

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE
DİJİTAL BAĞIMLILIK DÜZEYİ VE UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİSİ

Dr. ÖMER ATALAYIN

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

2021

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE
DİJİTAL BAĞIMLILIK DÜZEYİ VE UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİSİ

Dr. ÖMER ATALAYIN

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR

Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Etik Kurul Uygunluk Onayı

Tarih: 07/01/2021 Karar No: GOKAEK-2021/01.17 Proje No: 2021/9

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	III
KISALTMALAR VE SİMGELER	IV
TABLolar DİZİNİ.....	V
ŞEKİLLER DİZİNİ	VI
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1. BAĞIMLILIK VE DİJİTAL BAĞIMLILIK.....	3
2.1.1. BAĞIMLILIK TANIMI	3
2.1.2. BAĞIMLILIK ÇEŞİTLERİ.....	4
2.1.2.DİJİTAL BAĞIMLILIK KAVRAMI VE KAPSAMI	6
2.1.3.DİJİTAL BAĞIMLILIĞIN NEDEN OLDUĞU SORUNLAR	7
2.1.4.ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL BAĞIMLILIK.....	10
2.1.5. ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL BAĞIMLILIK TÜRLERİ.....	11
2.2. UYKU TANIMI VE TARİHÇESİ.....	16
2.2.1. UYKU FİZYOLOJİSİ	17
2.2.2. UYKUNUN EVRELERİ	17
2.2.3. UYKU-UYANIKLIK DÖNGÜSÜ	19
2.2.4. UYKU HİJYENİ.....	19
2.2.5. UYKUNUN ÖNEMİ.....	20
2.2.6. UYKU KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ	26
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ	26
3.3. ÖRNEKLEM SEÇİMİ VE BÜYÜKLÜĞÜ	26
3.4. ARAŞTIRMAYA KATILMA KRİTERLERİ	26
3.5. ARAŞTIRMADAN DIŞLAMA KRİTERLERİ	26
3.6. VERİ TOPLAMA.....	27
3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZ	28
3.8. ETİK ONAY	29
4. BULGULAR.....	30
4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE SAĞLIK DURUMUYLA İLGİLİ BULGULAR	30
4.2. KULLANILAN ÖLÇEKLERLE İLGİLİBULGULAR.....	39
5. TARTIŞMA	44
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	51
6.1. SONUÇLAR	51
6.2. ÖNERİLER	52

ÖZET	53
ABSTRACT	55
KAYNAKÇA	57
EKLER	67
EK 1. ANKET FORMU	67
EK 2. DİJİTAL BAĞIMLILIK ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ	73



TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tezimi hazırlama süresince bilgi ve deneyiminden faydalanma şansı bulduğum, akademik gelişimim için her türlü kolaylığı sağlayan ve tezimin her aşamasında bana sabırla yol gösteren tez danışmanım, anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. Tuncay Müge ALVUR'a,

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli asistan arkadaşlarıma, tıp eğitimim süresince birlikte çalıştığım tüm hocalarıma, asistan arkadaşlarıma ve sağlık personellerimize,

Tüm hayatım boyunca, her konuda sevgilerini ve desteklerini yanımda hissettiğim sevgili annem ve babama, her daim soluklarını ensemde hissettiğim canım ablalarım,

En büyük şansım, varlığıyla kendimi güçlü hissettiren, her koşulda destekleyen, meslektaşım, kıymetli eşim Fatma Betül'e,

Bana dünyanın en güzel duygusunu tattıran, hayatımıza girdiği günden beri ailemize neşe katan, canımdan çok sevdiğim, gülen yüzüm canım oğlum Furkan Selim'e

Teşekkürlerimi sunmaktan gurur ve mutluluk duyarım...

KISALTMALAR VE SİMGELER

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

BKİ: Beden Kitle İndeksi

DB: Dijital Bağımlılık

DBÖ: Dijital Bağımlılık Ölçeği

DSM: Diagnostik and Statistical Manual of Mental Disorders

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EEG: Elektro-Ensefalo Grafi

EOG: Elektro-Okülo Grafi

FOMO: Fear of Missing Out (Sosyal Medyadaki Gelişmeleri Kaçırma Korkusu)

İB: İnternet Bağımlılık

İBÖ: İnternet Bağımlılık Ölçeği

KOAH: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı

NREM: Non-Rapid Eye Movement

NSAİİ: Non-Steroid Anti-İnflamatuvar İlaçlar

PKO: Patlojik Kumar Oynama

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi

REM: Rapid Eye Movement

VLPO: Ventro Lateral Pre-Optik

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: İnternet Bağımlılığının Belirtileri	13
Tablo 2: Yaş gruplarına göre uyku ihtiyacı	21
Tablo 3: Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf dağılımları	30
Tablo 4: Katılımcı öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı	31
Tablo 5: Katılımcıların BKİ kategorilerinin dağılımı	31
Tablo 6: Katılımcıların en çok kullandığı dijital araç, günlük ortalama internet kullanma süresi ve dijital araçları en sık kullanım amaçları dağılımı	32
Tablo 7: Katılımcıların tanı konulmuş kronik hastalık, uyku ile ilişkili tanı konulmuş hastalık ve uyku sorunu olan birinci dereceden akrabaya sahip olma durumları	33
Tablo 8: Katılımcıların sigara içme ve son bir ay içindeki alkol kullanım durumlarına ilişkin özellikleri	34
Tablo 9: Katılımcıların son bir ay içinde enerji içeceği tüketimi ve kafeinli içecekleri tüketim saatlerine ilişkin özellikleri	34
Tablo 10: Katılımcıların düzenli egzersiz yapma, uyudukları odada televizyon ve bilgisayar olma ve dijital cihazları yatak içinde kullanma durumuna ilişkin özellikleri	35
Tablo 11: Katılımcıların cinsiyet ile yaş, kilo, boy ve BKİ arasındaki ilişkileri	36
Tablo 12: Katılımcıların cinsiyet ile sosyo-ekonomik durum, günlük internet kullanma süresi, sigara, alkol, enerji içeceği ve kafeinli içecek arasındaki ilişkisi	37
Tablo 13: Katılımcıların sınıfları ile sigara kullanımı, alkol kullanımı, enerji içeceği ve kafeinli içeceği tüketimi arasındaki ilişkisi	38
Tablo 14: Katılımcıların ölçek puan ortalamaları	39
Tablo 15: : Katılımcıların uyku kalitelerinin yaş, cinsiyet, sınıf, sosyo-ekonomik durum ve beden kitle indeksi(BKİ) kategorisine göre karşılaştırılması	40
Tablo 16: Katılımcıların uyku kalitelerinin sigara ve alkol kullanımı, enerji içeceği tüketimi, kafeinli içecek tüketimi ve tükettiği saatlere göre karşılaştırılması	41
Tablo 17: Katılımcıların uyku kalitelerinin kronik hastalık, uyku sorunu olan 1. akraba ve egzersiz yapma durumuna göre karşılaştırılması	42
Tablo 18: Katılımcıların uyku kalitelerinin uyudukları odada televizyon ve/veya bilgisayar olma ve dijital cihazları yatakta kullanma durumuna göre karşılaştırılması	43
Tablo 19: Katılımcıların uyku kalitelerinin dijital bağımlılık toplam puanlarına göre karşılaştırılması	43
Tablo 20: Katılımcıların uyku kalitelerinin internet bağımlılığına göre karşılaştırılması ..	44
Tablo 21: Korelasyon tablosu	44
Tablo 22: Binary lojistik regresyon analizi sonuçları	45

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Dijital Bağımlılığın Neden Olduğu Sorunlar	8
Şekil 2: Dijital Bağımlılık Türleri	11
Şekil 3: Çalışmada Uyku Kalitesi Kötü ve İyi Olanların Dağılımı	39



1.GİRİŞ VE AMAÇ

Bağımlılık kavramı genel olarak bir bireyin fiziksel bir maddeye karşı kontrolsüz yüksek arzusu olarak tanımlanır¹. Madde bağımlılığı ve davranışsal bağımlılık iki ana başlık altında incelenmiştir. Kişinin alkol, sigara, uyuşturucu özelliği olan katı, sıvı ve uçucu maddeleri kullanma arzusu ve bastıramama isteği madde bağımlılığı olarak adlandırılır². Davranışsal bağımlılık ise maddelerle ilgisi olmayan bir bağımlılık kavramıdır, kişisel hayata ve tekrarlayan zevkli davranışlara zarar verse de, bazı davranışları kontrolsüz bir şekilde sergilemektedir^{3,4}.

Bireyler devamlı olarak bağımlı oldukları davranışları aklından geçirmekte ve bu tür davranışları gerçekleştirmeye isteklidirler. Tutumlarını gösteremediği ortam ve durumlarda, çevresine karşı hoşgörü düzeyinde önemli bir azalma, duygularında tutarsızlık ve yoksunluk davranışları gözlenir. Kumar, seks, kleptomani (hırsızlık hastalığı), dijital araçların kontrolsüz kullanımı, sosyal ağlardan kopukluk vb. aşırı davranış arzusu davranışsal bir bağımlılık olarak kabul edilir⁵.

Dijital bağımlılık(DB) bir tür davranışsal bağımlılık olmasına rağmen, başlangıçta internet bağımlılığı olarak adlandırılıyordu. Ancak internete bağlı araç ve cihazların, sosyal ortamların yaygınlaşması nedeniyle dijital bağımlılık; akıllı telefonlar, tabletler ve sosyal medya, oyun bağımlılığı gibi farklı kategorilere ayrıldı. Dijital bağımlılığın dünya çapında hızla yayıldığı ve bir bireyin günlük yaşamı ve sağlığı için birçok olumsuz sonucu olduğu bulunmuştur. Dijital bağımlılıklar temelde insan-makine etkileşimlerine dayanır. Televizyon izlemek pasif bir bağımlılık olarak nitelendirilir. Bilgisayarda veya cep telefonunda oyun oynamak aktif bağımlılık olarak tanımlanır⁶.

Ekranın uzun süreli kullanımının (aktif veya pasif) neden olduğu zihinsel ve fiziksel sorunlar arasında obezite, dikkat sorunları, gecikmiş okuma, depresyon, uyku sorunları, taklit eğilimleri ve azalan yaratıcılık yeteneği yer alır⁷.

Dijital bağımlılık(DB), günümüzde bireyler için özellikle gençler için en önemli bağımlılıklardan biri olarak kabul ediliyor ve orta yaş ve üstü bireyler için büyük bir tehlike haline gelebiliyor. Bu koşullar altında, dijital bağımlıların sayısı her geçen gün

artmakta ve dünyada en hızlı yayılan bağımlılardan biri olarak kabul edilmektedir. Konuyla ilgili araştırma sonuçlarına göre; gençler ve yetişkinler, telefonu kullanmadan, e-postaları kontrol etmeden ve sosyal medyayı paylaşmadan gün boyu kendilerini eksik ve rahatsız hissedeceklerini söylüyor⁸⁻¹⁰.

Giderek artan kanıtlar, dijital teknoloji kullanımının uykuyu olumsuz etkileyebileceğini gösteriyor. Kanıtlara göre erken çocukluk döneminde yatak odasında televizyon, bilgisayar veya cep telefonu bulundurma alışkanlığı arttıkça uyku süresi azaldığı görülüyor¹¹.

Kötü uyku kalitesi, gençlerin yatak odalarında bulunan teknik cihazların sayısı ve bu cihazların ne sıklıkla kullanıldığı, ergenlikten önce ise aşırı internet kullanımı ve uyku öncesi dönemde dijital araçları kullanım süresiyle ilgili olduğu ifade edilmiş¹².

Gün içerisinde dijital cihazların kullanılması uyku kalitesini de etkileyebilir. Gündüz dijital cihazların kullanılması, kısa uyku süresine ve uykuya dalmanın gecikmesine neden olur. Uyku süresi ile dijital cihaz kullanımı arasındaki doz-cevap ilişkisi rapor edilmiştir¹³.

Literatürde dijital bağımlılık düzeylerinin tek başına incelendiğini sıkça görmekteyiz fakat bireylerin dijital bağımlılık düzeyleri ve uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma olduğu dikkat çekmektedir.

Bu çalışmanın amacı; Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde dijital bağımlılık düzeyi ve uyku kalitesi arasındaki ilişkisini farklı değişkenler açısından incelenmesi olarak belirlenmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. BAĞIMLILIK VE DİJİTAL BAĞIMLILIK

2.1.1. BAĞIMLILIK TANIMI

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte yaşamın pek çok alanındaki değişikliklerden biri de bağımlılıkla ilgilidir. Bağımlılık, belirli bir madde veya davranışın eksikliğine direnememe olarak değerlendirilebilir. Bağımlılık, bir bireyin kendi davranışını kontrol edememesi olarak tanımlanır¹⁴.

Bağımlılık kavramı bir ilişki olarak da değerlendirilebilir. Bağımlılık; bireyin bir maddeye veya davranışa ilişkin olarak kurmuş olduğu bir bağı ifade etmektedir. Kişiler bağımlı bir maddeyi elde ettiğinde, geçici bir rahatlama hissederler ve geçici olarak iyileşirler. Bu alışkanlıklar bireylerde fiziksel bağımlılığa ve toleransa neden olmaktadır¹⁵.

Fiziksel veya biyolojik bağımlılık, kafein, sigara, esrar, uyuşturucu ve alkol gibi maddelere karşı fiziksel bir özlem halidir. Psikolojik veya davranışsal bağımlılık ise bağımlı olduğu bir faaliyetten zevk almak ve günlük hayatını buna göre düzenleyerek hayatını negatif yönde etkilemek olarak tanımlanmaktadır¹⁶.

Bağımlılık davranışları incelendiğinde bu davranışlar birçok hastalık için riskler içerir. Kişisel ve sosyal sorunlara neden olduğu bilinmektedir. Bu davranışlar kişilerde zevk uyandırırsa da aynı zamanda bireylerin kontrollerini kaybetmelerine neden olur. Bununla birlikte bireyler uzun süre doymadığında huzursuzluğa neden olur. Ayrıca bağımlılık yapıcı davranışlar tedavi edilse bile tedavi sürecinin yıkılması ve kişilerin bağımlılık yapıcı davranışlara dönmesi yaygın bir durumdur¹⁷.

İnsanların bağımlılık yapıcı davranışlar sergilemesinin birçok nedeni vardır. Bu nedenler, farklı araştırmacılar ve teorisyenler tarafından farklı isimler etrafında tartışıldı. Bu nedenlerden biri, kaçınma veya kaçma yoluyla karşılanmamış ihtiyaçların üstesinden gelmek olarak görülür. Öte yandan, bazı araştırmacılar bağımlılık davranışlarının sosyal öğrenme yoluyla öğrenilebileceğini ifade ediyorlar. Bazı araştırmacılar, insanların zevk aramak ve olumlu etkilerini harekete geçirmek için bağımlılık yapıcı davranışlara eğilimli olduklarını öne sürüyorlar¹⁸.

2.1.2. BAĞIMLILIK ÇEŞİTLERİ

Bağımlılığın türü, kişinin aldığı maddeye ve bağımlılığın türüne bağlıdır. Sebebi ne olursa olsun, birçok bağımlılık türü vardır. Bunlar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.

2.1.2.1. Alkol Bağımlılığı

Alkol, muhtemelen insanların keşfettiği ilk psikofarmakolojik ajandır. İnsanlar tarafından zevkli bir madde olarak alkol üretimi M.Ö. 8000'li yıllara, yani tarımın keşfedilmesi ve yerleşik hayata geçişin hemen sonrasına kadar uzanır. Alkol bağımlılığı, insanlık tarihinde uzun süredir bilinen bir hastalıktır. Ancak yüzyıllardır damıtma yöntemlerinin gelişmesi ve yüksek oranlı alkollü içeceklerin yaygınlaşması ile hastalığın görülme sıklığı giderek artmıştır¹⁹.

Alkol bağımlılığı, kişinin alkol tüketimi üzerindeki kontrolünü kaybetmesine, yoğun alkol kullanma arzusuna neden olur. Sosyal zararlarının farkında olmasına rağmen sürekli kullanımla ilerleyen ve beyinde pek çok nörobiyolojik eşdeğeri olan bir hastalıktır. Alkol bağımlılığının etiyolojisinde kişinin kalıtsal ve fiziksel faktörler ve alkolün çevreyle etkileşimi rol alır. Ayrıca beyindeki nörotransmitter ve nörohormon sistemleri üzerindeki kalıcı etkilerinin de rol oynadığı bilinmektedir²⁰.

Alkol bağımlılığı; ciddi kişisel, sosyal ve ekonomik sorunlara neden olabilen yaygın bir bağımlılık türüdür²¹.

2.1.2.2. Madde Bağımlılığı

Madde terimi, tıbbi olmayan amaçlarla kullanılan ilaçları ve birçok kimyasal bileşeni tanımlamak için kullanılır. Madde bağımlılığı, bireylerin maddeyle ilgili önemli sorunlara rağmen maddeyi kullanmaya devam ettiklerini gösteren bir grup fiziksel, bilişsel ve davranışsal semptomların olmasına denir²².

Uyuşturucu kullanan bir kişi iki tür bağımlılığa neden olabilir. Birincisi; "fiziksel bağımlılık" ve beden ile madde arasında yeni bir denge kuran ve alınmadığında yoksunluk belirtilerine neden olan fizyolojik durum olarak tanımlanır. Bu belirtiyeye genellikle psikolojik belirtiler eşlik edebilir. Diğeri ise "psikolojik bağımlılık" olarak isimlendirilir ve

maddeyi almaya devam etme arzusuyla kendini gösterir. Tütün, morfin ve kokain güçlü psikolojik bağımlılık yapan maddelerdir²³.

2.1.2.3. Kumar Bağımlılığı

Kumar oynama bozukluğu, kişinin bireysel, ailevi veya mesleki işlevselliği olumsuz etkileyen kumar oynama davranışının kontrol edilememesi ile karakterize, kalıcı ve tekrar eden istenmeyen kumar davranışları olarak tanımlanır. 1980 yılında yayınlanan DSM-3 ile kumar bağımlılığı, ilk olarak “Patolojik Kumar Oynama” (PKO) tanımlaması ile sınıflandırıldı. 1994 yılında yayınlanan DSM-4 ile PKO “Başka yerde sınıflandırılmamış dürtü kontrol bozuklukları” sınıfında değerlendirilmiş ve bağımlılık sınıfına alınmamıştır. Ancak 2013 yılında en son yayınlanan DSM-5 sınıflamasında PKO, bağımlılıklar kategorisine dahil edilmiş ve “Madde ile İlişkili ve Bağımlılık Bozuklukları” kategorisinde “Madde ile ilişkili olmayan bozukluk” başlığı altında rapor edilmiştir²⁴. Tıpkı kumar oynamada, aynı madde bağımlılığındaki gibi bilişsel, nörolojik, genetik ve davranışsal özelliklerin olduğu ve kumar oynama bozukluğu olanlarda madde bağımlılığı semptomlarının neredeyse aynı olduğu ifade edilmiştir²⁵.

2.1.2.4. Yeme Bağımlılığı

Önceden insanlar sadece yaşam için gerekli olan enerjiyi sağlamak için yemek yiyorlardı. Artık yemek yerken gerekenden daha fazla yiyecek tüketiyorlar. Gıda endüstrisindeki gelişmeler sonucunda besin maddelerinin modifikasyonu sonucu yüksek enerjiye sahip; şeker, yağ ve katkı maddeleri içeren; düşük besin değeri olan; hazır ve bol bulunan yiyeceklerle ilgi artmıştır²⁶. Yeme bağımlılığı terimi, bu besinlerin bağımlılık yapıcı özellikte olabileceğini ve fazla tüketiminin bağımlılık davranışı ile sonuçlanabileceğini içine almaktadır²⁷.

2.1.2.5. Alışveriş Bağımlılığı

Alışveriş bağımlılığı terimi 1915 yılında Emil Kreapelin tarafından alışveriş “oniomania” (onyomani) olarak tanımlamasıyla ortaya çıkmıştır. Onyomani Yunanca satış anlamına gelen “onios” ve çılgınlık, delilik anlamına gelen “mania” kelimelerinin birleşmesiyle oluşmuştur. 1915 yıllarında ortaya çıkmasına rağmen 1980 yıllarının sonlarına doğru kullanılmaya başlanmıştır²⁸.

Modern yaşamda alışveriş yapmak bir zorunluluk haline gelse de, bazı insanlar için ödüllendirici bir boş zaman etkinliği ve eğlence biçimi olarak görülmeye başlanmıştır²⁹. Alışveriş her ne kadar günlük bir ihtiyaçmış ve sorun değilmiş gibi gözükse de anlık arzu ve zevkle ihtiyaç olmadığı halde satın alma bir bağımlılık türüdür³⁰.

