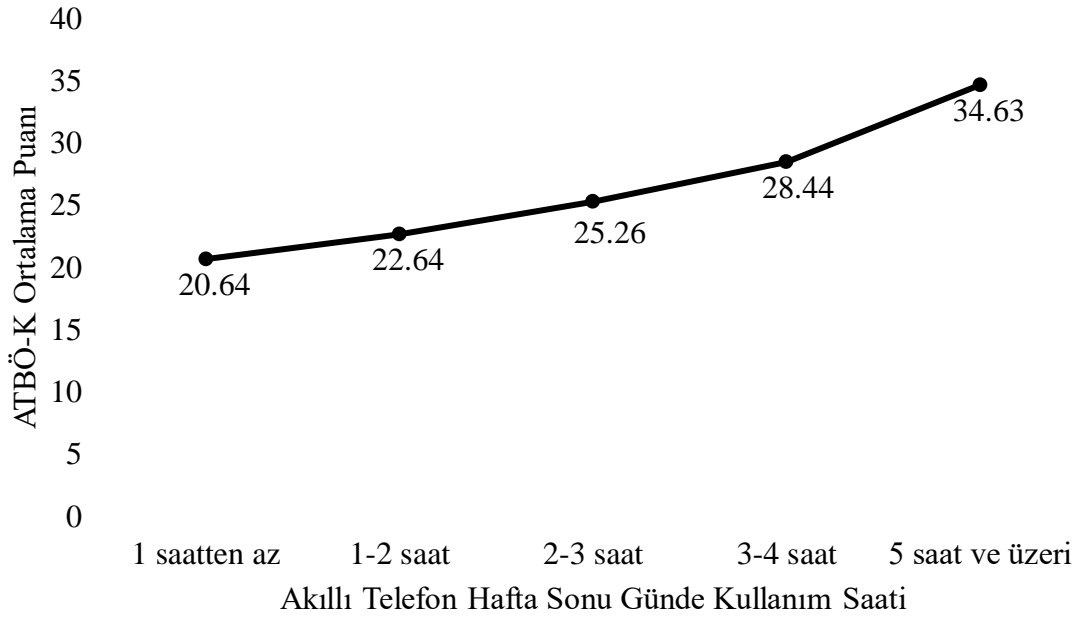
ATBÖ-K toplam puanı arttıkça hafta içi akıllı telefon kullanım saatinin de anlamlı şekilde artıp artmayacağına bakmak için varyans analizi testi kullanıldı. **Hafta içi akıllı telefon kullanım saatleri ile ATBÖ-K puan ortalamalarının karşılaştırılmasında anlamlı farklılık olduğu görüldü ( $p < 0.05$ ).** Post-hoc analizlerle kontrol edildiğinde gruplar arası ilişkilerin üçü hariç (1 saatten az ve 1-2 saat arası, 2-3 saat ve 3-4 saat arası,

3-4 saat ve 5 saat ve üzeri şeklindeki 3 kıyaslamada) tüm kalan ilişkilerin anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ), gruplar arası anlamlı varyansın bu ilişkilere dayandığı anlaşıldı (Tablo 4.18).

Tablo 4.19: Hafta Sonu Akıllı Telefon Kullanım Saatleri ile ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Akıllı Telefon Hafta Sonu Kullanım Saati	N (%)	ATBÖ-K		
		Ortalama $\pm$ S.S.	F	p
1 saatten az	11 (%2.7)	20.63 $\pm$ 8.92	17.868	<b>0.000*</b>
1-2 saat	45 (%11.0)	22.64 $\pm$ 8.55		
2-3 saat	85 (%20.7)	25.25 $\pm$ 8.33		
3-4 saat	128 (%31.2)	28.43 $\pm$ 9.44		
5 saat ve üzeri	141 (%34.4)	34.63 $\pm$ 10.29		
Toplam	410 (%100.0)	29.06 $\pm$ 10.40		

\*anlamlı değişim,  $p<0.05$



Şekil 4.2 Akıllı telefon hafta sonu kullanım saati gruplarına göre ortalama ATBÖ-K puanı değişimi

ATBÖ-K toplam puanı arttıkça hafta sonu akıllı telefon kullanım saatinin de anlamlı şekilde artıp artmayacağına bakmak için varyans analizi testi kullanıldı. **Hafta sonu akıllı telefon kullanım saatleri ile ATBÖ-K puan ortalamalarının**

**karşılaştırılmasında anlamlı farklılık olduğu görüldü ( $p<0.05$ ).** Post-hoc analizlerle kontrol edildiğinde tüm diğer gruplarla 5 saat ve üzeri grubu arasındaki ilişkilerin ve 1-2 saat ile 3-4 saat arası ilişkinin anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ), gruplar genelindeki anlamlı varyansın bu ilişkilere dayandığı görüldü (Tablo 4.19).

#### **4.8 Akıllı Telefonu Günde Ortalama Kontrol Sayısı ile UPPS ve ATBÖ-K Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması**

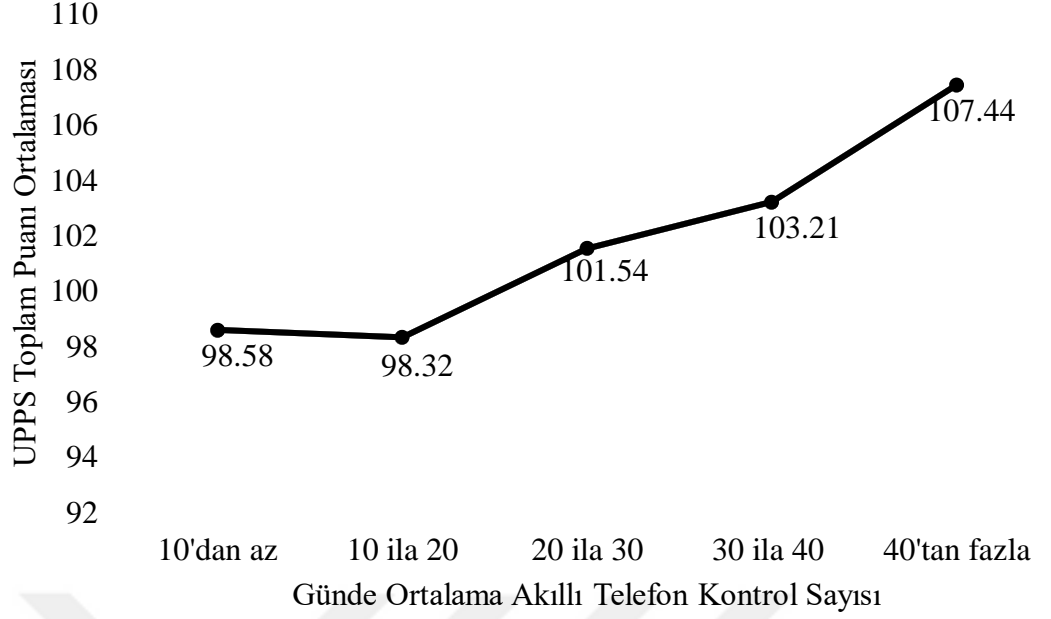
Tablo 4.20: Akıllı Telefonu Günde Ortalama Kontrol Etme Sayısı ile UPPS Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Akıllı Telefon Günde Ortalama Kontrol	N (%)	UPPS Ortalama $\pm$ S.S.	F	p
10'dan az	31 (%7.7)	98.58 $\pm$ 15,37	5.440	<b>0.000*</b>
10-20 kez	133 (%33.1)	98.32 $\pm$ 14,84		
20-30 kez	112 (%27.9)	101.54 $\pm$ 13,49		
30-40 kez	53 (%13.2)	103.20 $\pm$ 12,37		
40'tan fazla	73 (%18.1)	107.44 $\pm$ 14,31		
Toplam	402 (%100.0)	101.54 $\pm$ 14.42		

\*anlamlı farklılık,  $p<0.05$

Akıllı telefonu günde ortalama kontrol etme sayısı ile UPPS toplam puanı ortalaması karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olduğu görüldü ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.20)

Akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısı ile UPPS alt ölçeklerine bakıldığında sıkışıklık ( $r: 0.171$   $p<0.01$ ) ve heyecan arayışı ( $r:0.183$   $p<0.01$ ) ile zayıf pozitif ilişki içinde olduğu izlendi.



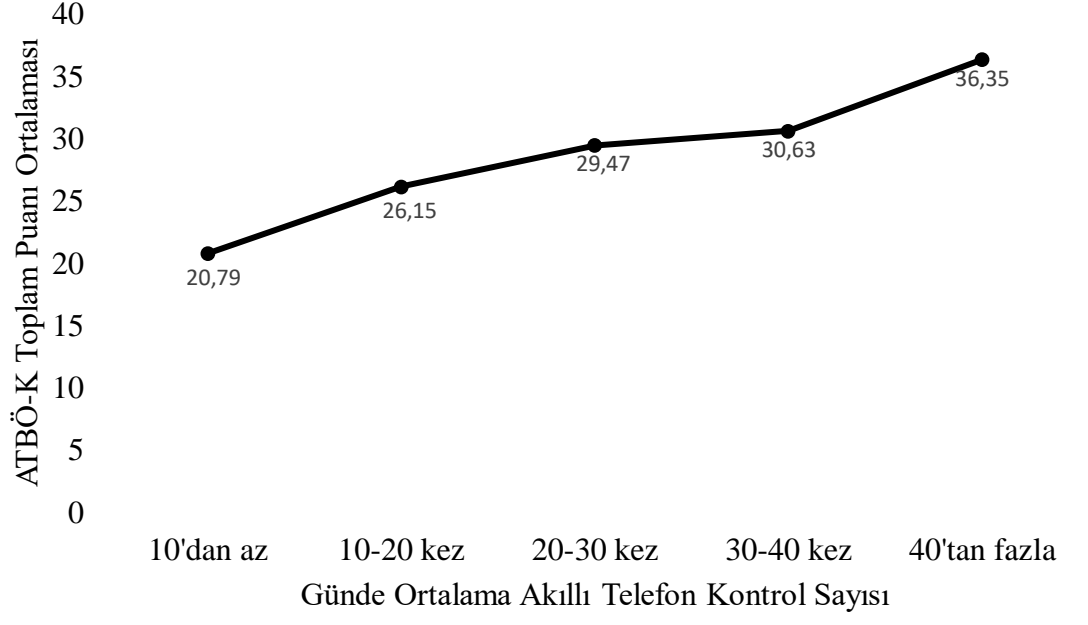
Şekil 4.3 Akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısı gruplarının UPPS toplam puanı ortalaması arası değişim

Tablo 4.21: Akıllı Telefonu Günde Ortalama Kontrol Etme Sayısı ile ATBÖ-K Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Akıllı Telefon Günde		ATBÖ-K		
Ortalama Kontrol	Sayı	Ortalama ± S.S.	F	p
10'dan az	33 (%8.0)	20.79±8.66		
10-20 kez	136 (%33.2)	26.15±8.61		
20-30 kez	113 (%27.6)	29.47±10.31		
30-40 kez	54 (%13.2)	30.63±8.63	20.654	<b>0.000*</b>
40'tan fazla	74 (%18.0)	36.35±10.79		
Toplam	410 (%100.0)	29.06±10.40		

\*anlamli farklılık,  $p<0.05$

Akıllı telefonu günde ortalama kontrol etme sayısı ile ATBÖ-K toplam puan ortalaması ile karşılaştırıldığında anlamli farklılık izlendi ( $F:20.654$   $p<0.05$ ). Post-hoc analizlerle kontrol edildiğinde; 10-20 kez ile 20-30 kez ve 20-30 kez ile 30-40 kez ilişkiler hariç tüm ilişkiler anlamli olarak geldi ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.21).



Şekil 4.4 ATBÖ-K toplam puanının akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısı gruplarına göre değişimi



#### 4.9 Ölçeklerin ve Alt Ölçek Puanlarının Birbiriyle İlişkinin İncelenmesi

Tablo 4.22: Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Birbiriyle İlişkinin İncelenmesi (1. Kısım; WUDÖ Toplam ve WUDÖ Alt Ölçekleri)

	WUDÖ	W-İR <sup>12</sup>	W-DEP	W-OK	W-DÜ	W-DİK
WUDÖ	--	0.841**	0.819**	0.571**	0.801**	0.762**
W-İR	0.841**	--	0.599**	0.257**	0.573**	0.468**
W-DEP	0.819**	0.599**	--	0.428**	0.570**	0.527**
W-OK	0.571**	0.257**	0.428**	--	0.482**	0.454**
W-DÜ	0.801**	0.573**	0.570**	0.482**	--	0.538**
W-DİK	0.762**	0.468**	0.527**	0.454**	0.538**	--
ATBÖ-K	0.215**	0.139**	0.179**	0.108*	0.201**	0.212**
ASRS	0.564**	0.430**	0.465**	0.202**	0.490**	0.526**
ASRS-Dİ	0.504**	0.342**	0.436**	0.203**	0.409**	0.529**
ASRS-HD	0.496**	0.422**	0.388**	0.156**	0.461**	0.402**
UPPS	0.428**	0.253**	0.311**	0.222**	0.479**	0.429**
UPPS-TAS	0.204**	0.029	0.129**	0.160**	0.326**	0.260**
UPPS-SIK	0.482**	0.369**	0.450**	0.227**	0.410**	0.380**
UPPS-HEY	0.117*	0.091	0.013	0.048	0.218**	0.087
UPPS-SEB	0.245**	0.090	0.163**	0.129**	0.216**	0.393**

\*anlamli ilişki  $p < 0.05$

\*\*anlamli ilişki  $p < 0.01$

WUDÖ toplam puanı ile ATBÖ-K toplam puanı, ASRS toplam ve alt ölçek puanları, UPPS toplam puanı arasında anlamli yönde pozitif ilişki olduğu görüldü ( $p < 0.01$ ). WUDÖ toplam puanı ile UPPS tasarım eksikliği, sıkışıklık, sebatsızlık alt ölçekleri ( $p < 0.01$ ) ve UPPS heyecan arayışı alt ölçekleri ( $p < 0.05$ ) arasında anlamli yönde pozitif ilişki olduğu görüldü.