2.1.2.6. Teknoloji Bağımlılığı

Teknoloji bağımlılığı; internetin ve teknolojik cihazların kullanımı ile ilgili olarak “fazla kullanım, kullanma isteğini doyuramama, aşırı kullanımdan dolayı aktivitelerin ihmal edilmesi, aşırı kullanımın sosyal ilişkilere zarar vermesi, negatif duygu ve yaşam stresinden bir kaçış aracı olarak kullanma, kullanımı azaltma ve durdurmada problemler yaşama, kullanımın mümkün olmadığı durumlarda gergin ve sinirli olma ve kullanım süresi ve miktarına ilişkin yalan söyleme durumu” şeklinde isimlendirilmektedir³¹⁻³³.

2.1.2. Dijital Bağımlılık Kavramı ve Kapsamı

2.1.2.1. Dijital Bağımlılık Kavramı

Teknoloji temelde olarak insanlığın ortaya çıkışı ile türedi. Teknoloji avlanma, tarım, sulama ve su yöntemleri ile ilgili ekipmanların bulunması ile ilişkilidir. İlerleyen zamanlarda teknoloji, hangi ekipmanın nasıl kullanılacağını anlamak için bilimsel yöntemler olarak türemiştir. Teknoloji, modern bilimsel birikimin, ampirik gözlemler ve hipotezler yardımıyla birey ve madde arasındaki doğal ilişki yapısının incelenmesini sağlamıştır. Günümüz dünyasında artık teknolojiyi toplumdan bağımsız düşünmek imkânsızdır. Teknoloji günlük hayatımıza o kadar yapışık hale gelmiştir ki beslenme, ev ve günlük rutin işlerin hiçbirini teknoloji olmadan göz önüne getirmek olanaksız hale gelmiştir³⁴.

Teknolojinin insan hayatında önemli bir yer tutması bir takım sorunları da beraberinde getirmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte internetin bulunması yeni cihazların bulunmasına katkı sağlamıştır. Teknoloji ve internetin birleşmesiyle bulunan aletler insanları adeta kuşatmıştır. Bu ürünler internet, cep telefonu, tablet, televizyon, sosyal medya ve dijital oyunlardır. İlk olarak bu ürünler boş zamanlarımızı doldurma ve eğlence gibi gözüksede daha sonra sık kullanım nedeniyle dijital bağımlılığa dönüşmektedir. Teknolojinin fazla kullanımı, özensiz kullanımıyla ortaya çıkan bağımlılık türü son zamanlarda araştırılması gereken önemli konulardan biridir³⁵.

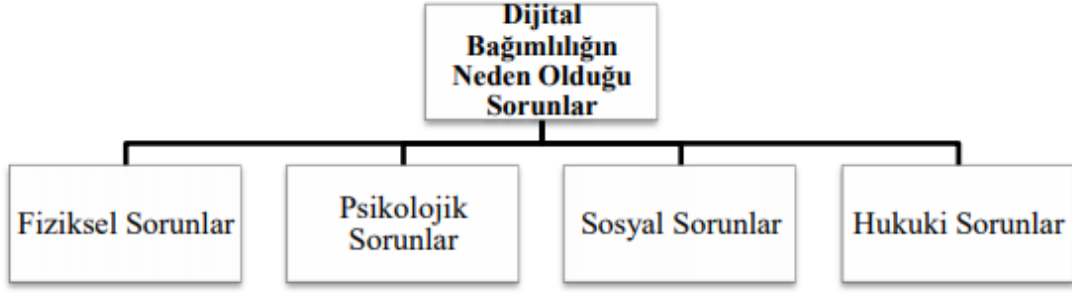
Dijital bağımlılığı(DB), birey ve teknolojinin bir araya gelmesiyle başlayan internet, tablet, televizyon, cep telefonu ve sosyal medya unsurlarından herhangi birini aşırı kullanan, kullanmadığında yoksunluk belirtileri gösteren bağımlılık türüdür. Dijital bağımlılığının belirtileri şunlardır.

- **Belirginlik;** teknolojinin kişinin davranışlarına ve düşüncelerine hükmetmesidir.
- **Geri çekilme;** biri bireyin teknolojiyi kullanmadığında gerginlik yaşamasıdır.
- **Çatışma;** teknolojinin kullanımı, normal işleyişi engeller. Kişiler sorumluluk ve görevlerini yapamaz.
- **Nüksetme ve eski haline getirme;** bir kullanıcı teknolojinin kullanımını gönüllü olarak azaltamaz.
- **Tolerans;** bireyin heyecan üretmek için teknolojiyi daha fazla kullanmak zorunda kalmasıdır.
- **Ruh hali değişikliği;** teknolojiyi kullanmak heyecan ve rahatlık sunar ve ruh halini değiştirir.

Bu bağımlılık semptomları ele alındığında teknoloji bağımlılığı bireyin sosyal yaşamını riske atabilir, duygusal işleyişini bozabilir. Okulu, aileyi ve işi etkileyebilir ve kullanıcının sosyal çevresindeki kişileri olumsuz etkileyebilir³⁶.

2.1.3. Dijital Bağımlılığın Neden Olduğu Sorunlar

Dijital bağımlılığın neden olduğu sorunlar; “Fiziksel Sorunlar, “Psikolojik Sorunlar”, “Sosyal Sorunlar” ve “Hukuki Sorunlar” 4 alt başlık altında incelenecektir.



Şekil 1: Dijital Bağımlılığın Neden Olduğu Sorunlar

2.1.3.1. Fiziksel Sorunlar

Dijital medya araçlarının sağlıklı olmayan kullanımı doğrultusunda ortaya çıkan dijital bağımlılığın sebep olduğu fiziksel sorunlar, aşağıda açıklanacaktır.

Dijital bağımlılık, fiziksel aktivitenin kademeli olarak azalmasına sebep olarak obeziteye neden olabilmektedir³⁷.

Dijital bağımlılık; sırt, boyun, kas ve bağ ağrısı ile postural (duruş) bozukluklara neden olabilmektedir³⁸.

Dijital bağımlılık, kişilerde uyku sorunları yaşamalarına neden olabilmektedir³⁹.

Dijital bağımlılık, kişilerde yeme sorunları yaşamalarına neden olabilmektedir⁴⁰.

Dijital bağımlılık; kişilerin öz bakım düzeylerinde düşüş yaşanmasına, kişisel temizlikte eksiklikler görülmesine, dolayısıyla hastalığa yakalanma riskinin artmasına neden olabilmektedir⁴¹.

Dijital bağımlılık, uzun süre dijital medya araçlarının kullanılması doğrultusunda epileptik nöbetler bakımından risk oranının artmasına neden olabilmektedir⁴².

Dijital bağımlılık, göz bozukluklarının ortaya çıkmasına ya da mevcut bozuklukların derecesinin artmasına neden olabilmektedir⁴³.

2.1.3.2. Psikolojik Sorunlar

Dijital bağımlılık, fiziksel sorunlar yanında bazı psikolojik sorunlar yaşanmasına da sebep olabilmektedir. Bu durumda konu ile ilgili araştırmalar doğrultusunda, dijital bağımlılığın kaygı, üzüntü ve depresyon düzeylerinin artmasına, hoşgörü eksikliğinin ortaya çıkmasına ve mental problemler yaşanmasına neden olabileceği ifade edilmektedir⁴⁴. Bununla birlikte dijital bağımlılık, sadece gerçek yaşamın desteklenmesine yönelik olarak kullanılması gereken dijital medya araçlarının aşırı kullanılması doğrultusunda, sanal gerçeklik içerisinde kaybolmalarına ve gerçekliklerden uzaklaşabilmelerine neden olabilmektedir⁴⁵.

Kişisel veya gizli bilgi ve görüntüleri dijital ortamda paylaşmak ve bu tür bilgilere ve görüntülere kolay erişim, bireylerin psikolojik bütünlüklerine zarar verebilir⁴⁶.

2.1.3.3. Sosyal Sorunlar

Bireyler yüzyüze iletişim biçimlerini terkederek; sosyal ağlar üzerinden iletişim kurmaya başlaması, toplumsal yabancılaşma ve yalnızlaşmaya neden olmaktadır. Sosyal iletişimin yaygın hale gelmesiyle, modern insanlar yüzyüze iletişim kurmak için yeterli zaman bulamıyorlar. İletişim teknolojileri ve ulaşım araçlarının gelişmesiyle zaman ve mekân kavramları önemini yitirdi. Bu zamanda iletişim anlık olarak gerçekleşti. Bu durum zaman sıkışmasına neden olurken; bireylerin çevreleriyle ve dünyayla kurdukları iletişim, teknolojiyle aracılanmış bir iletişim biçimine dönüştü. Sosyal yaşantıda meydana gelen bu değişimler, kişileri yalnızlığa sürükledi⁴⁷.

Dijital medya araçları kullanımının yaygınlaşması ile birlikte, “dijital dil” olarak adlandırılan yeni bir dil türedi. Dijital dil yaygın olarak, dijital medya araçlarını daha fazla kullanma eğiliminde olan dijital yerliler tarafından kullanılmaktadır. Bu sebeple de dijital göçmenlerin ya da dijital yerlilerin anne – babası olan bireylerin bu dili anlamaları söz konusu olmamakta ve bu durum, aileleri ile çocukları arasında iletişim bozukluğunun ve kuşak çatışmasının meydana gelmesine neden olmaktadır⁴⁸.

Aileler; çocuklarına sadece bilgisayar kullanmayı yasaklamak doğrultusunda onları dijital ortamlardan uzaklaştırabildiklerini düşünmektedirler. Ancak cep telefonu, tablet ya da diğer dijital medya araçları sayesinde internete erişebildiklerini bilememekte ve

dolayısıyla da çocuklarını kontrol altına alamamaktadırlar. Bunun sonucunda dijital medya araçlarının sağlıksız kullanımı, aile içi iletişimi olumsuz yönde etkilemektedir⁴⁹.

2.1.3.4. Hukuki Sorunlar

Çocuklar ve gençler, dijital medya araçları kullanımı aracılığıyla eriştikleri sanal ortamdaki haberleri olsalar da, bu ortamlarda işlenen suçların gerçekliğinin farkına varamayabilirler. Çünkü sanal ortamda bir kişiye hakaret veya küfür edilmesi, aslında günlük yaşamda bu yönde hareket edilmesinden farklı bir hukuki yaptırım söz konusu değildir. Bu durumun farkında olmayan çocuklar ve gençler, sanal ortamda her geçen gün daha fazla suç işleyebilmektedirler⁵⁰.

Sanal ortam aracılığı ile bireylerin kişisel bilgilerine ulaşılabilir. Bunun sonucunda bireyler dolandırılmak gibi birtakım mağduriyetlere ve hukuki sorunlara sebep olabilmektedir⁵¹.

2.1.4. Üniversite Öğrencilerinde Dijital Bağımlılık

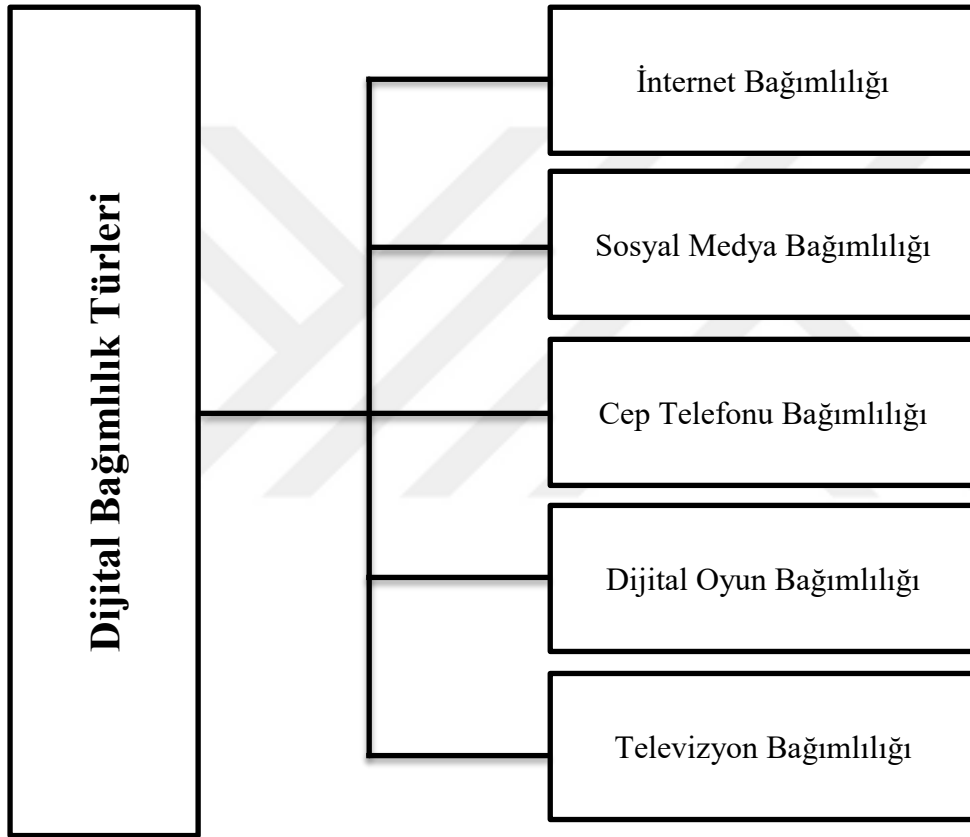
İnternet bağımlılığında internete erişemediğinde sinir hali, gerginlik, öfke duyma gibi semptomlar, internet kullanma konusundan kendini frenleyememe ve en temel ihtiyaçlarımızı erteleme durumu, fazla zaman geçirme isteği ile gelen bağımlılığın yol açtığı başarısızlık, yalan söyleme, tükenmişlik gibi belirtilerin hemen hepsi gençlerde yaygın olarak görülmektedir⁵².

Dijital medya araçlarının günlük hayata girmesi ve kullanıcılarına kullanım kolaylığı sağlaması, iş veya özel hayatın bir parçası olarak sunulmasıyla sosyal mecralar sıklıkla kullanılmaya başlanmış, internet kullanıcıları yaptığı her aktiviteyi şahsi hesaplarından arkadaşlarıyla paylaşma isteği duymuş, böylelikle sosyalleşme adı altında çığ gibi büyüyen özel yaşam takibi ve bu hayatlara özenen takipçiler meydana gelmiştir. Sabah uyanır uyanmaz ilk olarak elinin altında olan mobil cihazlara ulaşarak gece uykuya geçene kadar dijital araçlarla zaman öldürmeye başlayan bireyler, boş vakit diye adlandırılan dönemlerde de oyunlar, çeşitli video veya görsellerle zaman geçirmektedir. Günümüz itibarıyla en büyük problemlerden biri sayılan dijital bağımlılık denilen bu sorunun genç nesil kadar orta veya ileri yaşlar içinde önemli bir tehlike arz etmektedir. Yapılan araştırmalarla yetişkinlerin de maillerini kontrol etmeden ya da mail göndermeden

veya sosyal medya hesaplarındaki gönderileri takip etmeden ya da gönderi paylaşmadan geçirecekleri her an/gün için kendilerini rahatsız hissedecekleri belirlenmiştir^{8,10,53}.

2.1.5. Üniversite Öğrencilerinde Dijital Bağımlılık Türleri

Bu bölümde üniversite öğrencilerinde dijital bağımlılık türleri “İnternet Bağımlılığı”, “Sosyal Medya Bağımlılığı”, “Cep Telefonu Bağımlılığı”, “Dijital Oyun Bağımlılığı” ve “Televizyon Bağımlılığı” adı altında 5 alt başlık altında ele alınacaktır.



Şekil 2: Dijital Bağımlılık Türleri

2.1.5.1. İnternet Bağımlılığı

Amerikalı psikiyatrisi Dr. Ivan Goldberg 1995 yılında şaka amaçlı yolladığı bir email ile internet bağımlılığının rahatsızlık olasılığını gündeme getirmiştir. İlk bilimsel çalışma 1996 yılında Pittsburgh Üniversitesinden Psikolog Kimberly Young tarafından yaklaşık 400 obsesif internet kullanıcısı üzerinden yaptığı çalışmaya dayanarak internet bağımlılığını 1998 yılında dile getirmiştir. İnternet bağımlılığı bireyin duygusal, finansal

ve/veya kişisel sonuçları ile aile ve sosyal yaşamında olduğu gibi iş yaşamında da ızdırıp çekeceği duruma kadar devamlı interneti kullanmasıdır⁵⁴.

Young, patolojik internet kullanımı olanlarda davranışsal bir dürtü kontrol “internet bağımlılığı” için ilk ciddi tanı ölçütlerini oluşturmuş ve yayınlamıştır⁵⁵. Young’un tanımladığı 8 ölçütten 5 tanesinin karşılanması durumunda kişi “internet bağımlısı” olarak tanı almaktadır. Young’un İnternet Bağımlılığı için Önerdiği Tanı Ölçütleri:

1. İnternet ile ilgili aşırı zihinsel uğraş (sürekli olarak interneti düşünme, internette yapılan aktivitelerin hayalini kurma, internette yapılması planlanan bir sonraki etkinliği düşünme, vb),
2. İstenilen keyfi almak için giderek daha fazla oranda internet kullanma ihtiyacı duyma,
3. İnterneti kullanımını kontrol etme, azaltma ya da tamamen bırakmaya yönelik başarısız girişimlerin olması,
4. İnternet kullanımının azaltılması ya da tamamen kesilmesi durumunda huzursuzluk, çökkünlük ya da kızgınlık hissedilmesi,
5. Başlangıçta planlanandan daha uzun süre internette kalma,
6. Aşırı internet kullanımı nedeniyle aile, okul, iş ve arkadaş çevresiyle sorunlar yaşama, eğitim veya kariyer ile ilgili bir fırsatı tehlikeye atma ya da kaybetme,
7. Başkalarına (aile, arkadaşlar, terapist, vb) internette kalma süresi ile ilgili yalan söyleme,
8. İnterneti problemlerden kaçmak veya olumsuz duygulardan (örn: çaresizlik, suçluluk, çökkünlük, kaygı) uzaklaşmak için kullanmadır.

İnternet bağımlığının birçok belirtisi vardır. İnternet bağımlılığı üzerine yapılan araştırmalar sonunda elde edilen belirtiler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo1: İnternet Bağımlılığının Belirtileri⁵⁶

GRUP	BELİRTİLER
Davranışsal Etkiler	➤ Sürekli artış gösteren çevrimiçi vakit öldürme ihtiyacıdır. ➤ Planlanılandan ayrıntılı ve sürekli internet kullanımıdır. ➤ Kullanım seviyesi ile ilgili yalan söylemektir.
Fiziksel ve Ruhsal Etkiler	➤ İnternet kullanımından dolayı çıkan neticeleri kaygıyla karşılamaktır. ➤ İnternet kullanımını yoklama veya hafifletmek için kalıcı istek duymaktır.
Sosyal Etki	➤ Kullanım bahanesiyle toplumsal ve boş zaman faaliyetlerinden vazgeçilmesidir. ➤ Çalışma günlerinin çoğalması, boş zamanların azalmasıdır.

2.1.5.2. Sosyal Medya Bağımlılığı

Sosyal medyanın gereğinden fazla kullanımı olarak adlandırılan ve “Sosyal medyaya karşı aşırı ilgili olma durumu, sosyal medyada oturum açmak ve kullanmak için kontrol edilemeyen ve önlenemeyen aşırı bir arzu veya istek, sosyal medyada geçirilen zamanı, yaşamının önemli parçasını dijital mecralarda harcama veya sosyal yaşam alanlarında bozulmaya neden olacak kadar fazla zaman geçirme” şeklinde tanımlanmaktadır⁵⁷.

Sosyal medya bağımlılığı internetin yaygın kullanımının bir uzantısı olarak sayılabilecek bir dijital bağımlılık türüdür. Sosyal medya kavramı; kişilerarası iletişimin kelime, görsel ve ses dosyaları aracılığıyla kurduğu etkileşim tabanlı platformlar olarak ifade edilebilir. Günümüz itibarıyla sosyal medya, hedef kitle olarak tüm yaş ve gruptan bireyi denetimi altına almış durumdadır⁵⁸.