<sup>12</sup> (Tablodaki kısaltmalar: W-İR: WUDÖ İritabilite Alt Ölçeği, W-DEP: WUDÖ Depresyon Alt Ölçeği, W-OK: WUDÖ Okul Sorunları Alt Ölçeği, W-DÜ: WUDÖ Dürtüsellik Alt Ölçeği, W-DİK: WUDÖ Dikkat Eksikliği Alt Ölçeği, ASRS-HD: ASRS Hiperaktivite / Dürtüsellik Alt Ölçeği, ASRS-Dİ: ASRS Dikkat Eksikliği Alt Ölçeği, U-TAS: UPPS Tasarım Eksikliği Alt Ölçeği, U-SIK: UPPS Sıkışıklık Alt Ölçeği, U-HEY: UPPS Heyecan Arayışı Alt Ölçeği, U-SEB: UPPS Sebatsızlık Alt Ölçeği)

WUDÖ iritabilite alt ölçeği puanı ile ATBÖ-K toplam puanları, ASRS toplam ve alt ölçek puanları ile UPPS toplam puanı arasında anlamlı yönde pozitif ilişki olduğu izlendi ( $p<0.01$ ). WUDÖ iritabilite alt ölçeği puanının UPPS sıkışıklık alt ölçeği puanları ile ( $p<0.01$ ) anlamlı yönde pozitif ilişkisi olduğu görüldü.

WUDÖ depresyon alt ölçeği puanı ile ATBÖ-K toplam puanı arasında, ASRS toplam ve alt ölçek puanları ile UPPS toplam puanı arasında anlamlı yönde pozitif ilişki olduğu bulundu ( $p<0.01$ ). WUDÖ depresyon alt ölçeği puanı ile UPPS tasarım eksikliği, sıkışıklık, sebatsızlık alt ölçekleri ( $p<0.01$ ) arasında anlamlı yönde pozitif ilişki vardı.

WUDÖ okul sorunları alt ölçeği puanı ile ATBÖ-K toplam puanı arasında, ASRS toplam ve alt ölçek puanları ile UPPS toplam puanı arasında anlamlı yönde pozitif ilişki olduğu görüldü ( $p<0.01$ ). WUDÖ okul sorunları alt ölçeği puanı ile UPPS tasarım eksikliği, sıkışıklık, sebatsızlık alt ölçekleri ( $p<0.01$ ) arasında anlamlı yönde pozitif ilişki vardı.

WUDÖ dürtüsellik alt ölçeği puanı ile ATBÖ-K toplam puanı arasında, ASRS toplam ve alt ölçek puanları ile UPPS toplam ve tüm alt ölçek puanları arasında anlamlı yönde pozitif ilişki bulundu ( $p<0.01$ ).

WUDÖ dikkat eksikliği alt ölçeği puanı ile ATBÖ-K toplam puanı arasında, ASRS toplam ve alt ölçek puanları ile UPPS toplam puanı arasında anlamlı yönde pozitif ilişki vardı ( $p<0.01$ ). WUDÖ dikkat eksikliği alt ölçeği puanı ile UPPS tasarım eksikliği, sıkışıklık, sebatsızlık alt ölçekleri ( $p<0.01$ ) arasında anlamlı yönde pozitif ilişki bulundu (Tablo 22).

Tablo 4.23: Ölçek ve Alt Ölçeklerin Puanlarının Birbiriyle İlişkinin İncelenmesi (2. Kısım; ATBÖ-K Toplam, ASRS Toplam ve Alt Ölçekleri)

	ATBÖ-K	ASRS	ASRS-Dİ	ASRS-HD
WUDÖ	0.215**	0.564**	0.504**	0.496**
W-İR	0.139**	0.430**	0.342**	0.422**
W-DEP	0.179**	0.465**	0.436**	0.388**
W-OK	0.108*	0.202**	0.203**	0.156**
W-DÜ	0.201**	0.490**	0.409**	0.461**
W-DİK	0.212**	0.526**	0.529**	0.402**
ATBÖ-K	--	0.299**	0.327**	0.201**
ASRS	0.299**	--	0.891**	0.884**
ASRS-Dİ	0.327**	0.891**	--	0.575**
ASRS-HD	0.201**	0.884**	0.575**	--
UPPS	0.290**	0.439**	0.401**	0.378**
UPPS-TAS	0.129**	0.280**	0.287**	0.209**
UPPS-SIK	0.305**	0.384**	0.348**	0.333**
UPPS-HEY	0.040	0.124*	0.008	0.216**
UPPS-SEB	0.275**	0.346**	0.459**	0.150**

\*anamlı ilişki  $p<0.05$

\*\*anamlı ilişki  $p<0.01$

ATBÖ-K toplam puanı ile ASRS toplam ve alt ölçek, UPPS toplam ve UPPS tasarım eksikliği, sıkışıklık, sebatsızlık alt ölçek puanları arasında anlamlı yönde pozitif ilişki izlendi ( $p<0.01$ ).

ATBÖ-K toplam puanı ile ASRS ve UPPS alt ölçekleri arasında en güçlü ilişki ASRS dikkat eksikliği alt ölçeği ( $r: 0.327, p<0.01$ ), UPPS sıkışıklık alt ölçeği ( $r:0.305 p<0.01$ ) arasında görülmüştür.

ASRS toplam puanı ile UPPS toplam, UPPS tasarım eksikliği, sıkışıklık, sebatsızlık alt ölçek puanları ( $p<0.01$ ) ile UPPS heyecan arayışı alt ölçeği puanı ( $p<0.05$ ) arasında anlamlı yönde pozitif ilişki izlendi.

ASRS dikkat eksikliği alt ölçeği puanı ile UPPS toplam, UPPS tasarım eksikliği, sıkışıklık, sebatsızlık alt ölçeklerinin puanları ( $p<0.01$ ) arasında anlamlı yönde pozitif ilişki vardı. ASRS hiperaktivite/dürtüsellik alt ölçeği puanı ile UPPS toplam ve tüm alt

ölçeklerinin puanları ( $p<0.01$ ) arasında anlamlı pozitif ilişkiler olduğu izlendi. ASRS ve UPPS alt ölçekleri arası en güçlü ilişki ASRS dikkat eksikliği ile UPPS sebatsızlık alt ölçek puanları arasında görüldü ( $r: 0.459, p<0.01$ ) (Tablo 23).

Tablo 4.24: Ölçek ve Alt Ölçeklerin Puanlarının Birbiriyle İlişkinin İncelenmesi (3. Kısım; UPPS Toplam ve UPPS Alt Ölçekleri)

	UPPS	UPPS-TAS	UPPS-SIK	UPPS-HEY	UPPS-SEB
WUDÖ	0.428**	0.204**	0.482**	0.117*	0.245**
W-İR	0.253**	0.029	0.369**	0.091	0.090
W-DEP	0.311**	0.129**	0.450**	0.013	0.163**
W-OK	0.222**	0.160**	0.227**	0.048	0.129**
W-DÜ	0.479**	0.326**	0.410**	0.218**	0.216**
W-DİK	0.429**	0.260**	0.380**	0.087	0.393**
ATBÖ-K	0.290**	0.129**	0.305**	0.040	0.275**
ASRS	0.439**	0.280**	0.384**	0.124*	0.346**
ASRS-Dİ	0.401**	0.287**	0.348**	0.008	0.459**
ASRS-HD	0.378**	0.209**	0.333**	0.216**	0.150**
UPPS	--	0.615**	0.764**	0.563**	0.506**
UPPS-TAS	0.615**	--	0.267**	0.026	0.471**
UPPS-SIK	0.764**	0.267**	--	0.234**	0.285**
UPPS-HEY	0.563**	0.026	0.234**	--	-0.178**
UPPS-SEB	0.506**	0.471**	0.285**	-0.178**	--

\*anlamlı ilişki  $p<0.05$

\*\*anlamlı ilişki  $p<0.01$

## 5. TARTIŞMA

Kadın ve erkekler için akıllı telefon bağımlılığı motiflerinin farklı olduğunu öne sürenler olmuştur. Kadınların bağımlılık sorununu daha fazla kabul ettiği/dile getirdiği öne sürülmüş, kadınlardaki akıllı telefon bağımlılık puanlarının daha yüksek gelmesi de bu duruma bağlanmıştır (38). Bizim çalışmamızda istatistiksel bakımdan fark olmamakla birlikte erkeklerin kadınlara göre bağımlılık oranlarının daha fazla olduğu (erkeklerin %42.5'i, kadınların ise %34.8'i) ve bağımlılık sorunlarını daha fazla dile getirdikleri (erkeklerin %35'i, kadınların ise %29.7'si) görülmektedir. Bizim çalışmamız bu yönüyle önceki çalışmalardan farklılık göstermektedir. Son yıllarda yapılmış olan Sanal ve ark. çalışmasında (2017) ve bizim çalışmamızda önceki çalışmalardan farklı olarak bağımlılık oranları genel grupta ve erkeklerde daha yüksekti. Bu bulguların, toplumumuzda akıllı telefon bağımlılığı yaygınlığının ve erkeklerde zaman içinde akıllı telefon bağımlılığına ilişkin sorunlarını dile getirmenin arttığına işaret edeceği düşünülmüştür (91).

Noyan ve ark. çalışmasında (2015) öğrencilerin okuduğu bölümler arasında ATBÖ-K puanları açısından anlamlı fark bulunduğu bildirilmiştir. Ergoterapi bölümü öğrencilerinin ATBÖ-K ölçek puanı ortalamaları, Sosyal Hizmetler, İngilizce, Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinin ortalamalarına göre anlamlı olarak daha düşüktü. Bu durum Ergoterapi bölümü öğrencilerinin uğraşı terapisi eğitimi almalarının bu öğrencileri akıllı telefon bağımlılığından koruyabilir şeklinde açıklanmıştır (86). Bizim çalışmamızda bölümler arası ortalama ATBÖ-K puanına göre anlamlı bir fark izlenmemekle birlikte, kesme değerlerine göre bakıldığında (kadınlarda 33 ve üstü erkeklerde 31 ve üstü) bölümler arasında bağımlılık oranlarında anlamlı fark olduğu görüldü. En yüksek bağımlılık FTR bölümünde görülmektedir (%48.9). Bu durum erkek katılımcıların bu bölümde daha yüksek olmasına ve örneklemimizde erkek katılımcıların bağımlılık oranının daha fazla olmasına bağlanabilir.

Savcı ve ark. 2017 yılında Elazığ'da, 14–18 yaş arası 401 lise öğrencisiyle yaptığı bir çalışmada da, ATBÖ-K ölçeği kullanılmış, katılımcıların ATBÖ-K ortalama puanları  $21.64 \pm 8.87$  olarak gelmiştir. (92) Çalışmamızda ise bu değer ortalama  $29.06 \pm 10.40$  olarak bulunmuştur. Bu veriler ışığında çalışmamızdaki 18-25 yaş grubunda ATBÖ-K puan ortalamasının 18 altı yaş grubuna göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmamızın örnekleminin akıllı telefon bağımlılığı görülmesi açısından daha riskli bir yaş grubu olduğu görülmektedir. Yine Şata ve ark. (2017) yaptığı ATBÖ-K Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasında ortalama 16.3 olarak belirttikleri yaş grubuyla

çalıştıklarında, ATBÖ-K için önerdikleri kesme değerin (kız ve erkek için 30 ve üstü) daha düşük bir değer olması, bu kesme değerlerin 18 yaş ve altı gruba daha uygun iken, çalıştığımız yaş grubunda Kwon ve ark. kullandığı kesme değerlerin kullanılmasının daha uygun olduğunu da desteklemektedir (93).

Yine çalışmamızda 1. ve 3. sınıflara göre bakılan ölçeklerin karşılaştırmalarında, ATBÖ-K ölçeği puan ortalaması ve kesme değerine göre bağımlı olanların yüzdeleri karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ). 1. ve 3. sınıfları UPPS toplam puanı ve alt ölçek puanlarına göre karşılaştırdığımızda; 1. sınıflarda UPPS toplam puanı, UPPS heyecan arayışı ve UPPS sıkışıklık alt ölçeklerinin puanlarının 3. sınıflara göre daha yüksek olduğu izlenmiştir. Bu farkın yaşla birlikte beklenen beyin matürasyonuna bağlı olarak dürtüsellikte azalma, kendini kontrol etme kapasitesinde artış olması beklentisiyle uyumlu olduğu düşünülmüştür. Literatürde de benzer şekilde yaşla birlikte dürtüsellik özelliklerinin azaldığı ve bu durumun sorunlu alkol kullanımında azalmayla birlikte seyrettiği, kortikal matürasyon ya da hayat rollerindeki değişimin bir sonucu olabileceği belirtilmiştir (94).

Erkeklerde kadınlara göre WUDÖ dürtüsellik, UPPS toplam ve heyecan arayışı alt ölçek puanlarının yüksek olması erkeklerin biyolojik yapı farklılıklarına bağlı olarak, beklenen bir durumdur. Erkeklerde daha yüksek olan toplam UPPS dürtüsellik ölçeği puanlarının yapısal olarak heyecan arayışındaki farklılıktan kaynaklandığı da öne sürülebilir. Daha önceki çalışmalarda erkeklerin çeşitli ölçeklerde yenilik arayışı davranışının daha yüksek puanlarda olduğu görülmüştür. Bu da erkeklerin riskli davranışları daha yüksek olarak sergilediklerini göstermektedir (95). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak erkeklerde WUDO dürtüsellik ölçeği ve UPPS toplam ve UPPS heyecan arayışı puanları istatistiksel olarak kadınlardan daha yüksekti. UPPS heyecan arayışı alt ölçeğinin madde ve alkol bağımlılığı ile anlamlı pozitif ilişkisi olduğu literatürde gösterilmiştir. Heyecan arayışının; düşük ağrı duyarlılığı, yüksek korkma eşiği, stresörlere daha yüksek dopamin yanıtı gibi özelliklerle ve pozitif pekiştireç mekanizmayla bağımlılığı artıracığı öne sürülmüştür. (78). Bu durum erkeklerin kadınlara göre genel anlamda bağımlılığa daha yatkın olabileceğini düşündürür. Ancak çalışmamızda akıllı telefon bağımlılığı olanlarda ile UPPS heyecan arayışı alt ölçeği puan ortalamasında anlamlı fark olmaması ve ATBÖ-K puanı ile anlamlı ilişkisinin gösterilememiş olması (bkz. Tablo 4.6, Tablo 4.23) akıllı telefon bağımlılığının farklı dürtüsellik mekanizmaları ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Wilmer ve ark.