Sosyal medya bağımlılığında bağımlı bireylerin ulaştığı en son noktanın “Sosyal Medyadaki Gelişmeleri Kaçırma Korkusu (Fear of Missing Out – FOMO)” olduğu görülmektedir. Genel olarak tüm sosyal medya kullanıcılarını tehdit eden bir hastalık olarak değerlendirilen FOMO, bireylerin sosyal mecralarda elde ettikleri sınırsız özgürlük hissiyle beslenmekte ve sürekli internette olma ihtiyacına yönelik bir duygu yaratarak gelişim gösterir. Sosyal medyaya sürekli olarak bağlı kalma ve sosyal paylaşım sitelerini sürekli kontrol etme dürtüsü FOMO’nun temel belirtilerinden biridir⁵⁹.

Facebook, Twitter, Instagram ve Whatsapp gibi sosyal medya ağları, hem ülkemizde ve hem de tüm dünya çapında internet kullanıcıları tarafından sanal dünyanın en popüler ve önemli parçası olarak görülmektedir ve günden güne binlerce vatandaş bu ağlara üye yaptırmaktadır. Yapılan çalışmalara göre dünya çapında bu uygulamalara üyeliği bulunan ve sosyal bağımlılık duyan kişilerin genel özellikleri şunlardır;

- Yüz yüze iletişimde başarısız olurlar,
- Aile, iş, arkadaş ve yakın çevrelerine çok az vakit ayırırlar,
- Çevredeki bireylerle iletişim kopukluğu yaşarlar,
- Genellikle tedirgin, huzursuz ve duygu karmaşası yaşayan bireylerdir⁶⁰.

2.1.5.3. Cep Telefonu Bağımlılığı

Mobil telefonlar yaygın olarak 1990 yılında Avrupa Ülkeleri’nde 1995 yılında da Türkiye’de kullanılmaya başlanmıştır. Ülkemizde 1995 yılında 80 bin olan cep telefonu kullanıcısı hızlı bir artış gösterip günümüzde yaklaşık 77 milyona ulaşmıştır⁶¹.

Cep telefonu bağımlılığı; özellikle genç bireylerin telefonsuz kalmak istememeleri, sürekli telefonlarını yanlarında bulundurmak istemeleri, ellerinde tutmak ya da kullanmayı istemeleri ile oluşan bir dijital bağımlılık çeşidi olarak ifade edilebilmektedir⁶².

Mobil telefona bağımlılık duyan bireyler, uyuyarak geçirmiş oldukları zaman haricinde kalan bütün vakitlerinin neredeyse tamamını telefonları ile meşgul olmaktadır. Mobil telefonların bu kadar aşırı kullanılmasıyla, endişe, depresyon ve uyku problemlerine ve ayrıca sindirim sistemi rahatsızlıklarına neden olabilmektedir⁶³.

2.1.5.4. Dijital Oyun Bağımlılığı

Oyun kavramı hemen hemen toplumun tüm kesimini etkisi altına almaktadır. Özellikle gün geçtikçe yenilenmekte olan, geliştirilen yapısı ve yaşamı kolaylaştıran etkisi bulunan internet ile birleşimi neticesinde çevrimiçi şekilde oynanır. Oyunun çevrimiçi olarak oynanması kullanıcıların eğlence ihtiyacını karşılamaktadır. Böylece çevrimiçi oyunların kullanım oranı da artış göstermekte ve bu etkinliklerin devamlılık sağlaması neticesinde oyun bağımlılığı ortaya çıkmaktadır⁶⁴.

Dijital oyun bağımlılığı, bireylerin saatlerce bilgisayar başında zamanlarını alıkoyarak amaçsızca oyuna bağlanmalarını ve sağlık, ruhsal ve mali problemlere yol açabilen çok tehlikeli bir hastalık haline gelmiştir. Oyun oynamak uğruna hayatlarının önemli anları kaçırmalarına sebep olmaktadır. Bu açıklamalara bakacak olursak dijital oyun bağımlılığını, aşırı kullanım, kullanma arzusunun bitmemesi, fazla kullanımın sosyal hayata ve arkadaşlıklara zarar vermesi, kullanmadığında saldırgan olma durumu, kullanım süresine dair yalan söyleme durumu olarak tarif edilebilir⁶⁵.

2.1.5.5. Televizyon Bağımlılığı

İnsanın olmazsa olmaz bir parçası olmayı başaran televizyonun, yarattığı bağımlılığın ortaya çıkmasında televizyonun nitelikleri ve izleyen kişilerin profillerinin önemi büyüktür. Bu nitelikler dâhilinde televizyonun tek taraflı bir iletişim aracı olması, seyircilerin iç yaşamına dair içerikler bulundurması vb. tesirler başta gelen etmenlerin arasında yer almaktadır. Bu sebeple izleyicilerin bu içeriklerden kaynaklanan düş ve içsel deneyimler ile meşguliyet hali daha çok dikkat çekmektedir. Böylece düş kurabilme yeteneğinden yoksun olan bireyler, bu eksikliklerini kapatabilmek adına televizyona yönelebilmektedir. Bu durumda televizyona olan bağımlılığın meydana gelmesine yol açmaktadır⁶⁶.

2.2. UYKU TANIMI VE TARİHÇESİ

Uyku tersine çevrilebilir bir bilinçsizlik hali olmasının yanında, sadece bedenin dinlenmesini sağlayan bir hareketsizlik hali değil, tüm vücudu hayata yeniden hazırlayan aktif bir yenilenme sürecidir. Günün saatlerine göre, tertipli, doğumdan itibaren insanların büyüme, gelişme, öğrenme ve dinlenmesine yardımcı olan, insanları sonraki güne sıhhatli bir biçimde hazırlayan bir dönemdir⁶⁷. Uyku; kişinin günlük hayat stresinden uzaklaşmasını, fiziksel ve ruhsal bir rahatlama ile kaybedilen enerjinin yerine konmasını sağlamayı başaran, kişilerin nefes almak, yemek, içmek gibi temel ve zorunlu ihtiyaçlarından birisidir⁶⁸.

Bireyler ihtiyaçları ölçüsünde uyuyamazlarsa belli bir müddet sonra bitkinlik, bezginlik, dikkati toplayamama, ağrıya karşı duyarlılığın artması ve sinirlilik gibi durumlar görülebilir^{69,70}.

İnsanlık tarihinin ilk dönemlerinden itibaren uyku nedir, nasıl ortaya çıkar, uyku olmazsa ne olur gibi sorulara cevaplar aranmıştır. Aristoteles, Hippocrates, Freud, Pavlov gibi bilim adamları uykunun yapısını anlamaya çalışmışlar, bir yandan uykunun oluşumu üstünde durmuşlar, öte yandan gözlemler ışığında uykunun temelleri üzerine açıklamalar ve yorumlar yapmışlardır. İlk gözlemler ve değerlendirmeler neticesinde uyku sürecinde meydana gelen bozulmaların günlük yaşama olumsuz etkilerinin görülmesi, uykunun gerekliliğini ortaya koymuştur⁷¹.

Yüzyıllar boyunca pek çok bilim adamı uyku ve rüyaların psikolojik ve fizyolojik temellerini açıklamaya çalışmıştır. Uyku konusunda ilk bilimsel yayın olma özelliğini taşıyan ‘The Philosophy of Sleep’ Robert MacNish tarafından 1854’te yayınlanmış olup uyku burada ‘ölüm ile uyanıklık arasında bir dönem’ olarak tanımlanmıştır⁷².

1937’de Alfred Lee Loomis bugün NREM (non-rapid eye movement) uyku olarak adlandırdığımız uykunun 5 farklı aşamadan oluştuğunu tanımlamıştır⁷³.

1953 yılında Kleitman ve Aserinsky hızlı göz hareketlerinin (REM) olduğu uykuyu EEG’de göstermişlerdir. Böylece uyku araştırmalarına elektrookülografi (EOG) eklenmeye başlamıştır. 1956’da Dement ve Kleitman uykunun sıklık değişimlerini, bu sıklık periyotların 90-100 dakika sürdüğünü ve REM uykusu ile sonlandığını göstermişlerdir⁷⁴.

Uykuda solunum bozuklukları, uyku hastalıkları arasında önemli bir yer tutması nedeniyle Göğüs Hastalıkları uzmanları tarafından da bu alanda çalışmalar başlamıştır. İlk

uyku laboratuvarları 1994 yılında Gazi Üniversitesi'nde Prof. Dr. Oğuz Köktürk, SSK Ankara Eğitim Hastanesi'nde Doç. Dr. Sadık Ardıç tarafından kuruldu⁷⁴.

2.2.1. UYKU FİZYOLOJİSİ

Beyin uyku sürecinde aktiftir. Uyku; thalamus, hipotalamus, beyin sapı ve ön beyindeki çeşitli merkezler tarafından düzenlenir. Uyku sürecinde; merkezi sinir sisteminde yer alan retiküler aktivasyon sistem ve medullaki bulbar senkronize edici sistem beraber çalışırlar. Bu sistemler periyodik ve dönüşümlü olarak aktifleşip, inaktive olurlar. Yükselen retiküler aktivasyon sistemi uyanıklık halini, uyaran azlığında ise bulbar senkronize edici sistemin aktivasyonu ile uyku hali ortaya çıkar^{75,76}.

Uyku esnasında REM ve NREM evrelerine bakıldığında kardiyovasküler sistem fizyolojisinde farklılıklar vardır. NREM evresinde sempatik sinir sistemi aktivitesinde azalma ve bu doğrultuda parasempatik sinir sistemi aktivitesinde artma görülür. Arteryel kan basıncı azalır, kardiyak atım hızında azalma olur. N3 evresine doğru uyku derinleştikçe, bu yavaşlama da artış gösterir. REM döneminde ise NREM dönemine göre kan basıncının daha yüksek olmasına rağmen, uyanıklıkla karşılaştırıldığında düşük olduğu görülür⁷⁷.

2.2.2. UYKUNUN EVRELERİ

Uyku genel itibari ile 2 evrede incelenmektedir. Hızlı göz hareketleri(Rapid Eye Movement-REM) ve hızlı göz hareketleri olmayan(NonREM, NREM) evre olarak isimlendirilmektedir. Yaşam, sonuçta üç evreden; uyanıklık, NREM ve REM'den meydana gelmektedir. Her evrenin kendine ait anatomik ve fizyolojik özellikleri mevcuttur^{78,79}.

Normal bir bireyde, NREM ve REM uykusu gece boyunca döngüsel olarak değişir. NREM-REM döngüsü, her 90-110 dakikada bir, gece 5-6 kez tekrarlanır. Genel olarak, NREM uykusu gecenin ilk bölümünde baskındır ve REM uykusu ise ikinci bölümde baskındır. Bununla beraber, uyku evrelerinin gece boyunca dağılımı yaş, sirkadiyen ritim, ilaçlar, bazı hastalıklar, ortam gürültüsü, ışığı ve sıcaklığı gibi çeşitli faktörlerden etkilenebilir⁸⁰.

2.2.2.1. NREM Evresi

Genel olarak parasempatik sistem etkisi altındadır. Çoğu erişkin, uykuya NREM evre üzerinden girmektedir. 3 bölümde incelenmektedir. Bu bölümler N1, N2, N3 olarak adlandırılır^{81,82}.

Evre N1: Bu evre uyanıklıktan uykuya geçişin tipik dönemidir. Bu dönemde EEG’de düşük amplitüdlü, karışık frekanslı teta (frekans: 4-7 Hz) dalgaları en az %50 oranında görülür. Göz hareketleri yavaştır, uykunun en hafif evresidir. Bu evrede uyananlar uyumuş olduklarının farkına varamazlar. Evre N1’nin süresi tipik olarak bir uykunun toplam süresinin %5-10’unu oluşturur. Gençler için bu süre daha da kısadır^{83,84}.

Evre N2: Uykunun en uzun dönemidir. Tipik olarak bir gecedeki uykunun toplam süresinin %45-55’ini oluşturur. EEG’de teta dalgalarıyla ayırt edilir⁸². Uyku içciklerinin ve k komplekslerinin ilk kez görülmesi bu evrenin en belirleyici özelliğidir^{82,85}.

Evre N3: Evre N3 sıklıkla yavaş dalga uykusu veya derin uyku olarak isimlendirilir. EEG’de düşük frekanslı, yüksek amplitüdlü (frekans: 0,5-2 Hz; amplitüd >75 mikrovolt) delta dalgalarıyla ayırt edilir. Yaşlanmayla beraber N3 evresinin süresi kısalma eğilimindedir. Genç ve orta yaşlı kişilerin uykusunun %10 ile %20’sini oluşturur^{82,84}. Özellikle gecenin ilk yarısında ve uykunun ilk sikluslarında daha belirgindir. Evre N1 ve evre N2 ile karşılaştırıldığında bu dönemde uyandırılmak daha zordur. Parasomnilerin genel olarak meydana geldiği dönemdir^{82,86}.

2.2.2.2. REM Evresi

REM uykusu toplam uyku zamanının %20 ile 25’lik bölümünü oluşturmaktadır. EEG ve EMG’deki değişikliklere bakarak tonik ve fazik olmak üzere iki alt gruba ayrılabilir. Tonik REM döneminde kas gruplarında hipotoni ya da atoni, EEG’de desenkronizasyon, reflekslerde zayıflama görülürken, fazik REM’de tansiyon ve nabız sayısında hızlı değişimler, hızlı göz hareketleri, düzensiz nefes alma görülmektedir. REM evresi rüyaların görüldüğü ve ruhsal olarak rahatlamamanın gözlemlendiği bir dönemi kapsar. Bir gecede REM evresi çoğu zaman 5 ile 30 dk devam eden döngüler biçiminde, 90 ile 120 dk aralarla gerçekleşmekte ve uyku boyunca 4 ile 6 kez tekrarlanmaktadır. REM uykusu beyindeki faaliyetlerin aktif olarak gerçekleştiği evredir. Rüyaların %80’i REM evresinde görülür. Uykunun ilk kısmında NREM, ikinci kısımdaysa REM evresinin ağırlıkta olduğu gözlenir⁸⁷.

2.2.3. UYKU -UYANIKLIK DÖNGÜSÜ

Uyku; kortikal ve subkortikal beyin bölgelerinin işbirliğiyle başlatılır ve devam ettirilir. Öncelikli olarak hipotalamusta bulunan ventrolateral preoptik çekirdeğin (VLPO) uykuyu başlatmış olduğu kabul edilir. Lateral hipotalamustan gelen oroksinerjik, beyin sapından gelen kolinerjik, noradrenerjik ve serotonerjik uyarılar ve arka beyin sapından gelen uyanıklığı sağlamaktadır. Bu uyarıların azalması uykuyu harekete geçirir. REM uyku sırasında serotonin ve norepinefrin salınımı minimum düzeydedir. Bu dönemde baskın mediyatör asetilkolindir. NREM uyku evresinde ise tüm nöromediyatörler düşük düzeydedir^{88,89}. Uyanık kalmayı sağlamayı başaran ise beyin sapından gelen eksitatör uyarıların sebep olduğu kortikal aktivasyondur. Bu uyarıların ana kaynağı retiküler aktive edici sistemdir. Retiküler aktive edici sistem; talamus, hipotalamus, tegmentum, orta ön beyin, rafe çekirdeği, locus cerolous gibi uykuda aktif rolü olan beyin bölgelerini bir araya getirir⁷⁵.

2.2.4. UYKU HİJYENİ

Sağlıklı bir uykuyu sağlamak amacıyla öncelikle hafif ve orta derecede uykusuzluğun tedavisi için geliştirilen, davranışsal ve çevresel bir dizi tavsiye olarak ifade edilmektedir. Uyku hijyeni eğitimlerinde daha sağlıklı uyku alışkanlıklarını anlatarak bireylerin kendi uykularını iyi yönde geliştirmeleri sağlanmaktadır. Klinik uygulamalarda uyku hijyen eğitiminin faydası sınırlı olsa da toplumda uykuyu iyileştirmek ve sağlığı geliştirmek için potansiyel oluşturmaktadır. Bu uygulamalar, uyku bozukluğu teşhisi konmamış kişilerin uygunsuz uyku hijyeni alışkanlıklarıyla başa çıkmalarına yardımcı olabilir⁹⁰.

Uygun uyku alışkanlıklarının geliştirilmesi uyku bozukluklarında önemlidir. Yatak odasının ışık, sıcaklık ve gürültü yönünden uygun olmasını sağlamak, yatmadan en az bir saat öncesinden itibaren günün streslerinden uzak durmak, kafeinli ve diğer uyarıcı içecekleri saat 16.00'dan sonra tüketmemek, yatmadan bir saat öncesinden itibaren sigara içmekten kaçınmak, düzenli şekilde egzersiz yapmak, düzenli ve uygun bir diyet yapmak, yapmadan önce sütü atıştırmalıklar yapmak ve gündüz uykularından kaçınmak gibi davranışlar uyku hijyeni açısından önemli etkenlerden bazılarıdır⁹¹.

Uyku hijyeni için tavsiyeler şunlardır⁹²:

- Dinlenmiş hissetmek için gerektiği kadar uyumak (yetişkinler için genellikle yedi ila sekiz saat) ve sonra yataktan kalkmak.

- Düzenli bir uyku programı, özellikle sabahları düzenli bir uyanma zamanı sürdürmek
- Uyumaya zorlamamaya çalışmak
- Öğle yemeğinden sonra kafeinli içeceklerden kaçınmak
- Yatma vaktine yakın alkolden kaçınmak (örneğin, öğleden sonra ve akşam)
- Özellikle akşamları sigara veya diğer nikotin alımından kaçınmak
- Uyarıcıları azaltmak için yatak odası ortamını gerektiği gibi ayarlamak (örneğin, ortam ışığını azaltmak, televizyonu veya radyoyu kapatmak)
- Yatmadan önce uzun süre ışık yayan ekranları (dizüstü bilgisayarlar, tabletler, akıllı telefonlar, e-kitaplar) kullanmaktan kaçınmak
- Yatmadan önce kaygı ve endişeleri gidermek
- Düzenli olarak en az 20 dakika, tercihen yatmadan önce dört ila beş saatten fazla egzersiz yapmak
- Özellikle 20-30 dakikadan uzunsa veya günün geç saatlerinde meydana geliyorsa gündüz uykularından kaçınmak

2.2.5. UYKUNUN ÖNEMİ

Uzun süreli uyku yoksunluğu genelde termoregülasyon kaybı ve sepsis nedeniyle kaçınılmaz olarak ölüme yol açmakta olup, bu durum uykunun hayatta kalmak için zaruri bir gereksinim olduğunun kanıtıdır. Uyku yetersizliği ya da bozukluğu kısa dönemde zihinsel, duygusal ve fiziksel yorgunluk, irritabilite, depresyon, zayıf konsantrasyon ve dikkat, yargılama bozukluğu, artmış reaksiyon zamanı ve hatalar, esneme, ağrılar, titreme, heyecan, halüsinasyonlar, oryantasyon bozukluğu ve perseküsyon düşünceleri ile sonuçlanmakta olup, uzun dönemde ise bilişsel işlev azalması, hafıza kaybı, azalan immün sistem fonksiyonu, büyümenin baskılanması, artmış tip 2 diyabet, kalp hastalığı ve obezite riskleri ile bağlantılıdır⁹¹.

Uykusuzluk sosyal etkileşim, entellektüelite ve mesleki yeterlilik ve ilerleyen zamanlarda depresyon gibi yaşamın farklı yönleri üzerinde olumsuz etkileri vardır. Rahatlatıcı bir uyku, kardiyak fonksiyonun korunmasında yararlıdır. Stresli bir durum olarak yetersiz uykunun kalitesi ve miktarı epinefrin ve norepinefrinin salgılanmasına sebep olur. Bu durumda kendi başına çarpıntı, solunum hızı, kan basıncı ve oksijene ihtiyaç duyulan seviyeyi arttırmaya, kardiyak aritmiye ve renal perfüzyonun azalmasına yol açabilir. Sonunda bu faktörler iskemi ve enfarktüsü şiddetlendirebilir ve miyokard

enfarktüsüne sebep olabilir. Düşük kaliteli uyku için risk faktörlerini tanımlamak ve değiştirmek koroner arter hastalığı olan hastaların komplikasyonlarını ve mortaliteyi azaltabilir⁹³.

2.2.6. UYKU KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Birçok fiziksel, ruhsal ve çevresel etkenler uykunun kalitesini ve süresini etkiler. Bu etkenlerde uyku sorunlarına neden olur⁹⁴.

2.2.6.1. Yaş

Uykuya olan ihtiyaç kişilerin yaşlarına göre değişiklik göstermektedir. Bebekler ve çocuklar zamanlarının büyük kısmını uykuda geçirirken yaşı ilerlemesi ile uyku ihtiyacında azalmalar meydana gelmektedir. Yaşlı kimselerin uykuya geçme süreleri uzarken uyku ihtiyacı azalmakta, erken uyuma ve erken uyanma eğiliminde artma olmaktadır. Yaşlanmaya sekonder gelişen sık idrara çıkma, solunum bozuklukları gibi rahatsızlıklar da uyku kalitesini olumsuz yönde etkiler⁹⁵.