çalışmasında da bunu doğrular şekilde teknolojik cihazlarla daha fazla uğraşmanın ödül duyarlılığı ile ilişkisi gösterilememiştir (96).

Çalışmamızda sosyal ağlarda hesabı olanlarda ATBÖ puan ortalaması daha yüksekti ve kesme puanına göre bakıldığında, akıllı telefon bağımlısı olma oranı daha yüksekti ( $p>0.05$ ) (bkz Tablo 4.1, Tablo 4.2). Bu durum sosyal medya kullanımının çeşitli akıllı telefon bağımlılığı kalıplarıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. 2017 yılında Kore’de Choi ve ark., 20-39 yaş arası katılımcılarla yapılan, akıllı telefon kullanım kalıplarının zaman bazında mobil uygulamayla incelendiği bir çalışmada, 6 farklı kullanım kalıbının bağımlılıkla daha fazla ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu kalıplar; 1) gündüz sosyal paylaşım sitelerinde vakit harcamak, 2) internette gezinmek, 3) gece sosyal paylaşım sitelerinde vakit harcamak 4) mobil alışveriş, 5) eğlence 6) gece mobil oyun oynamak şeklinde listelenmiştir (97). Sosyal ağlarda hesabı olmanın, kişinin sosyal paylaşım siteleriyle ilişkili olarak akıllı telefon kullanımını ve bağımlılık riskini artırması beklenen bir durumdur. Daha önceki çalışmalarda uyum bozucu şekilde facebook kullanımı olanlarda UPPS sıkışıklık ve sebatsızlık alt ölçek puanlarının olmayanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu gösterilmiştir (98). Çalışmamızda sosyal ağlarda hesabı olanlarda UPPS toplam veya alt ölçek puanlarında artış görülmemiştir. Bunun sebebi yalnızca sosyal ağlarda hesabı olmanın sorulması, uyum bozucu sosyal ağ kullanımının ayrıntılı sorgulanmamış olması olabilir.

Sosyal ağ kullanımı ve akıllı telefon bağımlılığı ilişkisinde ‘gelişmeleri kaçırma korkusu’ kişilik yapılanması da bir model olarak öne sürülmüştür. Anksiyete ve depresyonu olanlarda, psikolojik ihtiyacı karşılanmamış olan daha duyarlı bireylerde, sosyal ağ kullanımının ‘gelişmeleri kaçırma korkusu’ ile akıllı telefonu sık sık kontrol etmeye ve sonrasında riskli kullanıma yol açabileceği düşünülmüştür (99). Çalışmamızda da sosyal ağlarda hesabı olanlarda akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısı olmayanlara göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Sosyal ağda hesabı olmanın kontrol etme davranışını artırarak bağımlılığın artışına aracılık edebileceği de öne sürülebilir. Çalışmamızdaki bulgular da bunları destekler niteliktedir.

Yaşadığı yere göre değerlendirildiğinde, öğrencilerin 262’sinin (%63.9) yurтта, 115’inin (%28.0) aile yanında, 23’ünün (%5.6) arkadaşları ile ve 10’unun ise (%2.4) tek başına kaldığı görülmektedir. Çalışmamızda yaşadıkları yere göre akıllı telefon bağımlısı olanların yüzdeleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark gösterilemese de tek başına yaşayanlarda ATBÖ-K puan ortalaması ve kesme değerlere göre akıllı telefon bağımlılığı oranı diğer gruplara göre daha yüksekti (bkz. Tablo 4.1, Tablo 4.2).

Çalışmamızı tasarlarırken tek başına, arkadaşlarla veya yurtda yaşayanlarda, aile denetimi daha az olacağından, akıllı telefon bağımlılığının daha fazla olabileceği düşünölmüştü. Ancak çalışmamızda aile yanında kalanlarda diğere gruplara göre ATBÖ-K puan ortalamasında ve akıllı telefon bağımlılık oranlarında beklenen fark izlenmedi. Bunun sebebi akıllı telefonun yapısı gereği kolayca taşınması ve yine kolayca gizlenerek de kullanılabilmesi sonucu denetime olanak sağlamaması olarak düşünölebilir. Bunun yanında akıllı telefonla uğraşmanın davranış olarak normlaşmasının ve aile bireylerinin de benzer ilgileri olmasının denetim mekanizmasını ortadan kaldıracağı da düşünölebilir (100).

Birden fazla cihaz kullanarak internete girme veya yalnızca akıllı telefonu kullanma arasında akıllı telefon bağımlılığı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu durum akıllı telefon bağımlılığının internete girmek için ek cihaz kullanımından bağımsız olduğunu düşündürmektedir.

Akıllı telefon kullanım amaçları açısından oluşturduğumuz soru formuna göre akıllı telefon bağımlılığı olanlarda, olmayanlara göre eğlence amaçlı ve sosyal ağda takip/paylaşım amaçlı kullanımın anlamlı şekilde daha yüksek olduğu göröldü. Akıllı telefon bağımlılığı olmayanlarda, olanlara göre bilgi/eğitim amaçlı kullanım anlamlı olarak daha fazlaydı ( $p < 0.001$ ) (bkz. Tablo 4.14). Daha önceki bir çalışmada akıllı telefon bağımlılığının dört farklı kullanım amacıyla (çalışma amaçlı, eğlence amaçlı [müzik ve video izleme], sosyal ağ, oyun amaçlı kullanım) ilişkisi araştırılmıştır. Sosyal ağ kullanımının en güçlü şekilde, eğlence ilişkili kullanımın onu izleyen şekilde ve oyunla ilişkili kullanımın ise en zayıf şekilde akıllı telefon bağımlılığı ile ilişki gösterdiği izlenmiştir (101). Çalışmamızda da (eğlence ve oyun aynı madde altında incelenmişti) benzer sonuçlar elde edildi, sosyal ağ kullanımı ve eğlence amaçlı kullanım akıllı telefon bağımlılığıyla en yüksek ilişkisi gösterilen akıllı telefon kullanım amaçlarıydı (bkz. Tablo 4.14).

Çalışmamızda eğlence amaçlı kullanımın dürtüsel özelliklerle (UPPS toplam ve tüm alt ölçek puanları) ve DEHB belirtileri ile (ASRS toplam ve alt ölçek puanları) anlamlı yönde pozitif ilişkisi olduğu göröldü. Bilgi eğitim amaçlı kullanımın ise UPPS toplam puanı, tasarlama eksikliği, sıkışıklık, sebat eksikliği alt ölçekleri ve ASRS dikkat eksikliği ölçeği puanlarıyla anlamlı yönde negatif bir ilişkisi olduğu gözlemlendi. Bu bulgular ışığında dürtüsel özelliklerin ve DEHB belirtilerinin kısmen eğlence amaçlı kullanımı artırarak bağımlılığı artırdığı, dürtüsellik ve DEHB puanları yüksek olan bireylerde sıkılmaya yatkın olmalarıyla akıllı telefon bağımlılığına yatkınlığın arttığı düşünölebilir.



Sosyal ağ kullanımının ise dürtüsellikten ve DEHB'den bağımsız olarak akıllı telefon bağımlılığına neden olan bir mekanizması olduğu öne sürülebilir. Akıllı telefonu bilgi eğitim amaçlı kullanma becerisi geliştirmenin ya da eğlence veya sosyal ağ kullanımına sınırlama getirilmesinin (kişinin risk konusunda eğitimiyle ya da önleyici mobil uygulamalar yardımıyla) riskli gruplara akıllı telefon bağımlılığı açısından uygulanabilecek koruyucu önlemler arasında yer alabileceği düşünülebilir.

Çalışmamızda WUDÖ ile çocukluk dönemi DEHB değerlendirildiğinde, çocukluk çağında DEHB belirtileri yüksek (36 ve üzeri olanlar) olanlarda (%50), olmayanlara göre (%33.1), akıllı telefon bağımlılığı yüzdesi anlamlı olarak daha yüksekti ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4.11). Çalışmamızda, çocukluğunda DEHB olanlarda, olmayanlara göre yaklaşık 2 kat daha fazla akıllı telefon bağımlılığı riski olduğu izlenmiştir (tahmini rölatif risk [odds ratio]: 2.018 [%95 Güven Aralığı: 1.231 – 3.310]). Yine WUDÖ ölçek puanları ve ATBÖ-K ölçek puanları arasında anlamlı yönde pozitif bir ilişki mevcuttu. Sonuçlarımız, çocukluk çağında DEHB belirtileri yüksek olanlarda olmayanlara göre akıllı telefon bağımlılığı riskinin artacağı hipotezimizi doğrulamaktadır.

Zheng ve ark. (2014), Çin'de 12-20 yaş yaş arası 7426 öğrenci ile yaptığı bir çalışmada, DSM-IV-TR'ye uygun olarak hazırladıkları, öğretmenlerin doldurduğu, öğrencilerin dikkatini değerlendiren bir form ile öğrencilerin dikkat eksikliği durumunu ve yine kendi oluşturdukları bir veri formu ile özbildirim yoluyla öğrencilerin mobil telefon kullanım kalıplarını incelemişlerdir. Bu çalışmada, mobil telefonu oyun amacı ile günde 60 dakika ve üzerinde kullanan ve gece mobil telefonunu kapatmayan öğrencilerde dikkat eksikliğinin daha sık olduğu görülmüştür (102). 2017 yılında 12–18 yaş aralığında kliniğe başvuran DEHB hastalarıyla yapılan bir çalışmada; ATBÖ (33 soruluk uzun versiyon) puanları ile DEHB'yi değerlendiren Conners Değerlendirme Ölçeği puanlarının anlamlı yönde pozitif bir ilişki gösterdiği izlenmiştir. DEHB'li bireylerde ATBÖ kesme değeri medyan değer 85 ve üstü alındığında, akıllı telefon bağımlılığı %50.4 olarak saptanmıştır (103). Çalışmamızda yaş grubu farklı olmasına rağmen (18-25) biz de Kaypaklı ve ark. çalışması gibi çocukluk dönemi DEHB belirtileri olanlarda akıllı telefon bağımlılığını %50 gibi yüksek oranlarda olduğunu gördük. Klinik örneklemelerde genç erişkin yaş grubunda akıllı telefon bağımlılığı veya DEHB belirtileri ile polikliniğe başvuranların az olması nedeniyle biz çalışmamızı üniversite öğrencileri grubunda kesitsel olarak tasarladık. Çocuklukta DEHB tanısı almış bireylerin en az %50'sinin erişkinlikte de DEHB tanısını karşılayacağı, karşılamayanlarda da kısmi belirtiler olabildiği önceki çalışmalarda bildirilmiştir (5). Bu anlamda akıllı telefon

bağımlılığı açısından çocuklukta DEHB tanısı alınmış olması önemli bir eşanı/risk faktörü olabilir. Bu bulgular ışığında, akıllı telefon bağımlılığı açısından riskli olan DEHB'li bireylerin akıllı telefon kullanım kalıplarının incelenerek önleyici müdahaleler tasarlanması önerilebilir.

Çalışmamızda erişkin dönemde DEHB belirtilerini tarayan ASRS ölçeği ile ATBÖ-K ölçeği puanlarının anlamlı yönde pozitif ilişki gösterdiği bulundu. Bu da DEHB belirtilerinin erişkin dönemde de akıllı telefon bağımlılığı açısından risk oluşturmaya devam ettiğini göstermektedir. Çalışmalarda akıllı telefon kullanımının bilişsel işlevleri ve dikkati etkileyebileceği de gösterilmiştir (63). Bu açıdan küçük yaştan itibaren yoğun akıllı telefon kullanımının dikkat kalıplarını etkileyerek DEHB benzeri tabloya yol açıp açmadığının da araştırılması gerekecektir. Önceki çalışmalarda da ağır mobil teknoloji kullanımının ödül erteleyebilme ve dürtüsellik kalıplarına kalıcı etkisi olup olmadığının araştırılması önerilmiştir (96).

Erkeklerde akıllı telefon bağımlılığı olanlar ve olmayanlar WUDO, ASRS ve UPPS puan ortalamaları açısından karşılaştırıldığında, bağımlı olan erkeklerde UPPS puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksek olarak bulunmuştur ( $p=0.008$ ) (Tablo 4.16). Diğer ölçek puanları açısından anlamlı bir fark görülmemiştir. Kadınlarda ise akıllı telefon bağımlılığı olanlarda olmayanlara göre WUDO, ASRS ve UPPS puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksekti (sırası ile  $p=0.009$ ,  $p<0.0001$ ,  $p<0.0001$ ) (Tablo 4.17). Bu durum iki cinsiyette bağımlılık kalıplarının farklı olduğunu düşündürmektedir. Yakın dönemde Çin'de tıp fakültesi öğrencileriyle yapılan bir çalışmada akıllı telefon bağımlılığı olan erkeklerin telefonu daha çok oyun oynama amacıyla kullanırken, kadınların ise multimedya ve sosyal ağ içinde olmak amacıyla kullandıkları görülmüştür (104). Gelecek çalışmalarda cinsiyetlere göre kullanım kalıplarındaki farklılıklar, gerçek kullanım kalıplarının incelenmesine izin veren mobil teknolojiler yoluyla daha objektif olarak araştırılabilir (29).

Örnekleminizin tümüne bakıldığında, akıllı telefon bağımlılığı olanlar ve olmayanlar WUDO, ASRS ve UPPS puan ortalamaları açısından karşılaştırıldığında, bağımlı olanlarda WUDÖ, ASRS ve UPPS puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksekti. DEHB ve dürtüsellik, akıllı telefon bağımlılığında rolü olan iki yapılanma olarak değerlendirilebilir. Kuss ve ark. (2018) yaptıkları bir çalışmada akıllı telefon bağımlılığı belirtilerinin DEHB ve dürtüsellik belirtileriyle de ilişkili olduğu gözlenmiştir (105). Akıllı telefon bağımlılığı ile ilgili yeni geliştirilecek ölçeklerde dürtüsellik ve DEHB rolü de göz önünde bulundurulmalıdır. Akıllı telefon bağımlılığı açısından DSM

için aday tanı kriterleri oluşturulurken de dürtüsellik ve DEHB belirtileriyle ilişkili kriterler oluşturulması dikkate alınmalıdır. İleri çalışmalarda da akıllı telefon bağımlılık modellerinde eşlik eden psikopatolojilerde özellikle DEHB ve dürtüsellik belirtilerinin değerlendirilmesi ön planda tutulmalıdır.