ABD Ulusal Uyku Vakfı'nın yaşlara göre tavsiye ettiği günlük uyku ihtiyacı aşağıdaki tabloda verilmiştir⁹⁶.

Tablo2:Yaş gruplarına göre uyku ihtiyacı

0-3 Aylık	14-17 Saat
4-11 Aylık	12-15 Saat
1-2 Yaş	11-14 Saat
3-4 Yaş	10-13 Saat
5-12 Yaş	9-11 Saat
13-17 Yaş	8-10 Saat
18-64 Yaş	7-9 Saat
65 Yaş ve üzeri	7-8 Saat

2.2.6.2. Cinsiyet

Kadınlar erkeklere oranla daha fazla süre uyumalarına karşın kadınlarda iki kat daha fazla uyku bozukluğu saptanmıştır⁹⁷. Ayrıca kadınların uyku kalitesi ev ve işyerindeki konumlarından kaynaklı, ergenlik, hamilelik, menapoz ve mensturasyon gibi dönemsel hormonal ve fiziksel değişikliklerden dolayı erkeklerden farklılık göstermektedir⁹⁸.

2.2.6.3. Hastalık

Uyku sorunları fiziksel bir hastalığa sekonder olarak meydana çıkabilmektedir. Uyku-uyanıklık döngüsünü olumsuz yönde etkileyen hastalıklardan bazılarını kalp yetmezliği, astım, prostat şikâyetleri, lumbalji veya diğer kronik ağrılı durumlar, epileptik nöbetler, parkinsonizm, migren tipi baş ağrısı, nöropatik durumları örnek verilebilir. Cushing hastalığı, hipotiroidi, mukopolisakkaridoz ve akromegali obstrüktif uyku apne sendromuna neden olarak uyku kalitesini bozabilir. Anemi, üre-kreatin yüksekliği, böbrek yetmezliği gibi hastalıklar ise huzursuz bacak sendromuna neden olarak uyku kalitesini bozabilir. Fiziksel bir hastalık varlığında mevcut olan uyku sorunlarının daha çok gerginlik yaratıp, ağrıları arttırabileceği, yara iyileşmesini geciktirebileceği ve gündelik olarak yapılan aktiviteleri yerine getirmede güçlük yaratabileceği belirtilmektedir. Dolayısıyla hasta olan bireylerin normalden daha çok uykuya ve dinlenmeye ihtiyaçları vardır. Herhangi bir hastalık sırasında uykunun yeterli olması iyileşme sürecini hızlandırır. Uyku sorunları daha çok bir psikiyatrik hastalığın belirtisi olarak görülebilir. Yaygın anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, depresyon ve mani gibi duyu durum bozuklukları, şizofreni veya diğer psikotik durumlar gibi psikiyatrik bozukluklar uykusuzluğa neden olarak kimi zaman hastayı hekime getiren en önemli yakınma olarak ortaya çıkarlar⁹⁹⁻¹⁰¹.

2.2.6.4. Çevresel Faktörler

Uykuyu etkileyen çevresel faktörler arasında gürültü, oda ısısı, bebeğin ağlaması, eşin horlayarak uyuması ve sokakta bulunan arabaların gürültüleri sıralayabiliriz. Bu çevresel faktörler uykunun gecikmesine ve sık sık uyanmalara sebep olur¹⁰². Uyanma eşikleri yaşa bağlı şekilde farklılık göstermektedir. Yaşlı olan bireyler bu uyarılara karşı daha hızlı biçimde uyanırlarken, gençlerde ise bu eşik daha yüksektir. Eşikler, uykunun evreleri kapsamında farklılıklar göstermektedir. Bu herkes için uygun bir oda sıcaklığı olmamasına rağmen, çok sıcak odalar normal uykuyu etkileyebilir. Oda sıcaklığının 24 derecenin üstünde olması, derin uyku ve REM uykusunda azalmaya sebep olarak uyku kalitesini bozabilmektedir. Düşük olan oda sıcaklıkları daha çok etkilemesinin beraberinde özellikle 12C°'nin altında rahatsızlık veren bir uyku ve daha çok emosyonel rüyaların görülmesine neden olmaktadır. Uyuman oda sıcaklığının yaklaşık olarak 18C° düzeyinde olması tavsiye edilmektedir^{103,104}.

Gün içindeki aydınlık karanlık döngüsü ve ortam ışığı sirkadiyen ritmi değiştirmekte ve uykuyu zorlaştırabilmektedir. Literatürlerde belirtilen ve uykuyu etkileyen en sık çevresel uyarı gürültü olarak bilinmektedir. Genellikle normal bir bireyin uykuya dalması için gürültü düzeylerinin yaklaşık 40 dB'in altında olması gerektiği düşünülmektedir ve gürültü yoğunluğundaki artışın kişide sık uyanmalara neden olduğu bilinmektedir¹⁰⁵.

2.2.6.5. Kafein

Kafein kolayca ulaşılabilen kuvvetli bir uyarıcı maddedir. Kahvenin beraberinde çay, kakao, çikolata barlar, kola gibi içecekler, enerji içecekleri, bazı ilaçlar kafein içermektedir. Yatmaya yakın kafeinli içecek içmek uyku kalitesini bozmaktadır. Kafeinin uyku ile ilişkisi doz cevap ilişkisi bulunmaktadır. Sabah veya öğle içilen kahvenin uyku üzerine etkisi net değildir. Kafeinin uyku üzerine etkilerine tolerans gün içerisinde gerçekleşmektedir. Kafeinin kandan atılması 8 saate kadar devam etmektedir. Bu sebeple akşam saatlerinde kafein içeren gıda ve içecekler alınmamalıdır(90.106.107).

2.2.6.6. Nikotin

İçeriğindeki nikotin sebebiyle tütün ürünleri insan sağlığına verdiği zarar kadar uykuyu da olumsuz etkilemektedir. Nikotin, uyku üzerine kafein benzeri etki gösteren bir uyarıcıdır. Akut ve kronik sigara kullanımı uyku kalitesini bozmaktadır. Uykuya dalmayı ve uykuyu sürdürmeyi zorlaştırır. Akut nikotin yoksunluğu uyku sırasında uyarılara duyarlılığı artırmaktadır. Yoksunluk kesilme gibi sebeplerle uyku sorunlarına neden olduğu belirlenen bazı çalışmalar sigarayı bırakmayı önermektedir^{90,106}.

2.2.6.7. Alkol

Sağlıklı bireylerde tek doz alkolün uyku kalitesi üzerine etkisini inceleyen bir derlemede alkolün uyku latansını kısalttığı, yavaş dalga uykusu (N3) süresinde uzamaya, REM uyku yüzdesinde azalmaya yol açtığı görülmüştür. Alkol uykunun ilk yarısındaki uyanma sayısını azaltırken; ikinci yarısında uykuda bölünmelere sebep olur¹⁰⁸.

2.2.6.8. İlaçlar

Antidepresanlar, sedatif ve hipnotik ilaçlar REM uyku süresini azaltıp toplam uyku süresini uzatırlar. Trisiklik veya seçici seratonin geri alım inhibitörleri grubu antidepresan ilaçlar tedavi başında uyku bozukluğuna neden olabilirler¹⁰⁹

Steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) uykuya yardım ettiğine inanılan prostaglandin sentezini inhibe ederek ve melatonin hormon düzeyini baskılayarak uykuyu bozabilir. Sağlıklı kişilerde yapılan bir çalışmada, NSAİİ'ler uykuya daldıktan sonraki uyanmalarda artış ile ilişkili bulunurken; asetaminofenin uyku kalitesi üzerine herhangi bir etkisi görülmemiştir¹¹⁰.

Klasik antihistaminik ilaçlar uyku ilacı olarak kullanılabilmektedir. Bu ilaçlar uyku latansını azaltırlar fakat gün içerisinde de uyuklama ve konfüzyon gibi yan etkileri mevcuttur¹¹¹.

2.2.6.9. Fiziksel Aktivite ve Egzersiz

Uyku ve egzersiz, birçok fizyolojik ve psikolojik yolları kapsayan birbirini etkileyen farklı iki aktivitedir. Fiziksel aktivitenin genelde nonfarmakolojik bir uyku düzenleyicisi olduğu düşünülür ve uykuya yardımcı olduğu kabul edilir. Ancak bu etki cinsiyet, yaş, kondisyon düzeyi, uyku kalitesi ve egzersizin özellikleri (yoğunluğu, süresi, günün zamanı, çevre) gibi birçok faktörlerle değişkenlik gösterebilir. Bu sebeple yapılan deneysel çalışmalar birbiriyle ve epidemiyolojik çalışmalar ile tam bir uyum içinde değildir. Ancak genelde fiziksel aktivite arttıkça uyku süresinin arttığı, düzensiz ve aşırı yapılan fiziksel aktivitenin ise uyku kalitesini azalttığı düşünülmektedir. Son on yılda daha sağlıklı bir toplum geliştirmek için ağırlıklı olarak her yaş grubuna egzersiz tavsiye edilmektedir. Özellikle egzersizin uyku bozukluğu olan bireylerde kilo vermeyi, ağrıyı önlemeyi, ruh halini iyileştirmeyi ve uyku kalitesini arttırmayı sağlamış olduğu düşünülmektedir¹¹²⁻¹¹⁴.

2.2.6.10. Yaşam tarzı

Kişilerin yaşam tarzı uyku kalitesini etkileyen önemli faktörlerdendir. Günümüzde dünya ekonomisinin gelişmesi ve ekonomik rekabet ortamı sebebiyle 24 saat kesintisiz devam etmekte olan vardiya sistemi sayesinde çalışma zorunluluğu gelişmiştir. Vardiya sistemi, çalışanların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemekle beraber pek çok sağlık ve uyku problemini de yanı sıra getirmektedir. Vardiyalı çalışma ile beraber uyulması gerekli

olan uyku-uyanıklık ritmi ile endojen sirkadiyen ritim arasında uyumsuzluk gelişir. Bunun neticesinde uyku periyodunda kısalma, uyku yükünde kalıcı artış ve sabah saatlerinde aşırı uykululuk ortaya çıkar. Bu da uyku bozukluklarının oluşmasına neden olur¹¹⁵.

Uykudan önce televizyon, bilgisayar, tablet, cep telefonu veya video oyunları ile vakit geçirenlerin geçirmeyenlere göre uyku kalitesi, uyku süresi ve uyku etkinliklerinin daha kötü olduğu belirtilmiştir¹¹⁶.

2.2.6.11. Emosyonel Durum

Bireyin içinde bulunduğu birçok olumsuz psikolojik durumlar uykuya dalmayı güçleştirir ve sık sık uyanmalara neden olabilir. Örneğin anksiyete norepinefrin salgısının artmasına neden olur ve artan norepinefrin salınımı NREM 3 ve REM uykusu sürelerinde azalmaya sebep olur, uyanma durumları artar^{117,118}.

2.2.6.12. Beslenme ve Metabolizma

Yüksek karbonhidrat içeren diyetin uyku latansını ve yavaş dalga uykusunu azaltıp, REM uykusunu arttırdığı; yüksek yağ içeren diyetin ise uyku kalitesini ve REM uykusunu azaltıp, yavaş dalga uykusunu ve uyanmaları arttırdığını ileri süren kanıtlar bulunmaktadır¹¹⁹.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu çalışma, kesitsel tipte araştırmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Araştırmanın evreni çalışmanın yapıldığı 2020-2021 eğitim öğretim yılında hali hazırda Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde okumakta olan üniversite öğrencilerini kapsamaktadır.

3.3. ÖRNEKLEM SEÇİMİ VE BÜYÜKLÜĞÜ

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi 2020-2021 döneminde eğitim gören öğrencilerin 1600'üne ulaşılmaya çalışıldı. Öğrencilerin çoğunun covid-19 pandemisinin sonucu olarak uzaktan eğitim görmeleri nedeniyle fakültede bulunmamaları, fakültede olan öğrencilerin ise ders/staj gruplarına göre farklı gün ve saatlerde bulunmaları ve çalışmaya katılmayı kabul etmemeleri gibi nedenlerden dolayı 1086 öğrenciye ulaşılabildi. Anket verilerinde eksiklik bulunan ve analize uygun olmaması nedeniyle 12 öğrenci çalışma kapsamı dışında bırakıldı. Veri toplama tarihi olarak belirlenen 11.01.2021 - 11.03.2021 tarihleri arasında çalışmaya dâhil olma kriterlerini taşıyan 1074 kişi araştırmanın örneklemini oluşturdu.

3.4. ARAŞTIRMAYA KATILMA KRİTERLERİ

- Çalışmaya katılmak için gönüllü olmak
- Okuryazar olmak
- 2020-2021 eğitim öğretim yılında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenci olmak
- Yazılı onam vermiş olmak

3.5. ARAŞTIRMADAN DIŞLAMA KRİTERLERİ

- Çalışmaya katılmak için gönüllü olmamak
- Okuryazar olmamak
- 2020-2021 eğitim öğretim yılında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenci olmamak
- Anketi doldurmaya engel sağlık sorunu ya da bilişsel sorunu olması

- Anket sorularını ve/veya ölçek maddelerini eksik cevaplamak

3.6. VERİ TOPLAMA

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine Google formlar üzerinden yaptığımız anketi e-posta veya telefon ile ulaştırarak doldurulması planlanmıştır. Verilerin toplanması için hazırlanan ankette 70 soru içeren 4 bölüm bulunmaktadır. İlk bölümde demografik ve genel bilgiler, ikinci bölümde Dijital Bağımlılık Ölçeği, üçüncü bölümde Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi(PUKİ) ve dördüncü bölümde İnternet Bağımlılığı Ölçeği(İBÖ) bulunmaktadır (Bkz. EK 1). Araştırmaya katılmak için gönüllü olan ve şartları karşılayan kişilerden kısa anket formunu ve ölçekleri eksiksiz doldurmaları istenmiştir. Çalışma onamı Google anket metninin önünde yer alan yazılı onam ile alınmıştır. Çalışmamıza Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin farklı sınıflarından toplam 1074 öğrenci katılmıştır.

Anket formunun demografik ve genel bilgiler bölümünde; yaş, cinsiyet, medeni hal, boy-kilo, sınıf, sosyo-ekonomik durum, internet kullanma süresi, nöbetli çalışma, kronik hastalık varlığı, uyku ile ilişkili hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanım alışkanlığı, enerji içeceği ve kafeli içecek kullanım sıklığı ve dijital bağımlılıkla ilişkili bilgiler sorgulandı.

Dijital Bağımlılık Ölçeği(DBÖ)

Dijital bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması Kesici ve Tunç tarafından 2018 yılında yapılmıştır. Bu ölçek beşli likert yapıdan oluşan 19 maddeyi içermektedir. Cronbach'ın Alfa güvenilirlik katsayısı 0.874 olarak hesaplanmıştır. Yapılan test-tekrar test güvenilirliği üç haftalık aralıkla hesaplanmıştır ($r=0.779$; $p < 0.001$). Ölçeğin 5 alt boyutu bulunmaktadır. Bu ölçeğin boyutları; Aşırı Kullanımı, Nüks Etme, Hayatın Akışını Engelleme, Duygu Durumu ve Bırakamama"dır¹²⁰. Herhangi bir kesme noktası olmayan ölçek ham puanları çalışmalarda kullanılmaktadır.

Soruların her biri 1 ile 5 arasında puanlanarak (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) değerlendirilmiştir. Bu ölçek, her bir soruda belirtilen davranışa ne kadar katılıp ya da katılmayacağını kişinin kendi algısına göre değerlendirilmesi ilkesine dayandırılmıştır.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Buysse ve ark. tarafından uyku kalitesinin değerlendirilebilmesi için geliştirilmiş bir ölçektir¹²¹. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1996 yılında Ağargün ve ark. tarafından yapılmış olup, Cronbach alfa katsayısı 0,80 olarak hesaplanmıştır¹²². PUKİ, son bir ay içindeki uyku kalitesini değerlendirir. Ölçekte puanlamaya 7 bileşen puanı şeklinde gruplara ayrılan 18 madde katılmakta ve puanlaması yapılan 9 soru bulunmaktadır. Bileşen puanlarının bazıları tek bir maddeden hesaplanmakta olup, bazıları ise birden fazla maddeden çeşitli hesaplamalarla elde edilir. PUKİ toplam puanı, 18 maddeden elde edilen 7 bileşenin puanlarının toplamıyla elde edilir. Her bir bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilmektedir. PUKİ toplam puanı, 0-21 puan aralığında değişmektedir. PUKİ'den alınan puanların yüksek olması, uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. PUKİ'den alınan toplam puanın 5'in üzerinde olması kötü uyku kalitesini gösterir.

İnternet Bağımlılığı Ölçeği(İBÖ)

Young¹²³ tarafından geliştirilen ve Bayraktar¹²⁴ tarafından Türkiye'de geçerliliği ve güvenilirliği yapılan Croanbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,91 hesaplanan internet bağımlılığı düzeyini ölçmek üzere hazırlanmış olan 20 maddeli 6'lı likert tipi bir ölçektir (0=Hiçbir zaman, 1=Nadiren, 2=Ara sıra, 3=Sıklıkla, 4=Çoğu zaman, 5=Her zaman). Toplam internet bağımlılığı puanları 20 ile 100 arasında değişmektedir. 80 ve üzeri puan alanlar "İnternet Bağımlıları", 50-79 puan arası olanlar "Sınırlı Semptom Gösterenler (Muhtemel internet bağımlıları)", 50 puan altı alanlar "Semptom Göstermeyenler" olarak gruplandırılmıştır. Sınırlı semptom gösterenler (muhtemel internet bağımlıları) ve internet bağımlıları patolojik internet kullanıcıları olarak isimlendirilmiştir^{123,124}.

3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirmesi, IBM SPSS 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) paket programı ile yapıldı. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Nümerik değişkenler ortalama±standart sapma ve medyan (25.-75. persentil), kategorik değişkenler ise frekans (yüzde) olarak verildi. Normal dağılım varsayımı sağlanmadığından gruplar arasındaki farklılıklar Mann-Whitney U testi

ile incelendi. Nümerik değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile, kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler ise Ki-kare analizi ile değerlendirildi. İki yönlü hipotezlerin testinde $p<0.05$ istatistiksel önemlilik için yeterli kabul edildi.

3.8. ETİK ONAY

Çalışmamızın etik kurul izni Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 08.01.2021 tarihinde 2021/1.17 sayılı karar numarası ile alınmıştır . Çalışmamız 2020-2021 eğitim öğretim yılında Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilere 11.01.2021-11.03.2021 tarihleri arasında Google formlar üzerinden yaptığımız anketi e-posta veya telefon ile ulaştırarak doldurulması yöntemiyle yapılmıştır. Çalışma onamı anket metninin önünde yer alan yazılı onam ile alınmıştır. Dijital bağımlılık ölçeğinin kullanılması için gerekli izin Ahmet KESİCİ'den elektronik posta yoluyla alınmıştır(Bkz. EK 3) .

4. BULGULAR

4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER VE SAĞLIK DURUMUYLA İLGİLİ BULGULAR

Çalışmaya, 2020-2021 eğitim öğretim döneminde Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde eğitim gören 1086 kişi katıldı. Anket verilerinde eksiklik bulunan ve analize uygun olmaması nedeniyle 12 öğrenci çalışma kapsamı dışında bırakıldı.

Çalışmamıza 17 ile 33 yaş arası, 628'i (%58,5) kadın, 446'sı (%41,5) erkek olmak üzere toplam 1074 tıp fakültesi öğrencisi katılmıştır. Kadınların ortalama yaşı $21,15 \pm 2,09$ (minimum 18, maksimum 30), erkeklerin ortalama yaşı $21,35 \pm 2,25$ (minimum 17, maksimum 33) olarak saptanmış olup, katılımcıların cinsiyetleriyle yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Genel yaş ortalaması $21,23 \pm 2,16$ (minimum 17, maksimum 33) olarak tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %20,6'sı birinci sınıf, %19,6'sı ikinci sınıf, %17,8'i üçüncü sınıf, %13,7'si dördüncü sınıf, %12,7'si beşinci sınıf, %15,6'sı altıncı sınıftandı. Çalışmaya katılan öğrencilerin sınıflarının dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf dağılımları

Değişken	n (kişi sayısı)	% (Yüzde)
Sınıf		
Birinci sınıf	221	20,6
İkinci sınıf	211	19,6
Üçüncü sınıf	191	17,8
Dördüncü sınıf	147	13,7
Beşinci sınıf	136	12,7
Altıncı sınıf	168	15,6
Toplam	1074	100,0

Sosyo-ekonomik durum olarak katılımcıların %7,1'i gelirinin giderinden az olduğunu, %87,6'sının gelirinin giderine eşit olduğunu ve %5,3'ü ise gelirinin giderinden fazla olduğunu bildirdi. Katılımcıların %99,5'inin bekâr olduğu saptandı (Tablo 4).

Tablo 4: Katılımcı öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

Değişken	n (kişi sayısı)	% (Yüzde)
Sosyo-ekonomik Durum		
Düşük (Gelir giderden az)	76	7,1
Orta (Gelir gidere eşit)	941	87,6
Yüksek (Gelir giderden fazla)	57	5,3
Medeni Durum		
Evli	5	0,5
Bekâr	1069	99,5
Toplam	1074	100,0

Katılımcılar arasında BKİ(Beden Kitle İndeksi) değerleri 18,5 kg/m²'nin altında olanlar zayıf, 18,5-24,9 kg/m² arasında olanlar normal kilolu, 25-29,9 kg/m² arasında olanlar fazla kilolu, 30 kg/m² ve üstünde olanlar ise obez olarak sınıflandırılarak katılımcıların %9,6'sının zayıf, %68'inin normal kilolu, %18,6'sının fazla kilolu ve %3,8'inin obez kategorisinde olduğu tespit edildi (Tablo 5).

Tablo 5: Katılımcıların BKİ kategorilerinin dağılımı

Değişken	n (kişi sayısı)	% (Yüzde)
BKİ kategorisi*		
Zayıf	103	9,6
Normal kilolu	730	68,0
Fazla kilolu	200	18,6
Obez	41	3,8

*BKİ değeri 18,5 kg/m²'nin altında olanlar zayıf, 18,5-24,99 kg/m² arasında olanlar normal kilolu, 25- 29,99 kg/m² arasında olanlar fazla kilolu, 30 kg/m² ve üstünde olan katılımcılar ise obez kategorisinde sınıflara ayrılmıştır.

Katılımcı öğrencilerin en çok kullandığı dijital araç %81,6 sıklıkla cep telefonu, %17,9 sıklıkla bilgisayar/tablet, %0,5 sıklıkla televizyon bulundu. Günlük ortalama

internet kullanma süresi %16,9'unun 3 saatten az, %28,1'inin 3-5 saat arası ve %55'inin ise 5 saat ve üzeri kullandığı saptandı. Dijital araçları en sık kullanım amaçları ise %30,3 sıklıkla eğitim ve/veya araştırma amaçlı, %9,2 sıklıkla iletişim amaçlı, %5,3 sıklıkla oyun oynamak, %0,5 sıklıkla alışveriş yapmak, %26,5 sıklıkla sosyal medyayı takip etmek, %2,3 sıklıkla haber ve/veya spor etkinliği takip etmek ve %25,9 sıklıkla müzik dinlemek veya film, video izlemek olarak bulundu(Tablo 6).

Tablo 6: Katılımcıların en çok kullandığı dijital araç, günlük ortalama internet kullanma süresi ve dijital araçları en sık kullanım amaçları dağılımı

Değişken		n (kişi sayısı)	% (yüzde)
En çok kullanılan dijital araç	Cep telefonu	877	81,6
	Bilgisayar/Tablet	192	17,9
	Televizyon	5	0,5
	Diğer(Oyun konsolu vb.)	-	-
Günlük ortalama internet kullanma süresi	3 saatten az	181	16,9
	3-5 saat arası	302	28,1
	5 saat ve üzeri	591	55,0
Dijital araçları en sık kullanım amacı	Eğitim ve/veya araştırma amaçlı	325	30,3
	İletişim amaçlı	99	9,2
	Oyun oynamak	57	5,3
	Alışveriş yapmak	5	0,5
	Sosyal medyayı takip etmek	285	26,5
	Haber ve/veya spor etkinliği takibi	25	2,3
	Müzik dinlemek veya film, video izlemek	278	25,9

Katılımcı öğrencilerin %15,6'sının nöbet tuttuğu belirtildi. Nöbet tutanların tamamının 6. sınıf öğrencileri olduğu saptandı.

Katılımcıların %8,5'i tanı konulmuş kronik hastalığı olduğunu, %91,5'inde ise olmadığını belirtti. Katılımcılarda 2 kişinin diyabet, 6 kişinin hipertansiyon, 6 kişinin kalp hastalığı, 26 kişinin kronik obstruktif akciğer hastalığı(Koah) veya alerjik astım, 12 kişinin hipotiroidi ve 39 kişinin ise diğer hastalık tanılı olduğu tespit edildi. Katılımcılardan

%3,1'inin uyku ilişkili tanı konulmuş hastalığının olduğunu, %96,9'unun ise olmadığını belirtti. Katılımcıların %12,1'inin uyku sorunu olan birinci dereceden akrabası olduğunu, %87,9'unun ise olmadığını belirtti (Tablo 7).

Tablo 7: Katılımcıların tanı konulmuş kronik hastalık, uyku ile ilişkili tanı konulmuş hastalık ve uyku sorunu olan birinci dereceden akrabaya sahip olma durumları

Değişken	n (kişi sayısı)	% (Yüzde)
Tanı konulmuş kronik hastalık		
Var	91	8,5
Yok	983	91,5
Kronik Hastalıklar		
Diyabet	2	0,2
Hipertansiyon	6	0,6
Kalp Hastalığı	6	0,6
Koah ve Allerjik Astım	26	2,4
Hipotiroidi	12	1,1
Diğer	39	3,6
Uyku ile ilişkili tanı konulmuş hastalık		
Var	33	3,1
Yok	1041	96,9
Uyku sorunu olan birinci dereceden akraba		
Var	130	12,1
Yok	944	87,9

Katılımcılar %72,5'inin hiç sigara içmediğini, %5,4'ünün sigara içmeyi bıraktığını, %13,3'ünün ara sıra sigara içtiğini, %8,8'inin ise düzenli sigara içicisi olduğunu belirttiler. Katılımcıların %87,8'inin son bir ay içinde hiç alkol kullanmadığını, %12,2'sinin ise son bir ay içinde haftada 1 gün ve üzerinde alkol kullandığı saptandı (Tablo 8).

Tablo 8: Katılımcıların sigara içme ve son bir ay içindeki alkol kullanım durumlarına ilişkin özellikleri

Değişken	n (kişi sayısı)	% (Yüzde)
Sigara içme durumu		
Hiç içmeyen	779	72,5
Sigara içmeyi bırakan	58	5,4
Ara sıra içen	143	13,3
Düzenli sigara içicisi	94	8,8
Son 1 ay içinde alkol kullanma durumu		
Hiç kullanmayan	943	87,8
Haftada 1 gün ve üzeri kullanan	131	12,2

Katılımcıların %7'si son bir ay içinde enerji içeceği tükettiğini, %93'ü ise tüketmediğini belirtti. Katılımcılar %10,7'sinin kafeinli içecekleri genellikle tüketmediğini, %22'sinin kafeinli içecekleri (çay, kahve, kola, enerji içeceği vb.) genellikle gündüz saatlerinde, %11,6'sının genellikle akşam saatlerinde ve %55,7'sinin ise genellikle hem gündüz hem de akşam saatlerinde tükettiğini belirttiler (Tablo 9).

Tablo 9: Katılımcıların son bir ay içinde enerji içeceği tüketimi ve kafeinli içecekleri tüketim saatlerine ilişkin özellikleri

Değişken	n (kişi sayısı)	% (Yüzde)
Son 1 ay içinde enerji içeceği tüketme durumu		
Tüketen	75	7,0
Tüketmeyen	999	93,0
Kafeinli içeceklerin genellikle tüketildiği saatler		
Genellikle tüketmem	115	10,7
Gündüz saatlerinde	236	22,0
Akşam saatlerinde (saat 18:00'den sonra)	125	11,6
Hem gündüz hem de akşam saatlerinde	598	55,7

Katılımcı öğrenciler %25,5'i düzenli olarak egzersiz yaptığını belirtirken, %74,5'i ise düzenli olarak egzersiz yapmadığını bildirdi. Katılımcıların %28,8'inin uyuduğu odada televizyon ve bilgisayar olmadığını, %2,6'sında televizyon olduğunu, %63,3'ünde bilgisayar olduğunu ve %5,3'ünde ise televizyon ve bilgisayar olduğunu bildirdi. Katılımcıların %10,3'ünün dijital cihazları yatak içinde kullanmadığı, %39,6'sının günde 1 saatten az kullandığı, %50,1'inin ise günde 1 saatten fazla kullandığı saptandı(Tablo 10).

Tablo 10: Katılımcıların düzenli egzersiz yapma, uyudukları odada televizyon ve bilgisayar olma ve dijital cihazları yatak içinde kullanma durumuna ilişkin özellikleri

Değişken	n (kişi sayısı)	% (Yüzde)
Düzenli egzersiz yapma durumu		
Yapan	274	25,5
Yapmayan	800	74,5
Uyuduğunuz odada televizyon ve/veya bilgisayar olma durumu		
İkisi de olmayan	309	28,8
Televizyon olan	28	2,6
Bilgisayar olan	680	63,3
İkisi de olan	57	5,3
Dijital cihazları yatak içinde kullanma durumu		
Kullanmayan	111	10,3
Günde 1 saatten az kullanan	425	39,6
Günde 1 saatten fazla kullanan	538	50,1

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ile kilo, boy ve beden kitle indeksi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). Katılımcıların cinsiyetleriyle yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır(Tablo 11).

Tablo 11: Katılımcıların cinsiyet ile yaş, kilo, boy ve BKİ arasındaki ilişkileri

Değişken	Cinsiyet		p
	Erkek Median (%25-%75)	Kadın Median (%25-%75)	
Yaş*	21 (20-23)	21 (19-23)	0,170
Kilo*	75 (68-84)	57 (52-64)	<0,001
Boy*	178 (175-183)	165 (160-169)	<0,001
Beden Kitle İndeksi(BKİ)*	23,7 (21,9-25,9)	20,9 (19,3-23,3)	<0,001

*Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ile sosyo ekonomik durum, günlük ortalama internet kullanma süreleri, sigara kullanımı, alkol kullanımı, enerji içeceği tüketimi ve kafeinli içecek(çay, kahve, kola, enerji içeceği vb.) tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,005$)(Tablo 12).

Tablo 12: Katılımcıların cinsiyet ile sosyo-ekonomik durum, günlük internet kullanma süresi, sigara, alkol, enerji içeceği ve kafeinli içecek arasındaki ilişkisi

Değişken	Cinsiyet		P
	Erkek Sayı (%)	Kadın Sayı (%)	
Sosyo-ekonomik durum*			
Düşük	55 (72,4)	21 (27,6)	<0,001
Orta	366 (38,9)	575 (61,1)	
Yüksek	25 (43,9)	32 (56,1)	
Günlük ort. internet kullanma süresi*			
0-3 saat	81 (44,8)	100 (55,2)	0,037
3-5 saat	140 (46,4)	162 (53,6)	
5 saat ve üzeri	225 (38,1)	366 (61,9)	
Sigara*			
Kullanan	139 (58,6)	98 (41,4)	<0,001
Kullanmayan	307 (36,7)	530 (63,3)	
Alkol*			
Kullanan	70 (53,4)	61 (46,6)	0,003
Kullanmayan	376 (39,9)	567 (60,1)	
Enerji içeceği*			
Tüketen	48 (64)	27 (36)	<0,001
Tüketmeyen	398 (39,8)	601 (60,2)	
Kafeinli içecek*			
Tüketen	379 (39,5)	580 (60,5)	<0,001
Tüketmeyen	67 (58,3)	48 (41,7)	

*Ki-kare testi yapılmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin sınıfları preklinik (dönem 1,2,3) ve klinik (dönem 4,5,6) olmak üzere 2'ye ayrılmıştır. Sınıflar (preklinik/klinik) ile sigara kullanımı, alkol kullanımı ve kafeinli içecek tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,005$). Katılımcıların sınıflarıyla enerji içeceği tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 13).

Tablo 13: Katılımcıların sınıfları ile sigara kullanımı, alkol kullanımı, enerji içeceği ve kafeinli içeceği tüketimi arasındaki ilişkisi

Değişken	Sınıf		P
	Preklinik Sayı (%)	Klinik Sayı (%)	
Sigara*			
Kullanan	116 (48,9)	121 (51,1)	0,002
Kullanmayan	507 (60,6)	330 (39,4)	
Alkol*			
Kullanan	56 (42,7)	75 (57,3)	<0,001
Kullanmayan	567 (60,1)	376 (39,9)	
Enerji içeceği*			
Tüketen	42 (56)	33 (44)	0,718
Tüketmeyen	581 (58,2)	418 (41,8)	
Kafeinli içecek*			
Tüketen	546 (56,9)	413 (43,1)	0,045
Tüketmeyen	77 (67)	38 (33)	

*Ki-kare testi yapılmıştır.

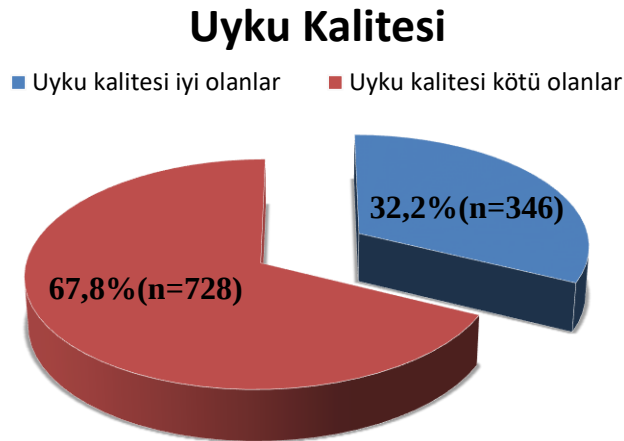
4.2. KULLANILAN ÖLÇEKLERLE İLGİLİ BULGULAR

Araştırmada katılımcıların PUKİ toplam puan ortalamaları $5,91 \pm 2,61$ olarak bulundu. Bu çalışmada dijital bağımlılık ölçeğinin toplam puan ortalamaları $52,75 \pm 13,79$ olarak bulundu. Ayrıca internet bağımlılık ölçeğinin toplam puan ortalamaları $35,27 \pm 18,75$ olarak hesaplandı(Tablo 14).

Tablo 14: Katılımcıların ölçek puan ortalamaları

Değişken	Ort. $\pm$ SS	Median(%25-%75)
PUKİ toplam puanı	$5,91 \pm 2,61$	6 (4-6)
Dijital Bağımlılık(DB) toplam puanı	$52,75 \pm 13,79$	52 (43-62)
İnternet Bağımlılık(İB) toplam puanı	$35,27 \pm 18,75$	33 (20-48)

Bu çalışmada katılımcı öğrencilerin uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla kullanılan PUKİ ölçeğinden aldığı toplam puan 5'ten yüksek olanların uyku kalitesi 'kötü' olarak isimlendirilmekte olup, araştırma grubunu oluşturan katılımcı öğrencilerin %67,8'sinin PUKİ toplam puanı 5'ten yüksek bulundu ve uyku kalitelerinin kötü olduğu saptandı(Şekil3).



Şekil 3: Çalışmada Uyku Kalitesi Kötü ve İyi Olanların Dağılımı

Katılımcı öğrencilerin gelir düzeyleri ile uyku kaliteleri arasında anlamlı lineer ilişki bulunmuş olup, gelir düzeyi düşükten yükseğe doğru gittikçe katılımcılarda kötü uyku kalitesi sıklıklarının anlamlı olarak azaldığı saptandı ($p<0,05$). Ayrıca katılımcıların cinsiyetleri ile uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$). Katılımcı öğrencilerin yaşları, sınıfları ve beden kitle indeksi sınıflamasına göre uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (Tablo 15).

Tablo 15: Katılımcıların uyku kalitelerinin yaş, cinsiyet, sınıf, sosyo-ekonomik durum ve beden kitle indeksi(BKİ) kategorisine göre karşılaştırılması

Değişken	Uyku Kalitesi		P
	Kötü Sayı (%)	İyi Sayı (%)	
Cinsiyet*			
Kız	461 (73,4)	167 (26,6)	<0,001
Erkek	267 (59,9)	179 (40,1)	
Sınıf*			
Preklinik	420 (67,4)	203 (32,6)	0,761
Klinik	308 (68,3)	143 (31,7)	
Sosyo-ekonomik durum**			
Düşük	54 (71,1)	22 (28,9)	0,025
Orta	645 (68,5)	296 (31,5)	
Yüksek	29 (50,9)	28 (49,1)	
Beden Kitle İndeksi(BKİ) kategorisi**			
Zayıf	73 (70,9)	30 (29,1)	0,545
Normal kilolu	498 (68,2)	232 (31,8)	
Fazla kilolu	130 (65,0)	70 (35,0)	
Obez	27 (65,9)	14 (34,1)	
Değişken	Ortanca (%25-%75)	Ortanca (%25-%75)	P
Yaş**	21 (20-23)	21 (19-23)	0.09

*Ki-kare testi yapılmıştır. **Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

Katılımcıların sigara kullanımı ve enerji içeceği tüketimi özelliklerine göre kötü uyku kalitesine sahip olma sıklıkları arasında anlamlı ilişkiler olduğu bulundu ($p<0,05$). Katılımcı öğrencilerin alkol kullanımı, kafeinli içecek tüketimi ve tükettiği saatlere göre uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (Tablo 16).

Tablo 16: Katılımcıların uyku kalitelerinin sigara ve alkol kullanımı, enerji içeceği tüketimi, kafeinli içecek tüketimi ve tükettiği saatlere göre karşılaştırılması

Değişken	Uyku Kalitesi		P
	Kötü Sayı (%)	İyi Sayı (%)	
Sigara*			
Kullanan	176 (74,3)	61 (25,7)	0,016
Kullanmayan	552 (65,9)	285 (34,1)	
Alkol*			
Kullanan	94 (71,8)	37 (28,2)	0,299
Kullanmayan	634 (67,2)	309 (32,8)	
Enerji içeceği*			
Tüketen	61 (81,3)	14 (18,7)	0,009
Tüketmeyen	667 (66,8)	332 (33,2)	
Kafeinli içecek*			
Tüketen	659 (68,7)	300 (31,3)	0,059
Tüketmeyen	69 (60,0)	46 (40,0)	
Kafeinli içecek tüketilen saatler**			
Genellikle tüketmem	85 (73,9)	30 (26,1)	0,340
Gündüz saatlerinde	158 (66,9)	78 (33,1)	
Akşam saatlerinde(saat 18:00'den sonra)	85 (68,0)	40 (32,0)	
Hem gündüz hemde akşam saatlerinde	400 (66,9)	198 (33,1)	

*Ki-kare testi yapılmıştır. **Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

Katılımcıların uyku sorunu olan birinci derece akraba varlığına göre kötü uyku kalitesine sahip olma sıklıkları arasında anlamlı ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$). Katılımcı öğrencilerin kronik hastalık ve egzersiz yapma durumuna göre uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (Tablo 17).

Tablo 17: Katılımcıların uyku kalitelerinin kronik hastalık, uyku sorunu olan 1. akraba ve egzersiz yapma durumuna göre karşılaştırılması

Değişken	Uyku Kalitesi		p
	Kötü Sayı (%)	İyi Sayı (%)	
Tanı konulmuş kronik hastalık*			
Var	69 (75,8)	22 (24,2)	0,086
Yok	659 (67,0)	324 (33,0)	
Uyku sorunu olan 1. dereceden akraba*			
Var	98 (75,4)	32 (24,6)	0,048
Yok	630 (66,7)	314 (33,3)	
Düzenli egzersiz yapma durumu*			
Yapan	174 (63,5)	100 (36,5)	0,079
Yapmayan	554 (69,2)	246 (30,8)	

*Ki-kare testi yapılmıştır.

Katılımcıların dijital cihazları yatakta kullanma durumu göre kötü uyku kalitesine sahip olma sıklıkları arasında anlamlı ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$). Katılımcı öğrencilerin uyudukları odada televizyon ve/veya bilgisayar olma durumu göre uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı (Tablo 18).