ATBÖ toplam puanı ile WUDO toplam ve alt ölçek puanları, ASRS toplam ve alt ölçek puanları, UPPS toplam ve alt ölçek puanları arasında, UPPS heyecan arayışı alt ölçeği hariç, anlamlı pozitif ilişkiler görülmüştür (Tablo 4.23). Sola ve ark. bir çalışmada sorunlu mobil telefon kullanımı ölçeği toplam puanının, UPPS-P (UPPS ölçeğinin negatif ve pozitif sıkışıklık alt ölçekleri içeren daha yeni versiyonu) alt ölçeklerinin tümüyle anlamlı yönde pozitif ilişki gösterdiğini saptamışlardır. İspanya’da yapılan bu çalışmada, sorunlu telefon kullanımının en güçlü ilişkileri UPPS pozitif ve negatif sıkışıklık alt ölçekleri ile gösterdiği tespit edilmiştir (106). Çalışmamızda da UPPS sıkışıklık alt ölçeği, akıllı telefon bağımlılığıyla en güçlü ilişkiyi gösteren dürtüsellik bileşeni olmuştur. Bulgular önceki literatür bulguları ile benzer şekildedir. Ancak literatürde çelişkili sonuçlar da mevcuttur. Çin’de Liang ve ak. Tarafından yapılmış bir çalışmada (2017) regresyon analizlerinde yalnızca heyecan arayışı alt ölçeğinin akıllı telefon bağımlılığını anlamlı olarak yordadığı belirtilmiştir (107). Sonuçların farklı ülke popülasyonlarına göre değişiklik gösterebileceği göz önüne alınmalıdır. Çalışmamızda ATBÖ toplam puanı ile ASRS dikkat eksikliği alt ölçeği arasındaki ilişki daha güçlüydü. Bu bulgu özellikle dikkat ile ilişkili sorunlar yaşayanlarda akıllı telefon bağımlılığının daha yüksek bir risk olduğunu gösterebileceği gibi, akıllı telefon bağımlılığı olanlarda dikkatle ilgili sorunların ortaya çıkabileceğini de gösteriyor olabilir.

Çocukluk döneminde DEHB belirtileri yüksek olanlar (WUDÖ ölçeği toplam puanı 36 ve üstü) ve olmayanların, akıllı telefon bağımlılığı olmasına göre ASRS (erişkin DEHB belirtilerinin şiddeti) ve WUDÖ ölçeği toplam puan ortalamaları karşılaştırıldı. Çocuklukta DEHB belirtileri yüksek olan grupta (WUDÖ ölçeği toplam puanı 36 ve üstü olanlar), aynı zamanda akıllı telefon bağımlılığı da olanlarda; ortalama ASRS puanı (erişkin dönem DEHB belirtileri), akıllı telefon bağımlılığı olmayanlara göre anlamlı şekilde yüksekti ( $p < 0.001$ ). Ancak bu grubun WUDÖ puan farklarına baktığımızda çocukluk dönemi DEHB belirtilerinin şiddeti arasında anlamlı fark bulunamamıştı. Bu durum, çocuklukta DEHB olan bireylerde akıllı telefon bağımlılığı olmasının erişkin dönemde DEHB belirtilerini kötüleştirdiği şeklinde yorumlanabileceği gibi, erişkin dönemde düzelme eğilimi daha az olan DEHB’li bireylerde akıllı telefon bağımlılığı yakınlığının daha fazla olduğunu da düşündürülebilir.

Çocukluk döneminde DEHB belirtileri düşük olanlarda (WUDÖ ölçeği toplam puanı 36 altı olanlar), akıllı telefon bağımlılığı olanlarda, olmayanlara göre ortalama ASRS puanı (erişkin dönem DEHB belirtileri) anlamlı olarak daha yüksekti. Bu fark çocuklukta DEHB olanlarda akıllı telefon bağımlısı olanların olmayanlara göre ortalama ASRS toplam puan farkı kadar yüksek değildi, ancak istatistiksel olarak anlamlıydı. Çocuklukta DEHB belirtileri yüksek olmayanlarda akıllı telefon bağımlısı olan ve olmayanların WUDÖ puanları karşılaştırıldığında anlamlı fark izlenmedi. Bu durum çocukluk döneminde DEHB belirtileri olmayanlarda da akıllı telefon bağımlılığının erişkin dönemde DEHB belirtilerinde kısmen artışa yol açacağı şeklinde yorumlanabileceği gibi, erişkin dönemde eşik altı görülen DEHB belirtilerinin daha yüksek olmasının akıllı telefon bağımlılığında artışa yol açacağı da söylenebilir.

Örnekleminizde UPPS toplam puanı ile WUDO toplam ve alt ölçek puanları, ASRS toplam ve alt ölçek puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler görülmüştür (Tablo 4.25). Dikkat eksikliği ve dürtüsellik klinikleri örtüşme gösterdiğinden ölçeklerin birbiri ile pozitif ilişki içinde olması da beklenen bir durumdur.

UPPS alt ölçeklerinin tümü ile ASRS toplam puanı pozitif yönde anlamlı ilişki göstermişse de UPPS heyecan arayışı alt ölçeği için bu ilişki daha zayıf güçte pozitif gelmiştir. Heyecan arayışı davranışı DEHB'ye özgü tanımlanmış bir davranış değildir. Daha önceki çalışmalarda da bu sonuç bildirilmiştir. UPPS alt ölçeklerinden özellikle tasarlama eksikliği, sıkışıklık, sebat eksikliği gibi alt ölçekler daha çok DEHB'ye özgü olarak tanımlanmış davranış kalıplarıdır. Miller ve ark. çalışmasında da DEHB'li çocukların olmayanlara göre sıkışıklık, tasarlama eksikliği, sebatsızlık alt ölçeklerinden anlamlı olarak daha yüksek puanlar aldığı gösterilmiştir (83). Bir başka çalışmada DEHB'li erişkinlerde UPPS alt ölçeklerine bakıldığında benzer şekilde sıkışıklık, tasarlama eksikliği ve sebatsızlık alt ölçeklerinin olmayanlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğu, DEHB için en önemli belirleyicinin ise sebatsızlık alt ölçeği olduğu vurgulanmıştır. Sebatsızlık sıkıcı ya da zor olabilen bir görevde dikkati sürdürebilme becerisi olarak tartışılmıştır. Sebatsızlığın DEHB'ye özgü yürütücü işlev bozukluklarını açıklayabileceği vurgulanmıştır (108). Çalışmamızdaki bulgular da bu çalışmalarla benzer şekilde bulunmuştur.

UPPS Sıkışıklık alt ölçeği, yoğun olumsuz duygular yaşandığında bu duygudan kurtulmak için yapılan dürtüsel davranışları kapsadığından, emosyon regülasyonu süreçlerini de ilgilendirir. DEHB kapsamında emosyon regülasyon güçlüklerinin de tanımlanmış olduğu göz önüne alındığında, DEHB'nin duygusal dürtüsellik boyutu

aracılığıyla akıllı telefon bağımlılığına yatkınlığı artıracakı düşünülebilir. ATBÖ-K ve ASRS toplam puanlarıyla en güçlü ilişki UPPS sıkışıklık arasında gelmiştir (Tablo 4.24). Bu durum DEHB'nin emosyon regülasyonu bileşenine dikkat çekmektedir ve ileri çalışmalarda teknolojik bağımlılıklar bağlamında DEHB'nin bu bileşeni daha detaylı şekilde değerlendirilmelidir.

Çalışmamızda ATBÖ-K puan ortalamaları ile hafta içi ve hafta sonu kullanım saatleri karşılaştırıldığında, günlük kullanım saatleri yüksek olanlarda ATBÖ-K puan ortalamaları da istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti (tablo 4.16, tablo 4.17). Bu bulgu önceki çalışmalarla benzer şekildedir. Bizim çalışmamızda olduğu gibi, özellikle hafta sonu akıllı telefona ayrılan vaktin akıllı telefon bağımlılığına yatkınlığı artırdığı da bildirilmiştir (109).

Akıllı telefonu kontrol etme sayılarına göre gruplar ayrı ele alındığında kontrol etme sayıları ile UPPS puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol etme sayıları arttıkça UPSS puan ortalamalarının da istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde artış gösterdiği izlendi. Bu bulgular bize dürtüsellik seviyeleri daha yüksek olanlarda akıllı telefon kontrol etme sıklığının daha fazla olacağını düşündürür. Akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısı arttıkça, UPPS alt ölçeklerinden sıkışıklık ve heyecan arayışı puan ortalamalarında da anlamlı şekilde artış izlenmiştir. Bu da kontrol etme davranışının altında yatan dürtüsellik kalıplarının heyecan arayışı ve sıkışıklık bileşenleri olduğunu düşündürmektedir.

Wilmer ve ark. bir çalışmasında (2016), insanların akıllı telefonlarıyla uğraşmasındaki motivasyonlar; içsel düşünceler veya dışsal hatırlatıcılarla uyarıldığında akıllı telefonu kontrol etmeye engel olunamaması ve ödüllendirici bir uyarı olarak akıllı telefona yönelmesi olarak iki model halinde kurgulanmıştır. Çalışmada dürtüsel olarak sık kontrol etme davranışının mobil telefon uğraşısına daha çok katkısı olduğunu bildirmişlerdir (96). Çalışmamızdaki bulgular da bunu destekleyici şekildedir. Yine çalışmamızda akıllı telefon kontrol etme sıklığı arttıkça ATBÖ puan ortalamasının da anlamlı şekilde artış gösterdiği izlenmiştir (tablo 4.22). Akıllı telefonu sık kontrol etmenin dürtüsellik aracılığıyla bağımlılığı artırıcı bir faktör olduğu düşünülebilir.

Akıllı telefona bağlı kazalar gün geçtikçe dikkat çekmektedir ve ülkemiz de dahil pek çok ülkede buna bağlı yasal önlemler, trafik cezaları mevcuttur. Daha önce akıllı telefonun sürücülerde ve yayalarda kazalara neden olabileceği ve dikkati dağıtabileceği bildirilmiş; akıllı telefona bağlı meydana gelen kazalar, 'akıllı telefon bağımlılığı' fikrinin ortaya çıkmasında yol gösterici olmuştur (25, 75, 110).

Çalışmamızda DEHB’li bireylerin kazalara daha yatkın olmaları ve dürtüsellik de kazaları artırabileceği bilgileriyle birlikte, akıllı telefona bağlı kaza geçirme sıklığı ve bu durum üzerine DEHB ve dürtüsellik gibi belirleyicilerin etkisi araştırılmıştır. Örnekleminizde akıllı telefona bağlı en az bir kere kaza (trafik kazası, kayma – düşme, toplu taşıma kapısında sıkışma, çarpma – çarpışma, yaralanma, yanma – elektrik kazası) geçirmiş olma sıklığı %40.2 düzeyinde bildirilmiştir. Akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olanlar ile kaza geçirmemiş olanlar ölçeklerin puan ortalamaları açısından karşılaştırıldığında; akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olanlarda UPPS alt ölçeklerinden sıkışıklık, WUDÖ toplam, WUDÖ iritabilite, WUDÖ depresyon, WUDÖ okul sorunları ve ATBÖ toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksekti. Sonuçlarımızdan da görüldüğü gibi akıllı telefon kullanımının kazaları artırdığı, özellikle de emasyon düzenleme güçlüğü yaşayanlarda bunun daha belirgin şekilde karşımıza çıkabileceği görülmektedir. Bağımlılık modellerinde emasyon düzenleme kapasitesi düşük olanların kazaya daha yatkın olacağı düşünüldüğünden, bu bireyler için özel önlemler alınması, uygun eğitim verilmesi ve önleyici bir takım teknolojik önlemlerin alınması (arabada dikkat yükü fazlayken bildirimlerin ertelenmesini sağlayan sürüşe entegre mobil uygulamalar ya da telefon sahibinin araba kullandığı şekilde mesajları yanıtlayan uygulamalar gibi) daha fazla önem arz etmektedir.

Araba kullanırken mesaj yazma hem bilişsel hem görsel hem de manüel olarak dikkat dağıtıcıdır ve özellikle genç sürücüler arasında yaygın olduğu tespit edilmiştir. Amerika’da üniversite öğrencileri %90’dan fazla oranda araba kullanırken mesaj yazdıklarını belirtmişlerdir. Çoğu bölgede yasalarla kısıtlanmış olmasına rağmen bu davranışın sürdürülmesi yüksek oranda devam etmektedir (111). Geçmiş çalışmalara bakıldığında, araç kullanırken mesaj yazmanın 19 yaşındaki katılımcılarda dürtüsellikle (gecikme indirimi paradigması kullanılarak) ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu bireylerin ödülü erteleyebilme toleransları daha düşük olarak izlenmiştir (112). Kore’de üniversite öğrencileriyle yapılan bir başka çalışmada akıllı telefon bağımlılığına yatkınlığın herhangi bir kaza geçirme, yüksekten düşme/kayma, çarpma/çarpışma kazalarıyla anlamlı derecede ilişkili olduğu gösterilmiştir. Akıllı telefonunu özellikle eğlence amaçlı kullananların hem kaza yapanlar içindeki hem de akıllı telefon bağımlılığı olanlar içindeki yüzdesi anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (77). Hayashi ve ark. bir çalışmasında (2016) araba kullanırken mesaj yazma, yine gecikme indirimi paradigması göreviyle ölçülebilen dürtüsel bir seçim olarak modellenmiştir (113). Hayashi ve ark. bir diğer çalışmalarında (2017), araç kullanırken sıklıkla mesaj yazan öğrenci grubunda

Yürütücü İşlev İndeksi (toplam puan, dürtüsellik alt ölçeği ve stratejik planlama alt ölçeği) anlamlı olarak daha düşük ve Barratt Dürtüsellik Ölçeği (tüm alt ölçekleri, özellikle motor dürtüsellik) ile öz bildirim şeklindeki dürtüsellik de anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (114). Çalışmamızda da WUDÖ okul sorunları alt ölçeğinin yüksek bulunmuş olması yürütücü işlev bozukluğuna işaret ediyor olabilir. Bu çalışmadan alınan bulgular ışığında ileri çalışmalarda erişkinlik dönemi yürütücü işlevlerini test edecek ölçek veya davranışsal paradigmalara yapılan tasarımlara ihtiyaç bulunmaktadır. Yine 2019’da yapılan bir çalışmada araç kullanırken mesaj yazmayı önlemek için oluşturulan, ‘mesaj yazarken kaza yaparak birini öldürme/kendi ölme’ açısından tehdit algısı yaratan eğitici materyalin; algılanan tehdit etkisi, davranıştan kaçınmanın yaratacağı algılanan koruyucu etki ve kısmen de ‘beklenen pişmanlık duyguları’ aracılığıyla; davranışı azalttığı izlenmiştir. Bu anlamda algılanan tehdidi pekiştirecek reklam filmleri vs. ile bu türde davranışın önüne geçmek açısından koruyucu önlemler alınması yerinde olacaktır (111). Çalışmamızda akıllı telefonu bilgi – eğitim amacıyla daha çok kullananlarda akıllı telefona bağlı kaza geçirme daha az görülmüştür. Bu da akıllı telefonun kullanım amaçları açısından sınırlayıcı önlemler alınmasının ve akıllı telefon kullanıcılarının riskler açısından bilgilendirilmesinin önemini altını çizmektedir.