Tablo 18: Katılımcıların uyku kalitelerinin uyudukları odada televizyon ve/veya bilgisayar olma ve dijital cihazları yatakta kullanma durumuna göre karşılaştırılması

Değişken	Uyku Kalitesi		P
	Kötü Sayı (%)	İyi Sayı (%)	
Uyuduğunuz odada televizyon ve/veya bilgisayar olma durumu*			0,454
İkisi de olmayan	208 (67,3)	101 (32,7)	
Televizyon olan	14 (50,0)	14 (50,0)	
Bilgisayar olan	466 (68,5)	214 (31,5)	
İkisi de olan	40 (70,2)	17 (29,8)	
Dijital cihazları yatakta kullanma durumu*			<0,001
Kullanmayan	65 (58,6)	46 (41,4)	
Günde 1 saatten az kullanan	276 (64,9)	149 (35,1)	
Günde 1 saatten fazla kullanan	387 (71,9)	151 (28,1)	

*Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

Katılımcı öğrencilerin dijital bağımlılık ile uyku kaliteleri arasında anlamlı lineer ilişki bulunmuş olup, dijital bağımlılık ölçeğindeki toplam puanı; kötü uyku kalitesine sahip kişilerde iyi uyku kalitesine sahip kişilere oranla anlamlı olarak daha yüksek saptandı (Tablo 19).

Tablo 19: Katılımcıların uyku kalitelerinin dijital bağımlılık toplam puanlarına göre karşılaştırılması

Değişken	Uyku Kalitesi		P
	Kötü Ort.±SS	İyi Ort.±SS	
Dijital Bağımlılık(DB) toplam puanı*	54,5±13,4	49,1±13,9	<0,001

*T-testi kullanılmıştır.

Katılımcı öğrencilerin internet bağımlılığı ile uyku kaliteleri arasında anlamlı lineer ilişki bulunmuş olup, internet bağımlılığı olan katılımcılarda internet bağımlılığı olmayanlara göre kötü uyku kalitesi sıklıklarının anlamlı olarak arttığı saptandı (Tablo20).

Tablo 20: Katılımcıların uyku kalitelerinin internet bağımlılığına göre karşılaştırılması

Değişken		Uyku Kalitesi		p
		Kötü Sayı (%)	İyi Sayı (%)	
İnternet Bağımlılığı*	Olan	191 (77,3)	56 (22,7)	<0,001
	Olmayan	537 (64,9)	290 (35,1)	

*Ki-kare testi yapılmıştır.

Katılımcıların İnternet Bağımlılık(İB) toplam puanları ile PUKİ ($p<0,001$, $r=0,247$) ve Dijital Bağımlılık(DB) toplam puanları ile PUKİ ($p<0,001$, $r=0,243$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde, çok zayıf ilişki saptanmıştır.

Katılımcıların İnternet Bağımlılık(İB) toplam puanları ile Dijital Bağımlılık(DB) toplam puanları arasında ($p<0,001$, $r=0,827$) istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde, yüksek korelasyon bulunduğu gözlenmiştir.

Tablo 21: Korelasyon tablosu

Değişkenler	PUKİ	İnternet Bağımlılık(İB) Toplam Puanı
İnternet Bağımlılık(İB) Toplam Puanı	$r=0,247^*$	
	$p<0,001$	
Dijital Bağımlılık(DB) Toplam Puanı	$r=0,243^*$	$r=0,827^{**}$
	$p<0,001$	$p<0,001$

*Zayıf Korelasyon **Yüksek Korelasyon (Spearman's rho testi kullanılmıştır.)

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin kötü uyku kalitesi sıklığı %67,8 olarak bulunmuştur. Ülkemizde yapılmış olan araştırmalara bakıldığında; Aysan ve ark. tarafından bir üniversitenin hemşirelik, tıp ve eczacılık fakültelerinde eğitim alan 300 öğrenci ile yapılan çalışmada %59¹²⁵, Saygılı ve ark. tarafından 558 üniversite öğrencisi ile yürütülen araştırmada kötü uyku kalitesi sıklığı %30,5¹²⁶, Sarı ve ark. tarafından bir üniversitenin yurdunda kalan 277 öğrencinin katılımıyla yürütülen çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %41,1¹²⁷, Mayda ve ark. tarafından tıp fakültesi dönem 4-5-6 öğrencisi olan toplam 84 öğrenci ile yürütülen çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %46,4¹²⁸, Erdoğan ve ark. tarafından 318 tıp fakültesi öğrencisi ile yürütülen çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %64,2¹²⁹, Şalva ve ark. tarafından 126 tıp fakültesi öğrencisi ile yürütülen çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %73¹³⁰, Eyüpoğlu ve ark. tarafından 189 araştırma görevlisi hekimler ile yürütülen çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %75,7¹³¹ olarak bildirildi. Yurtdışında yapılmış olan çalışmalarda; Amerika Birleşik Devletleri'nde 253 öğrencinin katılımıyla yürütülen çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %55¹³² ve Hollanda'da 880 öğrencinin katılımıyla yürütülen çalışmada kötü uyku kalitesi sıklığı %39,4¹³³ olarak bildirildi. Ülkemizde ve dünyada üniversite öğrencileri üzerinde uyku konusunda yapılmış araştırmalarda bildirilen kötü uyku kalitesi sıklıklarının geniş bir aralıkta dağıldığı görülmekte olup, bu çalışmada bulunan sıklık bu sınırlar içerisindedir. Üniversite öğrencilerinde saptanan kötü uyku kalitesi sıklıklarının bu derece farklılıklar göstermesi bu çalışmaların farklı yerleri ve toplumları kapsamamasından kaynaklanabilir. Üniversite öğrencilerinde saptanan kötü uyku kalitesi sıklıkları incelendiğinde araştırmaların çoğunda uyku kalitesine ilişkin problemlerin üniversite öğrencileri arasında yaygın bir sorun olduğu dikkati çekmektedir.

Üniversite öğrencileri üzerinde uyku kalitesi konusunda yapılmış olan çalışmalarda cinsiyetlere göre kötü uyku kalitesi açısından farklı sonuçlar bildirilmektedir. Aysan ve ark.¹²⁵, Erdoğan ve ark.¹²⁹, Mayda ve ark.¹²⁸ ve Şalva ve ark.¹³⁰ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan araştırmada kötü uyku kalitesi sıklıklarının cinsiyetlere göre anlamlı farklılık göstermediği bildirilmektedir. Sarı ve ark. tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan araştırmada erkek öğrencilerin uyku kalitelerinin daha kötü olduğunu bulmuşlardır¹²⁷. Bu çalışmada da kötü uyku kalitesi sıklıklarının

cinsiyetlere göre anlamlı farklılık gösterdiği ve kız öğrencilerin kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptandı.

Aysan ve ark.¹²⁵, Saygılı ve ark.¹²⁶, Erdoğan ve ark.¹²⁹ ve Şalva ve ark.¹³⁰ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmalarda uyku kalitesine göre öğrenci yaşlarının anlamlı farklılık göstermediği bildirilmektedir. Bu çalışmada da uyku kalitesi ile öğrenci yaşı arasında anlamlı ilişki saptanmadığını bildiren çalışmaların bulgularına benzer olarak, öğrenci yaşı ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Erdoğan ve ark.¹²⁹, Şalva ve ark.¹³⁰ ve Aysan ve ark.¹²⁵ tarafından üniversite öğrencileri üzerine yapılmış olan çalışmalarda öğrencilerin öğrenim görmekte oldukları sınıf düzeylerine göre uyku kalitelerinin anlamlı farklılık göstermediğini bildirilmektedir. Bu araştırmada da öğrencilerin uyku kalitesinin öğrenim görmekte oldukları sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermediği saptandı.

Ergin ve ark.¹³⁴ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan çalışmada öğrencilerin uyku kalitesi ile BKİ (Beden Kitle İndeksi) kategorileri arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmadığı bildirilmektedir. Bu çalışmada da BKİ değeri 18,5 kg/m² 'nin altında olanlar zayıf, 18,5-24,99 kg/m² arasında olanlar normal kilolu, 25-29,99 kg/m² arasında olanlar fazla kilolu, 30 kg/m² ve üstünde olan katılımcılar ise obez kategorisinde sınıflandırılarak öğrenciler BKİ kategorilerine ayrılmış olup, Ergin ve ark. tarafından yapılmış olan çalışmanın bulgularına benzer olarak BKİ kategorilerine göre öğrencilerin uyku kalitelerinin anlamlı farklılık göstermediği saptandı.

Aysan ve ark.¹²⁵, Erdoğan ve ark.¹²⁹ ve Sarı ve ark.¹²⁷ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan çalışmalarda öğrencilerin sigara kullanma durumlarına göre uyku kalitelerinin anlamlı farklılık göstermediği belirtilmektedir. Şalva ve ark.¹³⁰ tarafından 126 tıp fakültesi öğrencisinde yapılmış olan araştırmalarda sigara kullanan öğrencilerin uyku kalitesinin diğerlerine göre anlamlı daha kötü olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada öğrencilerin sigara kullanma durumlarına göre uyku kalitelerinin anlamlı farklılık gösterdiğini belirten çalışmaların bulgularına benzer olarak düzenli sigara kullananların kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptandı. Düzenli sigara kullananların

kötü uyku kalitesine sahip olması sigaranın içinde bulunan nikotinin uyarıcı etkisi sebebiyle uykuya dalmayı zorlaştırması ve sigara içenlerde uykuda solunum bozukluklarının daha sık görülüyor olması gibi nedenlerden dolayı olabilir.

Şalva ve ark.¹³⁰, Erdoğan ve ark.¹²⁹ ve Sarı ve ark.¹²⁷ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan çalışmalarda öğrencilerin alkol kullanma durumlarına göre uyku kalitelerinin anlamlı farklılık göstermediği belirtilmektedir. Aysan ve ark.¹²⁵ tarafından yapılmış olan araştırmalarda alkol kullanan öğrencilerin uyku kalitesinin diğerlerine göre anlamlı daha kötü olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada ise öğrencilerin uyku kalitesinin alkol kullanma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermediği saptandı.

Ergin ve ark.¹³⁴ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada enerji içeceği tüketiminin kötü uyku kalitesi için risk faktörü olarak bulunduğu belirtilmektedir. Saygılı ve ark.¹²⁶ ile Sarı ve ark.¹²⁷ tarafından yapılmış olan çalışmalarda üniversite öğrencilerinin uyku kalitelerinin kafeinli içecek tüketimlerine göre anlamlı farklılık göstermediği bildirilmektedir. Aysan ve ark.¹²⁵ ile Erdoğan ve ark.¹²⁹ tarafından yapılmış olan çalışmalarda ise kafeinli içecek tüketen üniversite öğrencilerinin uyku kalitelerinin diğerlerine göre daha kötü bulunduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada ise enerji içeceği tüketenlerde uyku kalitesi daha kötü olduğu saptandı fakat kafeinli içecek tüketimleri ve tükettiği zamanlar ile uyku kaliteleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Sarı ve ark.¹²⁷ tarafından öğrenciler üzerinde yapılmış çalışmada ailesel uyku bozukluğu öyküsü olan öğrencilerle uyku kalitesi arasında anlamlı farklılık göstermediği bildirilmektedir. Ergin ve ark.¹³⁴ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan çalışmada uyku sorunu olan birinci dereceden akrabası olduğunu bildiren öğrencilerde kötü uyku kalitesi sıklığı diğerlerinden anlamlı yüksek bulunduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada da Ergin ve ark. tarafından yapılmış olan çalışmaların bulgularına benzer olarak uyku sorunu olan birinci dereceden akrabası olduğunu bildiren öğrencilerde kötü uyku kalitesi sıklığı diğerlerinden anlamlı yüksek saptanmıştır. Uyku sorunu olan birinci dereceden akrabasının varlığı durumunun kötü uyku kalitesi sahip olması genetik etkenlere bağlı olarak açıklanabilir.

Saygılı ve ark.¹²⁶ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan çalışmada kronik hastalığı olan öğrencilerin uyku kalitesi kötü bulunmuştur. Ergin ve ark.¹³⁴ ile Sarı ve ark.¹²⁷ tarafından üniversite öğrencileri üzerine yapılmış olan çalışmalarda öğrencilerin kronik hastalık varlığına göre uyku kalitelerinin anlamlı farklılık göstermediği bildirilmektedir. Bu araştırmada da öğrencilerin uyku kalitesinin kronik hastalık varlığına göre anlamlı farklılık göstermediği saptandı.

Ergin ve ark.¹³⁴ ile Sarı ve ark.¹²⁷ tarafından üniversite öğrencileri üzerine yapılmış olan çalışmalarda öğrencilerin düzenli egzersiz yapma durumlarına göre uyku kalitelerinin anlamlı farklılık göstermediği bildirilmektedir. Bu araştırmada da öğrencilerin uyku kalitesinin düzenli egzersiz yapma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermediği saptandı.

Yasacı ve ark.¹³⁵ tarafından 1-96 ay yaş aralığında çocuğu olan 128 ebeveyn üzerinde yapılmış olan çalışmada uyudukları odada teknolojik cihaz bulundurmayla uyku süresinin etkilenmediği bildirildi. Ergin ve ark.¹³⁴ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan araştırmada öğrencilerin uyuduğu odada dijital araç olanların uyku kalitesinin diğerlerine göre anlamlı daha kötü olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada ise öğrencilerin uyku kalitesinin uyudukları odada dijital araç bulundurmalarına göre anlamlı farklılık göstermediği saptandı.

Ergin ve ark.¹³⁴ tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış olan araştırmada öğrencilerin uyumadan önce yatak içi ekran kullananların uyku kalitesinin diğerlerine göre anlamlı daha kötü olduğu belirtilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşları 8 ile 17 arasında değişen 234 çocuğun ebeveynleri üzerinde yapılmış olan bir çalışmada uyumadan önce yatak içinde herhangi bir cihazın kullanılması uyku miktarını ve kalitesini düşürme açısından istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu belirtilmektedir¹³⁶. Bu çalışmada da uyumadan önce yatak içi dijital araç kullananların uyku kalitelerinin diğerlerinden anlamlı daha kötü bulunduğunu bildiren araştırmaların bulgularına benzer olarak uyumadan önce yatak içi dijital araç kullananların kötü uyku kalitelerine sahip olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptandı.

Uyumadan önce gece dijital araç kullananların uyku fizyolojisini bozması ve gereksinimden daha az süre uyumaya neden olması uyku kalitesini düşürebilir.

Dijital teknolojik cihazların kullanımının uyku kalitesi ile ilişkili önemli faktörlerden olup, literatürde dijital cihazlar ile uyku kalitesinin ilişkisini araştıran çalışmalar bulunmaktadır. Araştırmacılar tarafından dijital teknolojik cihazların kullanımının uykuyu nasıl etkilediğini açıklamak için çeşitli mekanizmalar ileri sürmüşlerdir. Bu mekanizmalardan ilki, cihazların ekranlarından yayılan ışığın, özellikle kısa dalga boyu ışığının, melatonin salınımını baskılayabileceği ve bunun sonucunda da sirkadiyen ritmi geciktirebileceğidir¹³⁷. Öne sürülen ikinci mekanizma, video oyunları, bilgisayarlar ve cep telefonları gibi teknolojik cihazların uyarıcı etkilerinin bireylerde bilişsel ve fizyolojik uyarılmasına neden olarak uykuya dalışını geciktirmektedir¹³⁸. Üçüncü mekanizma, cihazlardan yayılan elektromanyetik radyasyonun uyku fizyolojisini bozduğunu ve melatonin üretimini geciktirdiğidir. Son mekanizma ise teknolojik cihaz kullanımının uyku veya uyku hijyeni ile ilişkili diğer aktiviteleri (fiziksel aktivite, mobilite vb.) doğrudan etkileyerek uyuma ile ilgili sorunlara sebep olmasıdır¹³⁹⁻¹⁴¹. Çin’de 439 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan çalışmada aşırı akıllı telefon kullanımının kötü uyku kalitesine neden olduğu belirtilmiştir¹⁴². Bu çalışmada da öğrencilerin dijital bağımlılığı ile uyku kaliteleri arasında korelasyon olup, anlamlı farklılık gösterdiği saptandı.

Ayrıca dijital bağımlılık puanları ile internet bağımlılık puanları arasında yüksek korelasyon saptandı. Delhi’deki bir tıp fakültesinde 185 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada internet bağımlılığı ile uyku kalitesi arasında korelasyon bulunduğu belirtildi¹⁴³. Koças ve ark.¹⁴⁴ tarafından 1061 lise öğrencisi üzerinden yapılan çalışmada internet bağımlılığı kötü uyku kalitesini artırdığı tespit edildi. Bu çalışmada da internet bağımlısı olan öğrencilerin kötü uyku kalitelerine sahip olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptandı.

Sonuç olarak; çalışmamızda her 3 tıp fakültesi öğrencisinden 2’sinin kötü uyku kalitesine sahip olduğunun saptanması ve bu oranın dijital bağımlılıkla ilişkisi olması nedeniyle teknolojik cihazların etkili ve sınırlı kullanım davranışı kazanmak için öğrencilerin özdenetim sağlamaları gereklidir. Bununla birlikte, konuyla ilgili yapılmış

yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Çalışma sonuçlarımızın desteklenmesi ve tartışılması için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

1. Araştırmaya Koceli Üniveristesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 1074 öğrenci katıldı. Öğrencilerin %58,5'i kadın %41,5'i erkekti.
2. Çalışmaya yaşları 17 ila 33 arası, 628'i kadın; 446'sı erkek toplam 1074 tıp fakültesi öğrencisi katılmıştır.
3. Araştırmaya katılan öğrencilerin %20,6'sı 1. sınıf, %19,6'sı 2. sınıf, %17,8'i 3. sınıf, %13,7'si 4. sınıf, %12,7'si 5. sınıf, %15,6'sı 6. sınıf öğrencisiydi.
4. Öğrencilerin %77,9'u sigara kullanmazken, %22,1'i sigara kullandığını bildirdi.
5. Öğrencilerin %87,8'i alkol kullanmazken, %12,2'si alkol kullanıyordu.
6. Öğrencilerin %74,5'i düzenli egzersiz yapmadığını , %25,5'i düzenli egzersiz yaptığını belirtti.
7. Çalışmamıza katılan tıp fakültesi öğrencilerinin %67,8'inin uyku kalitesi kötüydü. Cinsiyete göre uyku kaliteleri karşılaştırıldığında kız öğrencilerin uyku kaliteleri erkek öğrencilere göre daha kötü bulundu.
8. Çalışmamıza katılan öğrencilerin gelir düzeyi düştükçe uyku kaliteleri daha kötü bulundu.
9. Çalışmamıza katılan öğrencilerin yaşları, sınıfları ve beden kitle indeksi sınıflamasına göre uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı.
10. Sigara kullanan ve enerji içeceği tüketen öğrencilerin diğerlerine göre uyku kalitesi daha kötü bulundu.
11. Çalışmamıza katılan öğrencilerin alkol kullanımı, kafeinli içecek tüketimi ve tükettiği saatlere göre uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı.
12. Çalışmamızda uyku sorunu olan birinci dereceden akrabası olduğunu bildiren öğrencilerin uyku kalitesi kötüydü.
13. Çalışmamızda uyumadan önce yatak içi dijital araç kullanan öğrencilerin uyku kalitesi kötüydü.

14. İnternet bağımlılığı olan öğrencilerde, internet bağımlılığı olmayanlara göre uyku kaliteleri daha kötü bulundu.
15. Dijital bağımlılık ölçeğindeki toplam puan; kötü uyku kalitesine sahip kişilerde iyi uyku kalitesine sahip kişilere oranla daha yüksek bulundu.

6.2. ÖNERİLER

Çalışmada elde edilen bulgular ışığında, alandaki karar vericiler, uygulayıcılar ve araştırmacılara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Dijital bağımlılık ve uyku kalitesi konusunda öğrencilerin farkındalıklarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması gerekmektedir.
- Araştırmacılar dijital bağımlılık konusunda daha kapsamlı ve multidisipliner uzmanların katılımıyla ölçümleme çalışmaları yapmalıdır.
- Çalışmamızda olduğu gibi kişilerin uyku kalitesini değerlendirmek için öznel tahminlerini içeren ölçeklerin kullanılması, araştırmalarda bizleri yanıltabileceğinden dolayı uyku araştırmalarında nesnel ölçümlerin kullanılması gerekli olacaktır.