Çalışmamızda belirlenen hipotezlerden, akıllı telefon bağımlılığı izlenenlerde WUDÖ ve ASRS ölçek puanlarının daha yüksek olacağı, UPPS dürtüsellik ölçeği toplam puanının hem akıllı telefon bağımlılığı olanlarda hem de DEHB olanlarda daha yüksek olacağı doğrulanmıştır. ATBÖ-K ile ASRS ve WUDÖ puanlarının anlamlı yönde pozitif ilişki göstereceği hipotezimiz de doğrulanmıştır. Ek olarak ATBÖ puanının ASRS dikkat eksikliği alt ölçeği ile daha güçlü şekilde ilişki gösterdiği izlenmiştir. WUDÖ ve ASRS toplam puanlarının, UPPS toplam ve tüm alt ölçek puanlarıyla anlamlı ilişki gösterdiği bulunmuştur. ASRS ölçeğinin önceki çalışmalardan farklı olarak heyecan arayışı ölçeğiyle de anlamlı yönde zayıf pozitif ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Akıllı telefon bağımlılığı olanlarda yüksek olması beklenen UPPS alt ölçekleri olan sıkışıklık ve sebatsızlık puan ortalamalarında anlamlı fark izlenmiştir ancak ek olarak UPPS tasarlama eksikliği alt ölçeği ortalama puanlarında da daha zayıf güçte olsa da istatistiksel olarak anlamlı şekilde artış olduğu tespit edilmiştir. Beklendiği gibi, akıllı telefon hafta içi ve hafta sonu kullanım saatleri ve günde ortalama akıllı telefon kontrol sayısı arttıkça ortalama ATBÖ-K ölçek puanı artış göstermiştir. Akıllı telefon günde ortalama kontrol sayısının UPPS toplam puanıyla anlamlı yönde pozitif ilişki göstereceği hipotezimiz doğrulanmıştır. Akıllı telefon kullanımına bağlı kaza geçirmiş olanlarda ATBÖ ve

WUDÖ ölçekleri ve UPPS sıkışıklık alt ölçeği puan ortalamasının anlamlı olarak daha yüksek olacağı hipotezimiz doğrulanmıştır. Ancak akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olmanın UPPS, ASRS ölçeklerinin ve ASRS alt ölçeklerinin puan ortalamasındaki artışla anlamlı ilişkisi gösterilememiştir.

Bu anlamda çalışmamızın literatüre katkısı Türkiye’de Malatya’daki 18–25 yaş üniversite öğrencileri popülasyonunda akıllı telefon bağımlılığının, ölçek orijinal makalesinde belirlenen kesme değerlere göre (kadınlarda 33 ve üstü, erkeklerde 31 ve üstü) bakıldığında %36.3 olduğunun gösterilmesi, bu sıklığın erkeklerde %42.5, kadınlarda %34.8 olması, akıllı telefon bağımlılığının DEHB belirtileri ve dürtüsellikle pozitif yönde anlamlı ilişkilerinin gösterilmiş olmasıdır. Literatürde özellikle akıllı telefon bağımlılığı ve DEHB konusunda yapılmış olan çalışmalar görece azdır.

Akıllı telefon kullanım amaçlarından sosyal ağlar ve eğlence akıllı telefon bağımlılığıyla en yüksek ilişkiyi gösterirken, mesajlaşma ve fotoğraf–video işlevlerinin kullanımı da akıllı telefon bağımlılığıyla daha zayıf olsa da anlamlı yönde pozitif ilişki gösterdi. Bilgi eğitim işlevi için kullanımın istatistiksel olarak anlamlı şekilde akıllı telefon bağımlılığı olmayanlarda daha fazla olması yanında, akıllı telefonu bilgi eğitim işlevi için daha çok kullananlarda; ASRS dikkat eksikliği, UPPS toplam ve tüm UPPS alt ölçek puanlarının anlamlı yönde negatif ilişki göstermesi ve akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olma sıklığının azalması da yeni bulgulardır.

Ayrıca akıllı telefona bağlı kaza geçirmiş olmanın akıllı telefon bağımlılığı ölçütleriyle, çocukluk dönemi DEHB belirtileriyle (WUDÖ toplam puan, iritabilite, depresyon, okul sorunları alt ölçekleri ile) ve UPPS sıkışıklık alt ölçeğiyle anlamlı ilişkisinin gösterilmesi yanında, güncel DEHB belirtilerini sorgulayan ASRS ölçeği toplam ve alt ölçekleri puanları ile anlamlı ilişkisinin olmadığı gösterilmesi akıllı telefon bağımlılığının aktif DEHB belirtilerinden bağımsız olarak emosyon düzenleme güçlükleri aracılığıyla kaza riskini artırabileceğini düşündürmektedir. Örneklemimizde akıllı telefona bağlı en az bir kere kaza geçirmiş olma sıklığının %40.2 olması da sorunun önemini vurgulayıcı nitelikte bir bulgudur.

UPPS ölçeğinin cinsiyetler arasındaki farkının erkeklerde daha yüksek heyecan arayışı alt ölçeği puanları ile kendini gösterdiği izlenmiştir. Akıllı telefon bağımlılığının kadınlarda DEHB ölçekleri olan ASRS, WUDÖ ve UPPS dürtüsellik ölçeği ile anlamlı ilişkisi gösterilebilirken erkeklerde yalnızca UPPS dürtüsellik ölçeği puanlarıyla ilişkisinin gösterilmesi de yeni bir bulgudur. Akıllı telefonu günde ortalama kontrol sayısının, en güçlü şekilde; ATBÖ puanıyla ilişkisi gösterilmiştir, literatürde akıllı



telefonu kontrol etme alışkanlığının gitgide kontrol etmeye engel olunamayan bağımlılık davranışına dönüşmesi olarak da yorumlanmıştır (3). Ek olarak çalışmamızda dürtüselliğe artış göstereceği düşünülen akıllı telefonu kontrol etme davranışı ile UPPS toplam puanıyla, UPPS sıkışıklık ve heyecan arayışı alt ölçekleri arasında pozitif anlamlı ilişkiler gösterilmesi de yeni bir bulgudur.

Çalışmamızın sınırlılıkları arasında; kesitsel tasarımda olması nedeniyle, DEHB, dürtüsellik, diğer değişkenler ve akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkide nedenselliğin net olarak söylenebilmesine olanak tanımaması, tanısal görüşmeler yapılmadan sadece tarama ölçekleri kullanılmış olması, kadın ağırlıklı ve sağlık alanında üniversite öğrencilerinden örneklem kullanıldığından erkeklerin ve sağlık alanında olmayan diğer akranların temsilinde yetersiz olması, çalışmaya katılan öğrencilere etik açıdan çalışmayla ilgili bilgi verildiğinden, neyin ölçüldüğünü bilmelerinden kaynaklanabilecek yanlışlık ihtimali, yine neyin ölçüldüğünü bildiği için kendinde bununla ilgili bir sorun olmadığını düşünerek katılım göstermeme veya gerçek anlamda DEHB olan öğrencilerin anket bitirmeye sebat etmemeleri sonucu grupların temsil gücünün azalması, çalışmada akıllı telefon sorunlu kullanımı henüz bir bağımlılık olarak kabul edilmemiş olduğu halde, bağımlılık modelinde incelenmiş olması, dürtüselliğin ölçeklerle ölçülüp davranışsal paradigmalarda ölçülmemiş olması, akıllı telefon kullanımına dair sorunların daha nesnel veriler sunacak olan akıllı telefon kullanım izleme uygulamalarıyla teyit edilmemiş olması, anketlerin özbildirim yoluyla doldurulması sonucu nesnelliğin azalması, popülasyonumuza özgü kesme değerler olmadığından orijinal ölçek makalesindeki kesme değerlerin kullanılmış olması sayılabilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda ulaştığımız bulgular ışığında;

1- Akıllı telefon bağımlılığının DEHB ve dürtüsellik ile ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Potansiyel akademik başarının korunabilmesi ve sağlık risklerinin azaltılması açısından riskli grupların uygun akıllı telefon kullanımı konusunda bilgilendirilmesinin önerilir.

2- Akıllı telefon bağımlılığında ve akıllı telefona bağlı kazalarda duygusal dürtüsellik boyutlarının ve emosyon düzenlemesi sorunlarının bir rolü olabileceği bulunmuştur ve ileri çalışmalarda bu ilişkinin daha detaylı araştırılması önerilir.

3- Akıllı telefon bağımlılığıyla ilgili dürtüsellik bileşenlerinden 'sıkışıklık' ve 'sebatsızlık' ile literatürde daha önce gösterilmiş olan ilişki doğrulansa da daha zayıf olarak 'tasarım eksikliği' bileşeniyle de anlamlı ilişkisi olduğu gösterilmiştir. İleri çalışmalarda geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılarak daha yeni olan ve olumlu duyguların yoğun yaşanmasıyla ilişkili dürtüsel davranışları da inceleyen (pozitif sıkışıklık) 5 boyutlu UPPS-P dürtüsellik ölçeğinin kullanılması önerilir.

4- DEHB belirtileri ile UPPS alt ölçeklerinin tümü arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. DEHB'nin dürtüsellik kalıplarının daha iyi tanımlanabilmesi için klinik popülasyonlarla ve kesin tanı alanlarla yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.

5- Akıllı telefona bağlı kaza geçirenlerde akıllı telefon bağımlılığının, dürtüsellik 'sıkışıklık' boyutu alt ölçek puanlarının ve çocuklukta DEHB belirtilerinin yüksek olmasının daha fazla olduğu gösterilmiştir. Kaza geçirme ve ilişkili değişkenler sorgulanırken ileri çalışmalarda daha detaylı ayırt etmeye izin verecek sorgulama araçları kullanılması önerilir. Kaza önlenmesi açısından yüksek risk taşıyan genç popülasyonun uygun medya ve yöntem kullanılarak akıllı telefonların yol açabileceği kazalar konusunda bilgilendirilmesi önerilir.

Çalışmamızda erişkin DEHB için tarama ölçeği kullanılmış olup gelecek çalışmalarda tanısız görüşme ve ayırıcı tanı yapılabilen erişkin DEHB hastalarının katılımı ve psikometrik testlerle doğrulanması ile akıllı telefon bağımlılığı riskinin değerlendirilmesi önerilir. Erişkin dönem dikkat sorunları ve akıllı telefon bağımlılığı ilişkisinin nedenselliğinin incelenmesi açısından uygun tasarımı uzunlamasına çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda özbildirim ölçekleri kullanılmış olduğundan ileri çalışmalarda uygun popülasyonlarda tanısal görüşmelerin kullanılması, objektif ölçüm metodlarının (mobil uygulamalar gibi) eklenmesi, DEHB ve dürtüsellik ile ilgili davranışsal paradigmlar ile psikometrik testlerin yapılması önerilebilir.

Akıllı telefon bağımlılığı sıklığı çalışmamızda ve yakın tarihli çalışmalarda önceki çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar gün geçtikçe akıllı telefon bağımlılığı sorununun öneminin arttığını göstermektedir. Akıllı telefona bağlı ortaya çıkan sağlık riskleri, kazalar ve akademik başarıyı etkileyebilmesi göz önüne alındığında koruyucu önlemler alınması acil öneme sahip görünmektedir. Akıllı telefon kullanıcılarının, değişmekte olan dikkat ve bilgiyi edinme kalıpları ile ilgili uyum süreci devam ederken, cihazın daha verimli kullanımı ve bağımlılığın sağlık riskleri açısından bilgilendirilmesi önerilir. Bunun yanında, ATBÖ-K ölçeği puanları yaşa ve örneklem özelliklerine göre değişiklik gösterebildiğinden, farklı popülasyonlara uygun kesme değerler belirlenmesi önerilir.

Çalışmamızda kadın ağırlıklı ve sağlıkla ilgili bölümlerde okuyan öğrencilerden oluşan bir örneklem kullanılmıştır. İleri çalışmalarda, sağlık dışı bölümlerin de katılımı ve erkek cinsiyetin temsilinin artırılabilceği popülasyonlar ile bulguların teyit edilmesi önerilir.

Sosyal ağlarla ilişkili akıllı telefon bağımlılığı açısından yalnızca sosyal ağlarda hesabın olup olmadığının sorulması çalışmamızda önceki literatürle çelişkili sonuçlar alınmasına neden olmuş olabilir ve ileri çalışmalarda sosyal medya kullanımı ve bağımlılık ilişkisi ele alınacaksa; günceli kaçırma korkusu gibi ilişkili ölçeklerin ek olarak uygulanması ve sosyal medya kullanımı verilerinin daha detaylı toplanması önerilir.

İleri çalışmalarda katılımcıların kaldığı ortamlarla ilgili daha dengeli örneklemeler kullanılması önerilir. Aile bireylerindeki akıllı telefon bağımlılığının da sorgulanması planlanabilir. Ergen yaş grubunda anne baba tutumları ve akıllı telefon bağımlılığını inceleyen bir tez çalışmasında anne babasını otoriter olarak algılayan çocukların akıllı telefon bağımlılık düzeylerinin demokratik olarak algılayanlara göre daha düşük olduğu izlenmiştir (115). Bunun gibi karıştırıcı faktörler de denetim konusunda etkili olabilir. Denetim varlığı/denetim algısı ve bunun akıllı telefon kullanım kalıpları ile ilişkisi açısından erişkin yaş grubunun değerlendirilmesi için ek ölçekler uygulanabilir. Denetim algısının/gerçek denetim ve kısıtlamaların akıllı telefon kullanımının daha riskli olduğu işyeri ortamında ya da trafik gibi ortamlarda kullanımına olan etkisi de incelenebilir.

## KAYNAKÇA

1. Güler H, Şahinkayası Y, Şahinkayası H. İnternet ve mobil teknolojilerin yaygınlaşması: fırsatlar ve sınırlılıklar. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2017, 14: 186-207.
2. Ranjan B, Malay G, Kaustav C, Kumar MS. Gadget addiction, technostress & internet addiction: upcoming challenges. *Bengal Journal of Private Psychiatry* 2016, 4: 1-13.
3. Oulasvirta A, Rattenbury T, Ma L, Raita E. Habits make smartphone use more pervasive. *Pers Ubiquit Comput* 2012, 16: 105-114
4. Ozel-Kizil ET, Kokurcan A, Aksoy UM, Kanat BB, Sakarya D, Bastug G, Colak B, Altunoz U, Kirici S, Demirbas H, Oncu B. Hyperfocusing as a dimension of adult attention deficit hyperactivity disorder. *Res Dev Disabil* 2016, 59: 351-8
5. Mukaddes NM, *Yaşam Boyu Dikkat Eksikliği Ve Eşlik Eden Durumlar*, 1. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi, 2015: 16, 18, 32
6. Wilens TE, Spencer TJ. Understanding attention-deficit/hyperactivity disorder from childhood to adulthood. *Postgrad Med* 2019, 122: 97-109
7. Whiteside SP, Lynam DR. The five factor model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Pers Individ Differ* 2001, 30: 669-89
8. Cyders MA, Smith GT, Spillane NS, Fischer S, Annus AM, Peterson C. Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: development and validation of a measure of positive urgency. *Psychol Assess* 2007, 19: 107-18.
9. Cyders MA, Coskunpinar A. The relationship between self-report and lab task conceptualizations of impulsivity. *J Res Pers* 2012, 46: 121-4
10. Cyders MA, Littlefield AK, Coffey S, Karyadi KA. Examination of a short version of the upps-p impulsive behavior scale. *Addict Behav* 2014, 39: 1372-6
11. Dick DM, Smith G, Olausson P, Mitchell SH, Leeman RF, O'Malley SS, Sher K. Understanding the construct of impulsivity and its relationship to alcohol use disorders. *Addict Biol* 2010, 15: 217-26

12. Billieux J, Van der Linden M, D'acremont M, Ceschi G, Zermatten A. (2007). Does impulsivity relate to perceived dependence and actual use of the mobile phone? *Appl Cognit Psychol* 2007, 21: 527–537
13. Mi Kim S, Huh HJ, Cho H, Kwon M, Hye Choi J, Ahn H, Woo Lee S, Ji Kim Y, Kim DJ. The Effect of Depression, Impulsivity, and Resilience on Smartphone Addiction in University Students. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2014, 53: 214-20
14. Jo H, Na E, Kim D. The relationship between smartphone addiction predisposition and impulsivity among Korean smartphone users. *Addict Res Theory* 2017, 26: 77-84
15. Türkiye İstatistik Kurumu. Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1028](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028) 13 Mart 2019
16. T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı. Türkiye İsfraf Raporu <http://tuketici.ticaret.gov.tr/data/5aa66885ddee7d952cbd83b1/13.02.2018%20SON%20rapor%20-%20bas%C4%B1ma%20haz%C4%B1r.pdf> 13 Mart 2019
17. International Telecommunication Union. Measuring the Information Society Report [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2018/Stat\\_page\\_all\\_charts\\_2018.xls](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2018/Stat_page_all_charts_2018.xls) 15 Mart 2019
18. Taneja C. The psychology of cellular phone use. *Delhi Psychiatry Journal* 2016, 17: 448-451
19. Lee H, Kim J, Fava M, Mischoulon D, Park J, Shim E, Lee EH, Lee JH, Jeon HJ. Development and validation study of the smartphone overuse screening questionnaire. *Psychiatry Res* 2017, 257: 352-7
20. Waytz A, Gray K. Does online technology make us more or less sociable? a preliminary review and call for research. *Perspect Psychol Sci* 2018, 13: 1-19
21. Pancani L, Preti E, Riva P. The psychology of smartphone: the development of the smartphone impact scale (SIS). *Assessment* 2019, 2: 1073191119831788
22. Richardson M, Hussain Z, Griffiths MD. Problematic smartphone use, nature connectedness, and anxiety. *J Behav Addict* 2018, 7:109-16
23. Yılmaz M, Candan F. Oyun sanal intihar gerçek: “the blue whale challenge/mavi balina” oyunu üzerinden kurulan iletişimin neden olduğu intiharlar üzerine

- kuramsal bir değerlendirme. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*. 30: 270 – 83
24. Yücel G, Şan Ş. Dijital Oyunlarda Bağımlılık ve Şiddet: Blue Whale Oyunu Üzerinde Bir İnceleme. *Online Academic Journal Of Information Technology* 2018, 9: 87 – 100
  25. Bianchi A, Phillips JG. Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyberpsychol Behav* 2005, 8: 39-51
  26. Crogan P, Kinsley S. Paying attention: towards a critique of the attention economy. *Culture Machine* 2012, 13: 1-29
  27. Grant JE, Potenza MN, Weinstein A, Gorelick DA. Introduction to behavioral addictions. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2010, 36: 233-41
  28. Lin YH, Lin YC, Lin SH, Lee YH, Lin PH, Chiang CL, Chang LR, Yang CC, Kuo TB. To use or not to use? compulsive behavior and its role in smartphone addiction. *Transl Psychiatry* 2017, 7: e1030
  29. Lin YH, Pan YC, Lin SH, Chen SH. Development of short-form and screening cutoff point of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI-SF). *Int J Methods Psychiatr Res*. 2017 26: e1525
  30. Duke E, Montag C. Smartphone addiction and beyond: initial insights on an emerging research topic and its relationship to internet addiction. In: Montag C, Reuter M. (eds.) *Internet Addiction Neuroscientific Approaches and Therapeutical Implications Including Smartphone Addiction 2<sup>nd</sup> ed*. Cham, Springer International Publishing. 2017: 367-8
  31. Billieux J, Maurage P, Lopez-Fernandez O, Kuss D, Griffiths M. Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? an update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Curr Addict Rep* 2015, 2: 156-162.
  32. Panova T, Carbonell Is smartphone addiction really an addiction? X. *J Behav Addict* 2018, 7: 252-259.
  33. Gutiérrez, JD, Fonseca FR, Rubio G. Cell-phone addiction: a review. *Front Psychiatry* 2006, 7:175
  34. Griffiths M. Technological addictions. *Clinical Psychology Forum* 1995, 76: 14-19
  35. Young K. Internet addiction: diagnosis and treatment considerations. *J Contemp Psychother* 2009, 39: 241-6

36. Lin YH, Chang LR, Lee YH, Tseng HW, Kuo TBJ, Chen SH. Development and validation of the smartphone addiction inventory (SPAI). *PLoS One* 2014, 9: e98312
37. Lin Y, Lin Y, Lee Y, Lin P, Lin S, Chang L, Tseng HW, Yen LY, Yang CCH, Kuo, TBJ. Time distortion associated with smartphone addiction: identifying smartphone addiction via a mobile application (app). *J Psychiatr Res*, 2015, 65: 139-45
38. 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: e83558
39. Vaghefi I, Lapointe L. When too much usage is too much: exploring the process of IT addiction. *47th Hawaii International Conference on System Sciences* 2014, 4494-503
40. Roberts JA, Pullig C, Manolis C. I need my smartphone: a hierarchical model of personality and cell-phone addiction. *Pers Individ Dif* 2015, 79: 13-9
41. Lane W, Manner C. The Impact of Personality Traits on Smartphone Ownership and Use *International Journal of Business and Social Science* 2011, 2: 22-8
42. Billieux, J. Problematic use of the mobile phone: a literature review and a pathways model. *Curr Psychiatry Rev* 2012, 8: 299-307
43. Adler L, Cohen J. Diagnosis and evaluation of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatr Clin N Am* 2004, 27: 187-201
44. Polanczyk GV, Willcutt EG, Salum GA, Kieling C, Rohde LA. ADHD prevalence estimates across three decades: An updated systematic review and meta-regression analysis. *Int J Epidemiol* 2014, 43: 434-42
45. Kooij JJS, Bijlenga D, Salerno L, Jaeschke R, Bitter I, Balázs J, Thome J, Dom G, Kasper S, Nunes Filipe C, Stes S, Mohr P, Leppämäki S, Casas M, Bobes J, Mccarthy JM, Richarte V, Kjems Philipsen A, Pehlivanidis A, Niemela A, Styr B, Semerci B, Bolea-Alamanac B, Edvinsson D, Baeyens D, Wynchank D, Sobanski E, Philipsen A, McNicholas F, Caci H, Mihailescu I, Manor I, Dobrescu I, Saito T, Krause J, Fayyad J, Ramos-Quiroga JA, Foeken K, Rad F, Adamou M, Ohlmeier M, Fitzgerald M, Gill M, Lensing M, Motavalli Mukaddes N, Brudkiewicz P, Gustafsson P, Tani P, Oswald P, Carpentier PJ, De Rossi P, Delorme R, Markovska Simoska S, Pallanti S, Young S, Bejerot S, Lehtonen T, Kustow J, Müller-Sedgwick U, Hirvikoski T, Pironti V, Ginsberg Y, Félegyházy

- Z, Garcia-Portilla MP, Asherson P. Updated european consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD. *Eur Psychiatry* 2019, 56: 14-34
46. Kavakci O, Kugu N, Semiz M, Meydan F, Karsikaya S, Dogan O. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder and co-morbid disorders among students of Cumhuriyet University. *Eur J Psychiat* 2012, 26: 107 – 117
47. Franke B, Michelini G, Asherson P, Banaschewski T, Bilbow A, Buitelaar JK, Cormand B, Faraone SV, Ginsberg Y, Haavik J, Kuntsi J, Larsson H, Lesch KP, Ramos-Quiroga JA, Réthelyi JM, Ribases M, Reif A. Live fast, die young? a review on the developmental trajectories of ADHD across the lifespan. *Eur Neuropsychopharmacol* 2018, 28: 1059-88
48. 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: 159-65
49. Kessler RC, Green JG, Adler LA, Barkley RA, Chatterji S, Faraone SV, Finkelmann M, Greenhill LL, Gruber MJ, Jewell M, Russo LJ, Sampson NA, Van Brunt DL. Structure and diagnosis of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: analysis of expanded symptom criteria from the adult ADHD clinical diagnostic scale. *Arch Gen Psychiatry* 2010, 67: 1168-78
50. Groman SM, James AS, Jentsch JD. Poor response inhibition: at the nexus between substance abuse and attention deficit/hyperactivity disorder. *Neurosci Biobehav Rev* 2009, 33: 690-8
51. Lynskey MT, Hall W. Attention deficit hyperactivity disorder and substance use disorders: is there a causal link? *Addiction* 2001, 96: 815-22
52. Levy S, Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Killian JM, Voigt RG, Barbaresi WJ. Childhood ADHD and risk for substance dependence in adulthood: a longitudinal, population-based study. *PLoS One* 2014, 9: e105640
53. Wender PH, Wolf LE, Wasserstein J. Adults with ADHD. An overview. *Ann N Y Acad Sci.* 2001 931: 1-16.
54. Hirsch O, Chavanon M, Riechmann E, Christiansen H. Emotional dysregulation is a primary symptom in adult attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *J Affect Disord* 2018, 232: 41-7
55. Lee HC, Hong MH, Oh CK, Shim SH, Jun YJ, Lee SB, Lee KK, Paik KC, Baek HS, Lim MH (2015). Smart-phone addiction, depression/anxiety, and self-esteem



- with attention-deficit hyperactivity disorder in Korean children. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2015, 26: 159-164.
56. Kim EY, Park RW. Smartphone addiction and learning disorder, depression, ADHD association. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society* 2015, 16: 7599-606
57. Carli V, Durkee T, Wasserman D, Hadlaczky G, Despalins R, Kramarz E, Wasserman C, Sarchiapone M, Hoven CW, Brunner R, Kaess M. The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology* 2013, 46: 1-13
58. Ho RC, Zhang MW, Tsang TY, Toh AH, Pan F, Lu Y, Cheng C, Yip PS, Lam LT, Lai CM, Watanabe H, Mak KK. The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2014, 14: 183.
59. Wang P, Zhao M, Wang X, Xie X, Wang Y, Lei L. Peer relationship and adolescent smartphone addiction: The mediating role of self-esteem and the moderating role of the need to belong. *J Behav Addict* 2017, 6: 708-17
60. Kim D, Lee D, Lee J, Namkoong K, Jung YC. Association between childhood and adult attention deficit hyperactivity disorder symptoms in Korean young adults with internet addiction. *J Behav Addict* 2017, 6: 345-53.
61. Chen J, Liang Y, Mai C, Zhong X, Qu C. General deficit in inhibitory control of excessive smartphone users: evidence from an event-related potential study. *Front Psychol* 2016, 7: 511
62. Tanrıverdi D, Bölek S, Gül SN. A New Eye-Gazing Behavioral Task for Smartphone Addiction in Relation to Inhibitory Control and its Validation via Stroop Task. *Koç University Undergraduate Psychology Journal* 2018, 3: 9-15
63. Wilmer HH, Sherman LE, Chein JM. Smartphones and cognition: a review of research exploring the links between mobile technology habits and cognitive functioning. *Front Psychol* 2017, 8: 605
64. Wang Y, Zou Z, Song H, Xu X, Wang H, D'Oleire Uquillas F, Huang X. Altered gray matter volume and white matter integrity in college students with mobile phone dependence. *Front Psychol* 2016 7: 597
65. Hu Y, Long X, Lyu H, Zhou Y, Chen J. Alterations in White Matter Integrity in Young Adults with Smartphone Dependence. *Front Hum Neurosci* 2017, 11: 532