Öğrencilerin dijital cihazları daha verimli ve bilinçli olarak kullanmasını sağlamak için;

- Teknolojik cihazları çok kullandıkları saatleri değiştirmeliler
- Teknolojiyi aşırı kullanmaya iten durumlardan uzak durmalılar
- Teknolojiden uzak durmayı sağlayacak faaliyetler veya sosyal beceriler (bisiklet sürme vb.) planlamalılar.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı; Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde dijital bağımlılık düzeyi ve uyku kalitesi arasındaki ilişkisini farklı değişkenler açısından incelenmesi olarak belirlenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma kesitsel tipte araştırma olup Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 2020-2021 döneminde eğitim gören toplam 1074 kişiye ulaşılarak yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak; katılımcıların demografik ve genel bilgilerin sorgulandığı kısa anket formu, Dijital Bağımlılık Ölçeği(DBÖ), Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi(PUKİ) ve İnternet Bağımlılığı Ölçeği(İBÖ) online anket yöntemiyle uygulandı. Çalışma onamı anket metninin önünde yer alan yazılı onam ile alındı. Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirmesinde Statistical Package for the Social Sciences 20.0 paket programı kullanıldı. Pearson ki kare, Mann Whitney-U, One sample T-Test ve Spearman istatistiksel testleri kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya yaşları 17 ila 33 arası, 628'i kadın 446'sı erkek toplam 1074 tıp fakültesi öğrencisi katılmış olup, genel yaş ortalaması $21,23\pm 2,16$ 'dır. Çalışmaya katılan öğrencilerin %20,6'sı 1. sınıf, %19,6'sı 2. sınıf, %17,8'i 3. sınıf, %13,7'si 4. sınıf, %12,7'si 5. sınıf, %15,6'sı 6. sınıf öğrencisiydi. Öğrencilerin %22,1'i sigara ve %12,2'si alkol kullanmaktadır. Öğrencilerin en çok kullandığı dijital araç %81,6 sıklıkla cep telefonudur. Dijital araçları en sık kullanım amaçları ise %30,3 sıklıkla eğitim ve/veya araştırma amaçlı bulundu. Öğrencilerin %55'inin günlük ortalama internet kullanma süresi 5 saat ve üzeri olduğu saptandı. Öğrencilerin %67,8'inin uyku kalitesi kötü bulunmuştur. Katılımcıların DB ölçeği ortalama puanı $52,75\pm 13,79$; İB ölçeği ortalama puanı $35,27\pm 18,75$ ve PUKİ puan ortalaması $5,91\pm 2,61$ olarak bulunmuştur. İnternet bağımlılığı olan öğrencilerin %77,3'ünün uyku kalitesi kötü bulundu. Dijital bağımlılık ölçeğindeki toplam puanı; kötü uyku kalitesine sahip kişilerde iyi uyku kalitesine sahip kişilere oranla anlamlı olarak daha yüksek saptandı.

Sonuç: Çalışmamızda her 3 tıp fakültesi öğrencisinden 2'sinin kötü uyku kalitesine sahip olduğunun saptanması ve bu oranın dijital bağımlılıkla ilişkisi olması nedeniyle teknolojik cihazların etkili ve sınırlı kullanım davranışı kazanmak için öğrencilerin

özdenetim sağlamaları gereklidir. Dijital bağımlılık ve uyku kalitesi konusunda öğrencilerin farkındalıklarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Dijital bağımlılık, internet bağımlılığı, uyku kalite, PUKİ, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencileri



ABSTRACT

Objective: The aim of this study; It was determined as the examination of the relationship between the level of digital addiction and sleep quality in Kocaeli University Faculty of Medicine students in terms of different variables.

Materials and Methods: The study is a cross-sectional study and was conducted by reaching a total of 1074 people studying at Kocaeli University Faculty of Medicine in the period of 2020-2021. As data collection tools; a short questionnaire form, in which the demographic and general information of the participants were questioned, Digital Addiction Scale, Pittsburgh Sleep Quality Index (PUKI) and Internet Addiction Scale were applied by online questionnaire method. Consent to the study was obtained with the written consent placed in front of the questionnaire text. Statistical Package for the Social Sciences 20.0 package program was used to evaluate the data obtained from the study. Pearson chi-square, Mann Whitney-U, One sample T-Test and Spearman statistical tests were used. Statistical significance was evaluated as $p < 0.05$.

Results: A total of 1074 medical faculty students aged between 17 and 33, 628 female and 446 male, participated in the study, and the mean age was 21.23 ± 2.16 . 20.6% of the students who participated in the study were 1st grade, 19.6% 2nd grade, 17.8% 3rd grade, 13.7% 4th grade, 12.7% 5 th grade, 15.6% were 6th grade students. 22.1% of the students use cigarettes and 12.2% use alcohol. The most used digital tool by students is mobile phone with 81.6% frequency. The most common use of digital tools was 30.3% for education and/or research. It was determined that 55% of the students had an average daily internet usage time of 5 hours or more. The sleep quality of 67.8% of the students was found to be poor. The participants' digital addiction scale mean score was 52.75 ± 13.79 ; the mean internet addiction scale score was 35.27 ± 18.75 and the mean PUKI score was 5.91 ± 2.61 . The sleep quality of 77.3% of the students with internet addiction was found to be poor. The total score on the digital addiction scale; it was found to be significantly higher in people with poor sleep quality than in people with good sleep quality.

Conclusion: In our study, it was determined that 2 out of every 3 medical school students had poor sleep quality and this ratio was associated with digital addiction, so students should provide self-control in order to gain effective and limited use of technological

devices. It is necessary to carry out studies to increase the awareness of students about digital addiction and sleep quality.

Keywords: Digital addiction, internet addiction, sleep quality, PUKI, Kocaeli University Faculty of Medicine students



KAYNAKÇA

1. Holden C. “Behavioral” Addictions: Do They Exist? *Science*. 2001;294(5544):980-982.
2. Erdamar G, Kurupınar AH. Ortaöğretim Öğrencilerinde Görülen Madde Bağımlılığı Alışkanlığı ve Yaygınlığı: Bartın İli Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2014;16:65-84.
3. Black DW. Behavioural addictions as a way to classify behaviours. *Can J Psychiatry*. 2013;58(5):249-251.
4. Mann KF, Kiefer F, Schellekens AFA, Dom G. Behavioural addictions: Classification and consequences. 2017;(44):187-188.
5. Griffiths MD. Internet addiction: Internet fuels other addictions. *Student British Medical Journal*, 7, 428-429.
6. Kırık A, Karaman M, Çetinkaya A, Arslan A. Lise ve Üniversite Öğrencilerinde Dijital Bağımlılık. Published online September 30, 2015:34-58.
7. Ahuja S, Kumari S (Guide). Impact of Extended Video Viewing on Cognitive, Affective and Behavioral Processes in Preadolescents. Published online November 19, 2009.
8. Kaya AB. Çevrimiçi oyun bağımlılığı ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Published online 2013.
9. Nichols LA, Nicki R. Development of a psychometrically sound internet addiction scale: a preliminary step. *Psychol Addict Behav*. 2004;18(4):381-384.
10. Mossbarger B. Is “Internet addiction” addressed in the classroom? A survey of psychology textbooks. *Computers in Human Behavior*. 2008;24(2):468-474.
11. Cespedes EM, Gillman MW, Kleinman K, Rifas-Shiman SL, Redline S, Taveras EM. Television Viewing, Bedroom Television, and Sleep Duration From Infancy to Mid-Childhood. *Pediatrics*. 2014;133(5):e1163-e1171.
12. Bruni Oliviero, Sette Stefania, Fontanesi Lilybeth, Baiocco Roberto, Laghi Fiorenzo, Baumgartner Emma. Technology Use and Sleep Quality in Preadolescence and Adolescence. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 11(12):1433-1441.
13. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Jakobsen R, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*. 2015;5(1):e006748.
14. Egger O. Internet Behaviour and Addiction. Published online 1996:173.

15. Babaoğlu AN. *Uyuşturucu ve Tarihi / Bağımlılık Yapan Maddeler*. Kaynak Yayınları; 1997.
16. Süler M. Akıllı Telefon Bağımlılığının Öznel Mutluluk Düzeyine Etkisinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Published online 2016.
17. Marlatt GA, Curry S, Gordon JR. A longitudinal analysis of unaided smoking cessation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1988;56(5):715-720.
18. Clark M, Calleja K. Shopping addiction: A preliminary investigation among Maltese university students. *Addiction Research & Theory*. 2009;16:633-649.
19. Gately I. *Drink: A Cultural History of Alcohol*. Penguin; 2008.
20. Koob G, Koob GF. Alcoholism: allostasis and beyond. *Alcohol Clin Exp Res* 27: 232-243. *Alcoholism, clinical and experimental research*. 2003;27:232-243.
21. Altıntoprak E, Annette A, Yüncü Z, Sertöz OO, Coşkunol H. Alcohol use-related problems in women. 2008;19:197-208.
22. Amerikan Psikiyatri Birliği. (2000). DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı, Gözden Geçirilmiş Çeviri 4. Baskı, (Çev. Ed: Köroğlu, 2005). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
23. Uzbay İT. *Madde Bağımlılığı*. Bilim Teknik Dergisi; 1996.
24. *American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5*. American Psychiatric Publishing; 2013.
25. Clark L. Disordered gambling: the evolving concept of behavioral addiction. *Ann N Y Acad Sci*. 2014;1327:46-61.
26. Dimitrijević I, Popović N, Sabljak V, Škodrić-Trifunović V, Dimitrijević N. Food Addiction-Diagnosis and Treatment. *Psychiatria Danubina*. 2015;27(1):0-106.
27. A M. Back by Popular Demand: A Narrative Review on the History of Food Addiction Research. *Yale J Biol Med*. 2015;88(3):295-302.
28. Kearney M, Stevens L. Compulsive Buying: Literature Review and Suggestions for Future Research. *The Marketing Review*. 2012;12(3):233-251.
29. Maraz A, Eisinger A, Hende B, et al. Measuring compulsive buying behaviour: Psychometric validity of three different scales and prevalence in the general population and in shopping centres. *Psychiatry Research*. 2015;225(3):326-334.
30. Wormer KSV, Davis DR. *Addiction Treatment: A Strengths Perspective*. Brooks/Cole - Thomson Learning; 2003.
31. Young K. What Makes the Internet Addictive: Potential Explanations for Pathological Internet Use. In: ; 1997.

32. Kwon M, Lee J-Y, Won W-Y, et al. Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *Plos One*. 2013;8(2).
33. Griffiths M. Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*. 1995;76:14-19.
34. Robert J. *Başka Bir Teknoloji Mümkün (Tayfun Özkaya Çev.)*. Yeni İnsan Yayınevi; 2015.
35. Akkaş İ. *Teknoloji Bağımlılığı*. Salon Yayınları; 2019.
36. Turel O, Serenko A, Giles P. Integrating Technology Addiction and Use: An Empirical Investigation of Online Auction Users. *MIS Quarterly*. 2011;35:1043-1061.
37. Balta OÇ, Horzum MB. The Factors that Affect Internet Addiction of Students in a Web Based Learning Environment. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2008;41:185-203.
38. Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*. 2001;17(2):187-195.
39. Köroğlu G, Öztürk Ö. Discussion of Psychiatric Comorbidity Via a Bipolar Patient with Problematic Internet Use: Case Report. 2006;7:150-154.
40. Kandell JJ. Internet Addiction on Campus: The Vulnerability of College Students. *CyberPsychology & Behavior*. 1998;1(1):11-17.
41. Soule LC, Shell LW, Kleen BA. Exploring Internet Addiction: Demographic Characteristics and Stereotypes of Heavy Internet Users. *Journal of Computer Information Systems*. 2003;44(1):64-73.
42. Tamer SL, Koç M. Bilgisayar laboratuvarlarının fiziksel ergonomik kriterler açısından değerlendirilmesi: Süleyman Demirel Üniversitesi örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2010;7(1).
43. Park SK, Kim JY, Cho C. Prevalence of Internet addiction and correlations with family factors among South Korean adolescents. *Adolescence*. 2008;43:895-909.
44. Kelleci M, Güler N, Sezer H, Gölbaş Z. Lise Öğrencilerinde İnternet Kullanma Süresinin Cinsiyet ve Psikiyatrik Belirtiler ile İlişkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2009;8(3).
45. Lam LT, Peng Z, Mai J, Jing J. The association between internet addiction and self-injurious behaviour among adolescents. *Injury Prevention*. 2009;15(6):403-408.
46. Senormancı O, Konkan R, Sungur M. İnternet bağımlılığı ve bilişsel davranışçı terapisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2010;(11):261-268.
47. Karagülle AE, Çaycı B. Ağ Toplumunda Sosyalleşme ve Yabancılaşma. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication (TOJDAC)*. 2014;(4):1-9.

48. Nalwa K, Anand AP. Internet Addiction in Students: A Cause of Concern. *CyberPsychology & Behavior*. 2003;6(6):653-656.
49. Lin SSJ, Tsai C-C. Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior*. 2002;18(4):411-426.
50. Dinçer S, Mavasoglu M, Mavaşoğlu F. Üniversite öğrencilerinin İnternet kullarımlarının sosyal yaşamları üzerine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2014;33:145-157.
51. Canbek G, Sagioglu S. Çocukların ve Gençlerin Bilgisayar ve İnternet Güvenliği. *Journal of Polytechnic*. 2007;10:33-39.
52. Aslan E, Yazıcı A. Üniversite Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve İlişkili Sosyodemografik Faktörler. *J Clin Psy*. 2016;19(3):109-117.
53. Nichols LA, Nicki R. Development of a psychometrically sound Internet Addiction Scale: A preliminary step. *Psychol addict behav*. 2004;18(4):381-384.
54. Gwinnell E, Adamec C. *The Encyclopedia of Addictions and Addictive Behaviors*. Facts On File; 2006.
55. Young DKS. Internet Addiction: Symptoms, Evaluation, And Treatment. :17.
56. Sally LPM. Prediction of Internet Addiction for Undergraduates in Hong Kong. *undefined*. Published online 2006.
57. Griffiths M. Facebook addiction: Concerns, criticism, and Recommendations-a Response to Andreassen and Colleagues. *Psychological reports*. 2012;110:518-520.
58. Vural ZB, Bat M. Yeni Bir İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medya: Ege Üniveristesi İletişim Fakültesine Yönelik Bir Araştırma. *Journal of Yaşar University*. Published online 2010:35.
59. Hacıfendioğlu Ş. Sosyal Paylaşım Sitelerinde Üye Bağlılığı Üzerine Bir Araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2010;(20):56-71.
60. Kırık AM. Gelişen Web Teknolojileri ve Sosyal Medya Bağımlılığı. In: Çizgi Kitabevi; 2013:69-102.
61. Nurluoğlu G. 15 Maddede Türkiye'nin Dijital Tablosu: We Are Social 2021 Türkiye Raporu! Medium. Published 2021. <https://gamzenurluoglu.medium.com>
62. Karaaslan İA, Budak L. Üniversite Öğrencilerinin Cep Telefonu Özelliklerini Kullarımlarının ve Gündelik İletişimlerine Etkisinin Araştırılması. *Journal of Yaşar University*. Published online 2012:24.
63. Ibrahim II, Subari KA, Kassim KM, Mohamood SKB. Antecedent Stirring Purchase Intention of Smartphone among Adolescents in Perlis. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2013;3(12).

64. Taş İ, Eker H, Anlı G. Orta öğretim öğrencilerinin internet ve oyun bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. Published online 2014.
<https://acikerisim.iku.edu.tr/handle/11413/4155>
65. Savcı M, Aysan F. Teknolojik Bağımlılıklar ve Sosyal Bağlılık: İnternet Bağımlılığı, Sosyal Medya Bağımlılığı, Dijital Oyun Bağımlılığı ve Akıllı Telefon Bağımlılığının Sosyal Bağlılığı Yordayıcı Etkisi. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*. 2017;30:202-216.
66. Çakır V, Çakır V. *Televizyon Bağımlılığı*. Literatürk Yayıncılık; 2010.
67. Karadağ M. Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-2). *Turkiye Klinikleri Arch Lung*. 2007;8(3):88-91.
68. Kurt S, Enç N. Yoğun Bakım Hastalarında Uyku Sorunları ve Hemşirelik Bakımı. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2013;4(1):1-8.
69. Bonnet MH, Arand DL. We are Chronically Sleep Deprived. *Sleep*. 1995;18(10):908-911.
70. Guyton A, Hall J. *Tıbbi Fizyoloji: Beynin Etkinlik Durumları-Uyku*. Nobel Tıp Kitapevleri; 2001.
71. Aydın H. *Uyku ve Bozuklukları*. HYB Basım Yayın; 2008.
72. Robert Macnish. *The Philosophy of Sleep*; 1834.
<http://archive.org/details/philosophysleep04macngoog>
73. Gökçay B, Arda B. Tıp Tarihi Açısından Uyku ve Uyku Araştırmaları. *Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. 2013;3(1):70-78.
74. Karadağ M, Ursavaş A. Dünyada ve Türkiye’de Uyku Çalışmaları. *Turkiye Klinikleri Arch Lung*. 2007;8(2):62-64.
75. Guyton AC, Hall JE. *Tıbbi Fizyoloji*. 11. Basım. Nobel Tıp Kitapevleri; 2007.
76. Taylor C, Lillis CA, LeMone P, Lynn P. *Fundamentals of Nursing : The Art and Science of Nursing Care*. 6th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
77. Yılmaz H. *Uykuda Fizyoloji ve Uykunun İşlevi Uyku Bozuklukları Tanı ve Tedavi Kitabı*. (Akıncı E, Orhan FÖ, Demet MM, eds.). Türkiye Psikiyatri Derneği; 2016.
78. Yang G, Lai CSW, Cichon J, Ma L, Li W, Gan W-B. Sleep Promotes Branch-Specific Formation of Dendritic Spines After Learning. *Science*. 2014;344(6188):1173-1178.
79. Diering GH, Nirujogi RS, Roth RH, Worley PF, Pandey A, Huganir RL. Homer1a Drives Homeostatic Scaling-Down of Excitatory Synapses During Sleep. *Science*. 2017;355(6324):511-515.

80. Carskadon MA, Dement WC. Normal Human Sleep. In: *Principles and Practice of Sleep Medicine*. Elsevier; 2011:16-26.
81. Berry Richard B., Brooks Rita, Gamaldo Charlene, et al. AASM Scoring Manual Updates for 2017 (Version 2.4). *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2017;13(05):665-666.
82. Kirsch D. Stages and Architecture of Normal Sleep. Published 2017. <https://www.uptodate.com/contents/stages-and-architecture-of-normal-sleep>
83. Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks H. *Ganong's Review of Medical Physiology, 24th Edition*. McGraw Hill Professional; 2012.
84. Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-analysis of Quantitative Sleep Parameters From Childhood to Old Age in Healthy Individuals: Developing Normative Sleep Values Across the Human Lifespan. *Sleep*. 2004;27(7):1255-1273.
85. Harris CD. Neurophysiology of Sleep and Wakefulness. *Respir Care Clin N Am*. 2005;11(4):567-586.
86. Kotagal S. Parasomnias of Childhood, Including Sleepwalking. <https://www.uptodate.com/contents/parasomnias-of-childhood-including-sleepwalking>
87. Jones R. Clinicians' Guide to Sleep Medicine. Douglas NJ, ed. *British Medical Journal - BMJ*. 2002;325.
88. McCormick DA. Neurotransmitter Actions in the Thalamus and Cerebral Cortex and Their Role in Neuromodulation of Thalamocortical Activity. *Progress in Neurobiology*. 1992;39(4):337-388.
89. Siegel JM. Do All Animals Sleep? *Trends in Neurosciences*. 2008;31(4):208-213.
90. Irish LA, Kline CE, Gunn HE, Buysse DJ, Hall MH. The Role of Sleep Hygiene in Promoting Public Health: A Review of Empirical Evidence. *Sleep Medicine Reviews*. 2015;22:23-36.
91. Geddes J, Price J, Mcknight R, eds. *Chapter 28: Sleep Disorders, In: Psychiatry*. 4th ed. Oxford University Press; 2012.
92. Stepanski EJ, Wyatt JK. Use of Sleep Hygiene in the Treatment of Insomnia. *Sleep Med Rev*. 2003;7(3):215-225.
93. Daneshmandi M, Neiseh F, SadeghiShermeh M, Ebadi A. Effect of Eye Mask on Sleep Quality in Patients with Acute Coronary Syndrome. *J Caring Sci*. 2012;1(3):135-143.
94. Lopes C de S, Robaina JR, Rotenberg L. *Epidemiology of Insomnia: Prevalence and Risk Factors*. IntechOpen; 2012.