66. Hadar A, Hadas I, Lazarovits A, Alyagon U, Eliraz D, Zangen A. Answering the missed call: Initial exploration of cognitive and electrophysiological changes associated with smartphone use and abuse. *PLoS One* 2017, 12: e0180094
67. Dalsgaard S, Ostergaard SD, Leckman JF, Mortensen PB, Pedersen MG. Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *Lancet* 2015, 385: 2190–6
68. Ruiz-Goikoetxea M, Cortese S, Aznarez-Sanado M, Magallón S, Alvarez Zallo N, Luis EO, de Castro-Manglano P, Soutullo C, Arrondo G. Risk of unintentional injuries in children and adolescents with ADHD and the impact of ADHD medications: A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev* 2018, 84: 63-71
69. Barkley RA, Murphy KR, Dupaul GI, Bush T. Driving in young adults with attention deficit hyperactivity disorder: knowledge, performance, adverse outcomes, and the role of executive functioning. *J Int Neuropsychol Soc* 2002 8: 655-72
70. Özveren Ö, Nübol H, Sayar G. Relation of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and increased accidents in airport workers. *The Journal of Neurobehavioral Sciences* 2017, 4: 2-7
71. Aduen PA, Kofler MJ, Sarver DE, Wells EL, Soto EF, Cox DJ. ADHD, depression, and motor vehicle crashes: a prospective cohort study of continuously-monitored, real-world driving. *J Psychiatr Res.* 2018, 101: 42-9
72. Faraone SV. Attention deficit hyperactivity disorder and premature death. *Lancet* 2015, 385: 2132-3
73. World Health Organization. Mobile Phone Use: A Growing Problem of Driver Distraction. 2011, [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/distracted\\_driving\\_en.pdf?ua=1](https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/distracted_driving_en.pdf?ua=1) 5 Nisan 2019.
74. Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığı. Trafik İdari Para Ceza Rehberi [http://www.trafik.gov.tr/SiteAssets/Trafik%20Kitap%C4%B1k/Mevzuat/2019\\_Trafik\\_idari\\_para\\_ceza\\_rehberi.pdf](http://www.trafik.gov.tr/SiteAssets/Trafik%20Kitap%C4%B1k/Mevzuat/2019_Trafik_idari_para_ceza_rehberi.pdf) 5 Nisan 2019.
75. Haga S, Sano A, Sekine Y, Sato H, Yamaguchi S, Masuda K. Effects of using a smart phone on pedestrians' attention and walking. *Procedia Manufacturing* 2015, 3: 2574-2580

76. O'Connor SS, Whitehill JM, King KM, Kernic MA, Boyle LN, Bresnahan BW, Mack CD, Ebel BE. Compulsive Cell Phone Use and History of Motor Vehicle Crash. *J Adolescent Health* 2013, 53: 512-519
77. Kim HJ, Min JY, Kim HJ, Min KB. Accident risk associated with smartphone addiction: A study on university students in Korea. *J Behav Addict* 2017, 6 :699-707
78. Berg JM, Latzman RD, Bliwise NG, Lilienfeld SO. Parsing the heterogeneity of impulsivity: a meta-analytic review of the behavioral implications of the UPPS for psychopathology. *Psychol Assess* 2015, 27: 1129-46
79. Gao Q, Zhang J, Jia C. Psychometric properties of the dickman impulsivity instrument in suicide victims and living controls of rural china. *J Affect Disord* 2011, 132: 368-74
80. Yargıç İ., Ersoy E, Oflaz, SB. UPPS dürtüsel davranış ölçeği ile psikiyatri hastalarında dürtüsellik ölçümü. *Klin Psikofarmakol B* 2011, 21: 139-146.
81. Eme R. The overlapping neurobiology of addiction and ADHD. *Ment Health Addict Res* 2017, 2: 1-3
82. Dawd AM, Delay of gratification: predictors and measurement issues. *Acta Psychopathol* 2017, 3: 81
83. Miller DJ, Derefinko KJ, Lynam DR, Milich R, Fillmore MT. Impulsivity and Attention Deficit-Hyperactivity Disorder: Subtype Classification Using the UPPS Impulsive Behavior Scale. *J Psychopathol Behav Assess* 2010, 32: 323-32
84. Billieux J, Linden MV, Rochat L. The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Appl Cognit Psychol* 2008, 22: 1195-1210
85. Barrault S, Duroseu F, Ballon N, Réveillère C, Brunault P. Smartphone addiction: French validation of the Internet Addiction Test-Smartphone version (IAT-smartphone) and associated psychopathological features. *Encephale* 2019, 45: 53-59
86. Noyan CO, Enez Darçın A, Nurmedov S, Yılmaz O, Dilbaz N. Akıllı telefon bağımlılığı ölçeğinin kısa formunun üniversite öğrencilerinde türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2015; 16: 73-81
87. Öncü B, Ölmez Ş, Şentürk V. Wender-utah derecelendirme ölçeğitürkçe formunun erişkin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu'nda geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turk Psikiyatr Derg* 2005, 16: 252-9

88. Kessler RC, Adler L, Ames M, Demler O, Faraone S, Hiripi E, Howes MJ, Jin R, Secnik K, Spencer T, Ustun TB, Walters EE. The world health organization adult ADHD self-report scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychol Med* 2005, 35: 245-56
89. Doğan S, Öncü, B, Varol Saraçoğlu G, Küçüköncü S. Erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu kendi bildirim ölçeği (ASRS-v1.1): türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyat De* 2009, 10: 77-87
90. Dalbudak E, Evren C, Aldemir S, Taymur I, Evren B, Topcu M. The impact of sensation seeking on the relationship between attention deficit/hyperactivity symptoms and severity of internet addiction risk. *Psychiatry Res* 2015, 228: 156-61
91. Sanal Y, Ozer Ö. Smartphone Addiction and the Use of Social Media among University Students. *Mediterranean Journal of Humanities* 2017, 7: 367-377
92. Savcı M, Aysan F. Teknolojik bağımlılıklar ve sosyal bağıllık: internet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, dijital oyun bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığının sosyal bağıllığı yordayıcı etkisi. *Dusunen Adam* 2017, 30: 202-216.
93. Şata M, Karip F. Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği-kısa versiyonunun ergenler için türk kültürüne uyarlanması. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi* 2017, 6: 426-440
94. Littlefield AK, Sher KJ, Wood PK. Is "maturing out" of problematic alcohol involvement related to personality change? *J Abnorm Psychol* 2009, 118: 360-74.
95. Cross CP, Cyrenne DL, Brown GR. Sex differences in sensation-seeking: a meta-analysis. *Sci Rep*, 2013, 3:2486
96. Choi J, Rho MJ, Kim Y, Yook IH, Yu H, Kim DJ, Choi IY. Smartphone dependence classification using tensor factorization. *PLoS One*. 2017, 12: e0177629
97. Orosz G, Vallerand RJ, Bóthe B, Tóth-Király I, Paskuj B. On the correlates of passion for screen-based behaviors: the case of impulsivity and the problematic and non-problematic facebook use and tv series watching. *Pers Individ Differ* 2016, 101: 167-76
98. Oberst U, Wegmann E, Stodt B, Brand M, Chamarro A. Negative consequences from heavy social networking in adolescents: the mediating role of fear of missing out. *J Adolesc*. 2017, 55: 51-60



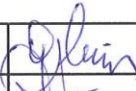
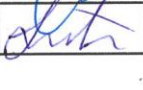



99. Chotpitayasunondh V, Douglas KM. How “phubbing” becomes the norm: The antecedents and consequences of snubbing via smartphone. *Comput Hum Behav* 2016, 63: 9-18
100. SH Jeong, HJ Kim, JY Yum, Y Hwang. What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. *Comput Hum Behav* 2016, 54: 10-17
101. Zheng F, Peng G, He M, Min L, Wang C, Zeng Q, Zhou Z, Yu Z, Zhang L. Association between mobile phone use and inattention in 7102 chinese adolescents: a population-based cross-sectional study. *BMC Public Health* 2014, 14:1022
102. Yapça Kaypaklı G. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Duygusal Zeka ile İlişkili Özellikler. Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Uzmanlık tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi, 2017
103. Wilmer HH, Chein JM. Mobile technology habits: patterns of association among device usage, intertemporal preference, impulse control, and reward sensitivity. *Psychon Bull Rev* 2016, 23: 1607-14
104. Chen B, Liu F, Ding S, Ying X, Wang L, Wen Y. Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students. *BMC Psychiatry* 2017, 17: 341
105. Kuss DJ, Harkin L, Kanjo E, Billieux J. Problematic smartphone use: investigating contemporary experiences using a convergent design. *Int J Environ Res Public Health* 2018, 15: 142
106. De-Sola J, Talledo H, Rubio G, De Fonseca FR. Psychological factors and alcohol use in problematic mobile phone use in the spanish population. *Front Psychiatry* 2017, 8: 11
107. Liang J, Leung L. Comparing smartphone addiction: the prevalence, predictors, and negative consequences in hong kong and mainland china. *The Journal of Social Media in Society* 2018, 7: 297-322
108. Lopez R, Dauvilliers Y, Jaussent I, Billieux J, Bayard S. A multidimensional approach of impulsivity in adult attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Res* 2015, 227: 290-5
109. Kim Y, Jeong JE, Cho H, Jung DJ, Kwak M, Rho MJ, Yu H, Kim DJ, Choi IY. Personality factors predicting smartphone addiction predisposition:

behavioral inhibition and activation systems, impulsivity, and self-control. *PLoS One* 2016, 11: e0159788

110. Elhai JD, Dvorak RD, Levine JC, Hall BJ. Problematic smartphone use: a conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *J Affect Disord* 2017, 207: 251-259
111. Hayashi Y, Friedel JE, Foreman AM, Wirth O. A behavioral economic analysis of demand for texting while driving. *Psychol Rec* 2019, 1-13
112. Hayashi Y, Russo CT, Wirth O. Texting while driving as impulsive choice: a behavioral economic analysis. *Accident anal prev* 2015, 83: 182-189
113. Hayashi Y, Miller K, Foreman AM, Wirth O. A behavioral economic analysis of texting while driving: delay discounting processes. *Accident Anal Prev* 2016, 97: 132-140.
114. Hayashi, Y., Rivera, E. A., Modico, J. G., Foreman, A. M., & Wirth, O. Texting while driving, executive function, and impulsivity in college students. *Accident Anal Prev* 2017, 102: 72-80.
115. Kalen S. Ergenlerde akıllı telefon bağımlılığı ile algılanan anne baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Eğitim bilimleri enstitüsü, Eğitim bilimleri anabilim dalı, Rehberlik ve psikolojik danışmanlık programı yüksek lisans tezi. İzmir: 9 Eylül Üniversitesi, 2018

## 8.EKLER

EK 1

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu)			
Oturum Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı	
20.11.2018	21	2018/21-35	
<p><b>Karar No: 2018/21-35</b> Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 20.11.2018 tarihinde Tıp Fakültesi Etik Kurul Salonunda toplandı. Turgut Özal Tıp Merkezi Psikiyatri A.B. D. Prof. Dr. Hatice Birgül CUMURCU'nun, sorumlu araştırmacı olduğu; Turgut Özal Tıp Merkezi Psikiyatri A.B. D. Arş. Grv. Dr. Vuslat KARA ÖLMEZTOPRAK'ın, yardımcı araştırmacı olduğu; "Üniversite Öğrencilerinde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Dürtüselliğin Akıllı Telefon Bağımlılığın Üzerine Etkisi" başlıklı çalışması Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığı hususundaki başvurusuna ilişkin raportör raporu görüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde; çalışmanın <u>etik açıdan uygun olduğuna</u>; oy birliği ile karar verilmiştir.</p>			
Prof. Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Başkanı			
Prof. Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Başkan Yrd.		Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. Cemşit KARAKURT Etik Kurul Üyesi		Prof. Dr. Yüksel SEÇKİN Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. Sermin TİMUR TAŞHAN Etik Kurul Üyesi		Prof. Dr. Barış OTLU Etik Kurul Üyesi	

**EK-2**

Evrak Tarih ve Sayısı: 16/10/2018-E.79348

T.C.  
**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**

Personel Daire Başkanlığı



Sayı : 83533471-200  
Konu : Arş.Grv. Vuslat KARA  
ÖLMEZTOPRAK(A-6951)

**TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA**

İlgi : 05/10/2018 tarihli ve 76058 sayılı yazınız,

Fakülteniz Dahili Tıp Bilimleri Arş.Grv. Vuslat KARA ÖLMEZTOPRAK'ın "Üniversite Öğrencilerinde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Dürtüsellüğün Akıllı Telefon Bağımlılığı Üzerine Etkisi" isimli anket çalışmasını yapması Rektörlüğümüzce uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**e-İmzalıdır**  
Prof.Dr. Abdulkadir BAHARÇİÇEK  
Rektör a.  
Rektör Yardımcısı



**EK-3**

Evrak Tarih ve Sayısı: 16/10/2018-E.79669

T.C.  
**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**  
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 14584264-200  
Konu : Dr. Vuslat KARA  
ÖLMEZTOPRAK (A-6951)

**PSİKİYATRİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA**

İlgi : a) 04.10.2018 tarih ve 75876 sayılı yazınız,  
b) İ.Ü. Personel Daire Başkanlığının 16/10/2018 tarih ve 79348 sayılı yazı,

Anabilim Dalınız Araştırma Görevlisi. Dr. Vuslat KARA ÖLMEZTOPRAK'ın "Üniversite Öğrencilerinde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Dürtüselliğin Akıllı Telefon Bağımlılığı Üzerine Etkisi" isimli anket çalışması yapma talebine ilişkin ilgi (a)'da kayıtlı yazınız Dekanlığımızca Rektörlük makamına iletilmiş olup, söz konusu anket çalışmasını yapma talebinin uygun bulunduğuna ilişkin Üniversitemiz Personel Daire Başkanlığının ilgi (b)'de kayıtlı yazı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**e-İmzalıdır**  
Prof.Dr. Mahmut DURMUŞ  
Dekan V.

Ek:1 sayfa yazı

Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Telefon No: 3410660 Faks No: 3410036  
E-Posta: tip@inonu.edu.tr İnternet Adresi: <https://www.inonu.edu.tr/tr/cms/typ>

Bilgi İçin: Esra Pınar AKDAĞ  
Unvan: Memur

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

## EK-4

### ATBÖ-K

**Yönerge:** Aşağıda akıllı telefon kullanımı ile ilgili çeşitli duygu ve düşünceleri içeren anlatımlar verilmiştir. Lütfen her anlatımın size ne kadar uyduğunu değerlendirerek en uygun seçeneği yuvarlak içine alınız.

1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kısmen katılmıyorum, 4-Kısmen katılıyorum, 5-Katılıyorum, 6-Kesinlikle katılıyorum

1 Akıllı telefon kullanmaktan dolayı planladığım işleri aksatırım.	1	2	3	4	5	6
2 Akıllı telefonu kullanmaktan dolayı derslerime odaklanmakta, ödevlerimi yapmakta ve işlerimi tamamlamakta güçlük çekerim.	1	2	3	4	5	6
3 Akıllı telefon kullanmaktan dolayı el bileğimde veya ensemdede ağrı hissederim.	1	2	3	4	5	6
4 Akıllı telefonumun yanımda olmamasına tahammül edemem.	1	2	3	4	5	6
5 Akıllı telefonum yanımda olmadığında sabırsız ve sinirli olurum.	1	2	3	4	5	6
6 Kullanmasam da, akıllı telefonum aklımdadır.	1	2	3	4	5	6
7 Günlük yaşamımı aksatmasına rağmen akıllı telefonumu kullanmaktan vazgeçemem.	1	2	3	4	5	6
8 İnsanların twitter veya facebook üzerindeki konuşmalarını kaçırmamak için sürekli akıllı telefonumu kontrol ederim.	1	2	3	4	5	6
9 Akıllı telefonumu hedeflediğimden daha uzun süre kullanırım.	1	2	3	4	5	6
10 Çevremdeki insanlar akıllı telefonumu çok fazla kullandığımı söylerler.	1	2	3	4	5	6

## EK-5

### WUDÖ

ÇOCUKKEN	Hayır ya da çok hafif	Hafif	Orta derecede	Fazla	Çok fazla
1. Dikkatimi toplama sorunum vardı, dikkatim kolayca dağılırdı.					
2. Kaygılı, tasalı, sıkıntılıydım.					
3. Asabi ve kıpır kıpırdım.					
4. Dikkatsizdim, hayallere daldardım.					
5. Kolayca kızar, öfkelenirdim.					
6. Hemen tepem atardı, öfke nöbetlerim olurdu.					
7. Başladığım bir işi sürdürmekte, takip etmekte ya da bitirmekte zorlanırdım.					
8. Kararlı, sebatkar ve inatçıydım, iradem güçlüydü.					
9. Mutsuz, çökkün, karamsardım.					
10. Anne babamın sözünü dinlemez, onlara karşı gelir, isyankar davranırdım.					
11. Kendimi küçük görürdüm.					
12. Alıngandım, buluttan nem kapardım.					
13. Huysuzdum, duygusal dalgalanmalar yaşırdım.					
14. Kızgındım, çabuk gücenirdim.					
15. Düşünmeden hareket ederdim.					
16. Çocuksu davranırdım.					
17. Suçluluk duyardım, yaptıklarına pişman olurudum.					
18. Kontrolümü kaybederdim.					
19. Akılsızca ya da mantıksızca davranırdım.					
20. Popüler değildim, arkadaşlıklarım uzun sürmezdi, diğer çocuklarla anlaşamazdım.					
21. Olayları diğerlerinin bakış açısından görmekte zorlanırdım.					
22. Otoriteyle, okulla sorunlarım olurdu, müdür beni odasına çağırırdı.					
<b>BEN ÇOCUKKEN OKULDA,</b>					
23. Genel olarak başarısızdım, yavaş öğrenirdim.					
24. Matematikle ve sayılarla aram iyi değildi.					
25. Potansiyelime ulaşamadım.					

## EK-6

### ASRS

Sayfanın sağında gösterilen açıklamalara göre, kendinizi değerlendirip aşağıdaki soruları yanıtlayınız. Soruları yanıtlarken son 6 ay içinde nasıl hissettiğiniz ve nasıl davrandığınız konusunda sizi en iyi tanımlayan kutuya (X) işaretli koyunuz.

	Asla	Nadiren	Bazen	Sık	Çok sık
1. Üzerinde çalıştığınız bir işin/projenin son ayrıntıların toparlayıp projeyi tamamlamakta sorun yaşar mısınız?					
2. Organizasyon gerektiren bir iş yapmanız zorunlu olduğunda işlerinizi sıraya koymakta ne sıklıkla zorluk yaşarsınız?					
3. Yükümlülüklerinizi ve randevularınızı hatırlamakta ne sıklıkla sorun yaşarsınız?					
4. Çok fazla düşünmeyi ve konsantrasyonu gerektiren bir iş yapmanız gerekiyorsa ne sıklıkla başlamaktan kaçınır ya da geciktirirsiniz?					
5. Uzun bir süre oturmanız gerektiğinde, ne sıklıkla huzursuzlaşıp, kıpırdanır ya da el ve ayaklarınızı kıpırdatırsınız?					
6. Ne sıklıkla kendinizi aşırı aktif ve sanki motor takılmış gibi bir şeyler yapmak zorunda hissedersiniz?					
<b>A BÖLÜMÜ</b>					
7. Sıkıcı veya zor bir proje üzerinde çalışmanız gerektiğinde, ne sıklıkla dikkatsizce hatalar yaparsınız?					
8. Monoton veya tekrarlayıcı bir iş yaparken ne sıklıkla dikkatinizi sürdürmekte güçlük çekersiniz?					
9. Doğrudan sizinle konuşuyor bile olsalar, insanların size söylediklerine yoğunlaşmakta ve dinlemekte ne sıklıkla güçlük yaşarsınız?					
10. Evde veya işte eşyaları bulmakta ya da neraya koyduğunuzu hatırlamakta ne sıklıkla güçlük yaşarsınız?					
11. Etrafınızdaki hareketlilik ve gürültü ne sıklıkla dikkatinizi dağıtır?					
12. Orada oturmanız beklendiğinde, bir toplantı veya benzer durumda ne sıklıkla yerinizden kalkarsınız?					
13. Ne sıklıkla kendinizi huzursuz, kıpır kıpır hissedersiniz?					
14. Kendinize ait boş zamanınız olduğunda ne sıklıkla gevşemekte ve rahatlamakta güçlük çekersiniz?					
15. Sosyal ortamlarda bulunduğunuzda, ne sıklıkla kendinizi çok konuşurken yakalarsınız?					
16. Bir sohbet ya da görüşmede, ne sıklıkla karşınızdaki kişi cümlesini bitirmeden onun cümlesini bitirdiğinizi fark edersiniz?					
17. Sıraya girmek gerektiğinde, ne sıklıkla sıranızın gelmesini beklemekte güçlük çekersiniz?					
18. Başka bir işle meşgul olduklarında diğer insanları araya girip engeller misiniz?					
<b>B BÖLÜMÜ</b>					

## EK 7

### UPPS Dürtüsellik Ölçeği

Aşağıda kişilerin kendilerini tanımlarken kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Lütfen her bir maddeyi okuyarak o maddede yer alan ifadenin sizi ne kadar iyi tanımladığına, size ne derece uygun olduğuna karar veriniz. Verdiğiniz karara göre yandaki bölmeye (X) işareti koyunuz.

UPSS	Bana Çok Uyuyor	Bana Uyuyor	Bana Uymuyor	Bana Hiç Uymuyor
1. İhtiyatlı ve tedbirli biriyimdir.				
2. Düşüncelerim ölçülü ve bir amaca yöneliktir.				
3. Düşünmeden konuşan biri değilim.				
4. Harekete geçmeden önce biraz durup yapacağım şey üzerine düşünürüm.				
5. Nasıl yürüteceğimi tam olarak bilmediğim bir projeye başlamak istemem.				
6. Karşılaştığım sorunları mantıklı bir biçimde değerlendirerek “makul” bir yaklaşımda bulunma eğilimindeyim.				
7. Kararlarımı genellikle dikkatlice enine boyuna düşünerek veririm.				
8. İhtiyatlı biriyimdir.				
9. Yeni bir durumun içine girmeden önce, o durumun bana neler kazandırabileceğini bilmek isterim.				
10. Herhangi bir şey yapmadan önce genellikle iyice düşünürüm.				
11. Bir konuyla ilgili karar vermeden önce tüm avantaj ve dezavantajları hesaba katarım.				
12. Dürtülerimi kontrol etmede sorun yaşarım.				
13. Şiddetli isteklerime direnç göstermede sorun yaşarım. (örneğin, yemek, sigara içmek vb.)				
14. Kendimi çoğu kez, sonradan pişman olup da kurtulmak istediğim işlerin içine sokarım.				

15. Kendimi kötü hissettiğimde, çoğu kez o anda iyi hissettiren fakat sonradan yaptığıma pişman olduğum şeyler yaparım.				
16. Kendimi kötü hissettiğim bazı zamanlarda, kendimi kötü hissettirse bile yapmakta olduğum şeyi durduramam.				
17. Üzgün olduğum zamanlarda çoğu kez düşünmeden hareket ederim.				
18. Reddedildiğimi hissettiğim zamanlarda, çoğu kez sonradan pişman olduğum şeyler söylerim.				
19. Duygularıma göre hareket etmemin önüne geçemiyorum.				
20. Sorunlarla karşılaştığımda onları çoğu kez içinden çıkılmaz bir hale getiririm çünkü üzgün olduğum zamanlarda düşünmeden hareket ederim				
21. Bir tartışmanın en ateşli anında, çoğu kez sonradan pişman olduğum sözler söylerim.				
22. Duygularımı her zaman kontrol altında tutmayı başarabilirim.				
23. Bazen aklıma eseni yapar ve sonra pişman olurum.				
24. Genellikle yeni ve heyecan verici deneyimler ve duygular ararım.				
25. Bu hayatta her şeyi bir kere deneyeceğim.				
26. Bir sonraki hamlenin çabuk yapıldığı spor ve oyunlardan hoşlanırım.				
27. Su kayağı yapmaktan keyif alabilirim.				
28. Risk almaktan hoşlanırım.				
29. Paraşütle atlamak hoşuma gidebilir.				
30. Biraz korkutucu ya da gelenek dışı dahi olsalar, yeni deneyimler ve duygular yaşamaya açığım.				
31. Uçak kullanmayı öğrenmek hoşuma gidebilir.				
32. Ara sıra biraz korkutucu işler yapmaktan keyif alırım.				
33. Yüksek bir dağın tepesinden aşağıya hızla kayarken hissedilen duygular bana keyif verebilir.				
34. Hava tüpü olmadan dalış yapmak hoşuma gidebilir.				
35. Arabayı hızlı sürmek hoşuma gidebilir.				

36. Genellikle olayları sonuna kadar takip etmeyi severim.				
37. Kolayca pes etme eğiliminde olan biriyim.				
38. Bitmemiş, yarım kalan işler canımı sıkıyor.				
39. Bir şey yapmaya başladığımda, durmaktan nefret ederim.				
40. Kolaylıkla konsantre olabilirim.				
41. Başladığım işi bitiririm.				
42. İşleri zamanında bitirebilmek için belirli bir düzen içinde çalışma konusunda oldukça iyiyimdir.				
43. Ben her zaman yapacak bir işi olan üretken biriyim.				
44. Başladığım hemen hemen her işin sonunu getiririm.				
45. Yapılması gereken küçük işleri bazen hiç umursamam.				

## EK 8

### SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

(Yazarak doldurmanız gereken yerler dışında seçeneklerden size en çok uyduğunu düşündüğünüzü yuvarlak içine alınız veya çarpı koyunuz)

Üniversite Bölümünüz / Sınıfınız:

Yaş:

Cinsiyet:

Sosyo-ekonomik Durum: Düşük – Orta – Yüksek

Nerede kalıyorsunuz: Yurtdışı – Arkadaşlarla evde – Ailenin yanında – Diğer

Akıllı telefon kullanımı: Var – Yok

İnternete girmek için kullandığınız cihazlar (birden çok işaretleyebilirsiniz, ortak kullanım cihazları da olabilir):

Akıllı telefon – tablet – bilgisayar (dizüstü/masaüstü)

Akıllı telefon kullanımı varsa kullanım amacınız:

Her maddenin soluna yapma sıklığınızın derecesini belirtecek şekilde 0'dan 3'e kadar uygun olduğunu düşündüğünüz bir rakamı yazınız.

(0 hiç yapmam, 1 az sıklıkta, 2 orta sıklıkta, 3 sık sık)

\_\_\_\_\_ İnternette bilgi almak / eğitim için

\_\_\_\_\_ Eğlence için (oyun, video, müzik)

\_\_\_\_\_ Mesajlaşma / elektronik posta

\_\_\_\_\_ Arama / görüntülü konuşma

\_\_\_\_\_ Sosyal Ağlarda paylaşım veya takip

\_\_\_\_\_ Fotoğraf / video çekmek, düzenlemek

Sosyal Ağlarda hesabınız var mıdır (facebook, twitter, instagram vs.):

evet / hayır

Akıllı telefon kullanımınız varsa; kendinizi değerlendirecek olursanız akıllı telefon bağımlılığınız olduğunu düşünüyor musunuz?

Akıllı telefon bağımlılığım; Var – Yok – Fikrim yok – Kararsızım

Akıllı telefon kullanımınız varsa; günde ortalama kaç saat akıllı telefon kullanırsınız?

Haftaiçi:



1 saatten az / 1-2 saat / 2-3 saat / 3-4 saat / 5 saat ve üzeri

Haftasonu:

1 saatten az / 1-2 saat / 2-3 saat / 3-4 saat / 5 saat ve üzeri

Akıllı telefon kullanımınız varsa; günde ortalama kaç kez akıllı telefonunuzu kontrol edersiniz?

10'dan az / 10 – 20 kez / 20 – 30 kez / 30 – 40 kez / 40'tan fazla

Akıllı telefonla ilişkili olarak bugüne kadar başınıza bir kaza geldiyse sizin için uygun olanı / olanları yuvarlak içine alınız:

- Trafik kazası
- Kayma, düşme
- Toplu taşıma kapısında sıkışma
- Çarpma, çarpışma
- Yaralanma
- Yanma, elektrik kazası