95. Monk T, Thompson W, Buysse D, Hall M, Nofzinger E, Reynolds C 3rd. Sleep in Healthy Seniors: A Diary Study of the Relation Between Bedtime and the Amount of Sleep Obtained. *J Sleep Res.* 2006;15(3):256-260.
96. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, et al. National Sleep Foundation's Sleep Time Duration Recommendations: Methodology and Results Summary. *Sleep Health.* 2015;1(1):40-43.
97. Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev.* 2002;6(2):97-111.
98. Lee KA, Kryger MH. Women and Sleep. *Journal of Women's Health.* 2008;17(7):1189-1190.
99. Karagözoğlu Ş, Çabuk S, Tahta Y, Temel F. Hastanede Yatan Yetişkin Hastaların Uykusunu Etkileyen Bazı Faktörler. *Toraks Dergisi.* 2007;8(4):234-240.
100. Karadağ H. Uyku Bozukluklarında Tanı. *Psikiyatride Güncel Türkiye Psikiyatri Derneği Sürekli Eğitim/Sürekli Mesleki Gelişim Dergisi.* 2016;6(2):96-105.
101. Başaran D. Uyku Bozuklukları. *Türkiye Tıp Dergisi.* 2002;9(3):117-127.
102. Morin CM, LeBlanc M, Daley M, Gregoire JP, Mérette C. Epidemiology of Insomnia: Prevalence, Self-Help Treatments, Consultations, and Determinants of Help-Seeking Behaviors. *Sleep Medicine.* 2006;7(2):123-130.
103. Göncü E, Aktan Ş, Atakan N, et al. The Turkish Guideline for the Diagnosis and Management of Urticaria-2016 Turkderm -Arch Turk Dermatol Venerology. 2016;50(3).
104. Simon FER, Simons KJ. H1 Antihistamines: Current Status and Future Directions. *World Allergy Organization Journal.* 2008;1(9):145. doi:10.1186/1939-4551-1-9-145
105. Freedman NS, Kotzer N, Schwab RJ. Patient Perception of Sleep Quality and Etiology of Sleep Disruption in the Intensive Care Unit. *Am J Respir Crit Care Med.* 1999;159(4):1155-1162.
106. Uykusuzluk Çekenler İçin Uyku Hijyeni Önerileri – TürkPsikiyatri -Blog. <http://www.turkpsikiyatri.org/blog/2012/11/20/uykusuzluk-cekenler-icin-uyku-hijyeni-onerileri/>
107. What is Sleep Hygiene? Sleep Foundation. Published 2009. <https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene>
108. Ebrahim IO, Shapiro CM, Williams AJ, Fenwick PB. Alcohol and Sleep I: Effects on Normal Sleep. *Alcohol Clin Exp Res.* 2013;37(4):539-549.

109. Winokur A, Gary KA, Rodner S, Rae-Red C, Fernando AT, Szuba MP. Depression, Sleep Physiology, and Antidepressant Drugs. *Depression and Anxiety*. 2001;14(1):19-28.
110. Murphy PJ, Badia P, Myers BL, Boecker MR, Wright KP. Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs Affect Normal Sleep Patterns in Humans. *Physiol Behav*. 1994;55(6):1063-1066.
111. Pagel Jf, Parnes BL. Medications for the Treatment of Sleep Disorders: An Overview. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2001;3(3):118-125.
112. Chennaoui M, Arnal PJ, Sauvet F, Léger D. Sleep and Exercise: A Reciprocal Issue? *Sleep Med Rev*. 2015;20:59-72.
113. Talbot Lisa S., Neylan Thomas C., Metzler Thomas J., Cohen Beth E. The Mediating Effect of Sleep Quality on the Relationship between PTSD and Physical Activity. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2014;10(07):795-801.
114. Vardar SA. Egzersiz ve Uyku İlişkisi Tam Olarak Biliniyor mu? *Genel Tıp Dergisi*. 2005;15(4):173-177.
115. Kurt Gök D, Peköz MT, Aslan K. Vardiyalı Çalışma ve Vardiyalı Çalışma Sonucu Gelişen Uyku Bozuklukları: Tanısı Bulguları ve Tedavisi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*. 2017;4(1):30-34.
116. Dube N, Khan K, Loehr S, Chu Y, Veugelers P. The Use of Entertainment and Communication Technologies Before Sleep Could Affect Sleep and Weight Status: A Population-Based Study Among Children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017;14(1):97.
117. Taylor C, Lillis C, LeMone P. *Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care*. Lippincott; 2008.
118. Potter P, Perry A, Stockert P, Hall A. *Essentials for Nursing Practice 7th Ed.*; 2009.
119. St-Onge M-P, Mikic A, Pietrolungo CE. Effects of Diet on Sleep Quality. *Adv Nutr*. 2016;7(5):938-949.
120. Kesici A, Fidan Tunç N. The Development of the Digital Addiction Scale for the University Students: Reliability and Validity Study. *ujer*. 2018;6(1):91-98.
121. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193-213.
122. Ağargün M, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996;7(2):107-115.
123. Young KS. Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychology and Behavior*. 1996;1:237-244.

124. Bayraktar F. İnternet kullanımının ergen gelişimindeki rolü. Published online 2001.
125. Aysan E, Karaköse S, Zaybak A, İsmailoğlu EG. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2014;7(3):193-198.
126. Saygılı S, Akinci AÇ, Arikan H, Dereli E. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi Ve Yorgunluk. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*. 2011;1(1):88-94.
127. Sarı ÖY, Üner S, Büyükakkuş B, Bostancı EÖ, Çeliksöz AH, Budak M. Bir Üniversitenin Yurtta Kalan Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Bazı Faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2015;14(2):93-100.
128. Mayda A, Kasap H, Yildirim C, et al. 4-5-6. Sınıf Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Uyku Bozukluğu Sıklığı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2013;2(2):8-11.
129. Erdoğan N, Karabel MP, Tok Ş, Güzel D, Ekerbiçer HÇ. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2018;8(2):395-403.
130. Şalva T, Güllüoğlu MA, Kaya M, Özdemir KU. Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. ve 6. Sınıf Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Maltepe Tıp Dergisi*. 2020;12(2):27-33.
131. Eyüpoğlu A, Ünlüoğlu İ, Bilgin M, Bilge U. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Görevlisi Hekimlerin Uyku Kalitelerinin ve Uyku Kalitelerine Etki Edebilecek Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2019;41(4):304-314.
132. Cates ME, Clark A, Woolley TW, Saunders A. Sleep Quality Among Pharmacy Students. *Am J Pharm Educ*. 2015;79(1):09.
133. Kerpershoek ML, Antypa N, Berg JFV den. Evening use of caffeine moderates the relationship between caffeine consumption and subjective sleep quality in students. *Journal of Sleep Research*. 2018;27(5):1-6.
134. Ergin A, Aydemir Acar G, Bekar T. Sağlıkla İlgili Eğitim Veren Fakültelerdeki Öğrencilerin Uyku Kalitesinin Belirlenmesi. *Pamukkale Tıp Dergisi*. 2018;11(3):347-354.
135. Yasacı Z, Mustafaoglu R. Does Digital Technology Exposure Affect Children's Sleep Duration? 2020;20:11-22.
136. Fuller C, Lehman E, Hicks S, Novick MB. Bedtime Use of Technology and Associated Sleep Problems in Children. *Glob Pediatr Health*. 2017;4:1-8.

137. Chellappa SL, Steiner R, Blattner P, Oelhafen P, Götz T, Cajochen C. Non-Visual Effects of Light on Melatonin, Alertness and Cognitive Performance: Can Blue-Enriched Light Keep Us Alert? *Plos One*. 2011;6(1):e16429.
138. Arora T, Broglia E, Thomas GN, Taheri S. Associations Between Specific Technologies and Adolescent Sleep Quantity, Sleep Quality, and Parasomnias. *Sleep Medicine*. 2014;15(2):240-247.
139. Cain N, Gradisar M. Electronic Media Use and Sleep in School-aged Children and Adolescents: A review. *Sleep Med*. 2010;11(8):735-742.
140. Loughran SP, Wood AW, Barton JM, Croft RJ, Thompson B, Stough C. The Effect of Electromagnetic Fields Emitted by Mobile Phones on Human Sleep. *Neuroreport*. 2005;16(17):1973-1976.
141. Higuchi S, Motohashi Y, Liu Y, Maeda A. Effects of Playing a Computer Game Using a Bright Display on Presleep Physiological Variables, Sleep Latency, Slow Wave Sleep and REM Sleep. *J Sleep Res*. 2005;14(3):267-273.
142. Huang Q, Li Y, Huang S, et al. Smartphone Use and Sleep Quality in Chinese College Students: A Preliminary Study. *Front Psychiatry*. 2020;11.
143. Gupta R, Taneja N, Anand T, et al. Internet Addiction, Sleep Quality and Depressive Symptoms Amongst Medical Students in Delhi, India. *Community Ment Health J*. 2021;57(4):771-776.
144. Koças F, Şaşmaz T. Internet Addiction Increases Poor Sleep Quality Among High School Students. *Turkish Journal of Public Health*. 2018;16(3):167-177.

EKLER

EK 1. Anket Formu

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Dijital Bağımlılık Düzeyi ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkisi

Değerli katılımcı; Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda "Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Dijital Bağımlılık Düzeyi ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkisi" isimli bir bilimsel araştırma çalışması yürütülmektedir. Bu veri toplama formunun amacı katılımcıların dijital bağımlılık düzeyi ve uyku kalite durumlarının günlük hayatlarındaki uygulama davranışlarını değerlendirmektir. Elde edilen bilgiler ile katılımcıların dijital bağımlılık ve uyku kalite düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Veri toplama formunun tamamlanması ortalama 3-5 dakika sürmektedir. Bu form aracılığıyla elde edilecek veriler gizli kalacaktır ve sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmayı reddedebileceğiniz gibi araştırmaya katıldıktan sonra istediğiniz anda ayrılma hakkına da sahipsiniz. Bu araştırmaya katılmanızdan dolayı sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek olup, katılmanızdan dolayı da size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilen sonuçları talep etmeniz durumunda herhangi bir ücret talep etmezsiniz sizlere bildireceğiz. Aşağıdaki onay kutucuğunu işaretlediğinizde, gönüllü olarak araştırmaya katıldığınızı onaylamış olacaksınız. Verdiğiniz cevaplarla çalışmaya katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Anket sonucunuz hakkında bilgi almak isterseniz aşağıda yer alan e-posta adresinden bize ulaşabilir sorularınızı iletebilirsiniz.

Onaylıyorum ☐

Dr. Ömer ATALAYIN

1. Yaşınız:.....yıl

2. Cinsiyet: ☐Erkek ☐Kadın

3. Medeni haliniz: ☐Bekar ☐Evli

4. Kilonuz:.....kg

5. Boyunuz:cm

6. Kaçınıcı sınıftasınız?

- ☐ 1. sınıf
☐ 2. sınıf
☐ 3. sınıf
☐ 4. sınıf
☐ 5. sınıf
☐ 6. sınıf

7. Sosyo-Ekonomik durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

☐ Düşük ☐ Orta ☐ Yüksek

8. En çok kullandığınız dijital araç nedir?

☐ Bilgisayar/Tablet ☐ Cep Telefonu ☐ Televizyon ☐ Oyun Konsolu ☐ Diğer

9. Günlük ortalama internet kullanma süreniz nedir?

☐ 1 saatten az ☐ 1-3 saat arası ☐ 3-5 saat arası ☐ 5 saat ve üzeri

10. Dijital araçları en çok hangi amaçla kullanmaktasınız?

- ☐ Eğitim ve/veya araştırma amaçlı(bilgi arama ve ödev yapmak vb.)
☐ İletişim amaçlı
☐ Oyun oynamak
☐ Alışveriş yapmak
☐ Sosyal paylaşım siteleri(Facebook, Instagram vb.)
☐ Haber ve/veya spor etkinliği takibi
☐ Müzik dinlemek ve/veya film, video vb. seyretmek amaçlı

11. Nöbet tutuyor musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

12. Sıklıkla gece uyanmanızı gerektiren durum oluyor mu?

☐ Evet ☐ Hayır

13. Kronik bir hastalığınız var mı?

- ☐ Yok
☐ Diyabet(şeker hastalığı)
☐ Hipertansiyon
☐ Kalp hastalığı
☐ KOAH(kronik obstrüktif akciğer hastalığı) /Alerjik astım
☐ Hipotiroidi
☐ Diğer:.....

14. Uyku ile ilişkili tanı almış hastalığınız var mı? (uyku apnesi, insomina, az uyuma, çok uyuma, uykuya dalamama vb.)

☐ Evet ☐ Hayır

15. Uyku ile ilişkili tanı almış hastalığı olan yakın akrabanız var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

16. Sigara içiyor musunuz?

- ☐ Hayır, hiç kullanmadım
☐ Sigara içmeyi bıraktım
☐ Ara sıra içiyorum
☐ Düzenli içiciyim

17. Son 1 ay içinde ne sıklıkla alkol kullandınız?

- ☐ Hayır, hiç kullanmadım
☐ Haftada 1-2 gün
☐ Haftada 3-6 gün
☐ Haftada her gün

18. Son 1 ay içerisinde enerji içeceği tükettiniz mi?

- ☐ Hiç tüketmedim
☐ 1 ay içinde 1-5 gün tükettim
☐ 1 ay içinde 5 günden fazla tükettim

19. Kafeinli içecekleri (çay, kahve, kola, gazlı içecek, enerji içeceği vb.) genellikle günün hangi saatlerinde tüketirsiniz?

- ☐ Genellikle tüketmem.
☐ Gündüz saatlerinde tüketirim.
☐ Akşam saatlerinde (saat 18:00'den sonra) tüketirim.
☐ Hem gündüz hem de akşam saatlerinde tüketirim.

20. Düzenli egzersiz yapar mısınız?

(Düzenli egzersiz: günde en az 30dk süren yavaş veya hızlı tempo yürüyüş, koşu vb. etkinlik.)

- ☐ Evet ☐ Hayır

21. Uyuduğunuz odada televizyon ve/veya bilgisayar var mı?

- ☐ İkisi de yok
☐ Televizyon var
☐ Bilgisayar var
☐ İkisi de var

22. Dijital cihazları (bilgisayar, tablet, akıllı telefon vb.) yatak içinde kullanır mısınız?

- ☐ Hayır, kullanmam
☐ Günde 1 saatten az kullanırım
☐ Günde 1 saatten fazla kullanırım

Aşağıda dijital bağımlılığınızı sorgulayan anket bulunmaktadır. Lütfen her madde için sizi en iyi ifade ettiğini düşündüğünüz şıkkı işaretleyiniz.

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1- Yemek yerken aynı zamanda telefon, tablet ya da bilgisayarım ile meşgul olurum.					
2- Gezi, piknik veya arkadaşlarla olduğum sosyal ortamlarda sürekli dijital araçlarına(cep telefonu ya da tablet) bakarım.					
3- Dijital araçları amacı dışında aşırı şekilde kullanıyorum.					
4- Bir işle uğraşırken kendimi dijital araçlarımı kontrol ederken buluyorum.					
5- Dikkat gerektiren işleri yaparken bile telefon, tablet gibi dijital araçlarla uğraşırım.					
6- Dijital araçları kullanma süresi konusunda kendimi kontrol edemiyorum.					
7- Dijital araçlarla harcadığım zamanı kıstamak için başarısız çabalarım oldu.					
8- Dijital araçlarla harcadığım zamanı azaltamıyorum.					
9- Dijital araçlar ev ve okul ile ilgili sorumluluklarımı yerime getirmemi engelliyor.					
10- Dijital araçlarla çok vakit harcadığımdan dolayı birçok fırsatı kaçırdığım olmuştur.					
11- Dijital araçlarla uğraştığım zaman çevremde olup bitenden haberim olmaz.					
12- Dijital araçları kullanmam nedeniyle üretkenliğimin azaldığını hissediyorum.					
13- Dijital araçlarla vakit geçirirken bana herhangi bir iş verilmesi beni öfkeliendirir.					
14-Dijital araçları kullanamayacağım ortamlar beni sıkır.					
15-Sahip olduğum dijital araçları uzun süre kullanmadığımda kendimi çok mutsuz ve sinirli hissederim.					
16-Dijital araçlarla vakit geçirirken kendimi çok mutlu hissediyorum.					
17-Sahip olduğum dijital araçların bozulması veya kaybolması beni huzursuz eder.					
18-Kısa süreliğine bile olsa evden ayrıldığımda telefon/tablet gibi dijital araçları yanıma almak istiyorum.					
19-Akıllı telefon ve tablet gibi dijital araçları yatariken yakınımda bulunduruyorum.					

Aşağıdaki sorular son bir aydaki uyku alışkanlığınızla ilgilidir. Son bir ay içindeki uyku ve uyanıklık durumunuzu göz önünde bulundurarak cevaplayınız.. LÜTFEN TÜM SORULARI CEVAPLANDIRINIZ.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? **YATIŞ SAATİ:.....**
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar (dakika) zaman aldı?
.....DAKİKA
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? **KALKIŞ SAATİ:.....**
4. Geçen ay geceleri, gerçek anlamda kaç saat uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.)
BİR GECEDEKİ UYKU SÜRESİ:.....SAAT

5. Geçen ay içinde, aşağıda belirtilen nedenlerle ne sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

Haftada	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok
a- 30 dakika içinde uykuya dalamadınız				
b- Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız				
c- Tualete gittiniz				
d- Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz				
e- Aşırı derecede üşüdünüz				
f- Aşırı derecede sıcak hissettiniz				
g- Kötü rüyalar gördünüz				
h- Ağrı duydunuz				
i- Diğer nedenler				
j- Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız				

6. Geçtiğimiz ay için uyku kalitenizi genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?
A) Çok iyi B) Oldukça iyi C) Oldukça kötü D) Çok kötü
7. Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?
A) Geçen ay boyunca hiç B) Haftada birden az
C) Haftada bir veya iki kez D) Haftada üç veya daha fazla
8. Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite sırasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmakta zorlandınız?
A) Geçen ay boyunca hiç B) Haftada birden az
C) Haftada bir veya iki kez D) Haftada üç veya daha fazla
9. Geçen ay, gündüzleri uyanık kalmada çektiğiniz günlük işlerinizi yeteri kadar istekle/şevkle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?
A) Hiç problem oluşturmadı B) Yalnızca çok az bir problem oluşturdu
C) Bir miktar problem oluşturdu D) Çok büyük bir problem oluşturdu

Lütfen aşağıdaki sorularda belirtilen durumları hangi sıklıkta yaşadığınızı belirtiniz. Lütfen her soru için sadece bir seçeneği işaretleyiniz ve hiçbir soruyu boş bırakmayınız.

	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Çoğu zaman	Her zaman
1- Başlangıçta niyetlendiğinizden daha uzun süre internette kalıyor musunuz?						
2- İnternette çok zaman geçirmekten dolayı günlük işleri ihmal ediyor musunuz?						
3- İnternetin heyecanını dostlarınızın yakınlığına ne sıklıkla tercih ediyorsunuz?						
4- İnternet aracılığıyla yeni arkadaşlıklar kuruyor musunuz?						
5- Hayatınızdaki diğer kişiler, internete ayırdığınız zamanın fazlalığından şikâyet ediyor mu?						
6- İnternete fazla zaman ayırmanızdan dolayı notlarınız ya da okul ödevleriniz aksıyor mu?						
7- Gerekli olan bazı şeyleri yapmadan önce, ilk iş olarak internete bakıyor musunuz?						
8- İnternet dolayısıyla okul başarınız ve üretkenliğiniz olumsuz etkileniyor mu?						
9- Size internette ne yaptığınız sorulduğunda kendinizi savunduğunuz ya da sessiz kaldığınız oluyor mu?						
10- Yaşamınızla ilgili kaygılardan, sorunlardan internet vasıtasıyla kaçtığınız oluyor mu?						
11- Kendinizi tekrar internete girmeyi hayal ederken buluyor musunuz?						
12- İnternetsiz bir hayatın sıkıcı, boş, kederli olacağı şeklinde duygulara kapılıyor musunuz?						
13- İnternetteyken birisi sizi rahatsız etse ona kızdığınız, bağırduğunuz ya da saldırdığınız oluyor mu?						
14- İnternet nedeniyle gece geç saatlere kadar oturup uykusuz kalıyor musunuz?						
15- Günlük işlerinizi yaparken interneti düşünüyor, internette olduğunuz zamanlarla ilgili hayaller kuruyor musunuz?						
16- İnternetteyken "sadece bir kaç dakika daha" diyerek bağlantınızı uzatıyor musunuz?						
17- İnternete ayırdığınız zamanı azaltmak istediniz ve başarısız oldunuz mu?						
18- İnternette geçirdiğiniz zamanı başkalarından gizlemeye çalıştığınız oluyor mu?						
19- Başkalarıyla dışarı çıkmak yerine internette daha fazla vakit geçirmeyi tercih ediyor musunuz?						
20- İnternette olmadığınız zaman keyifsiz, hırçın, sinirli oluyor musunuz? İnternete girince bunlar geçiyor mu?						

Katılımınız için teşekkür ederiz...