

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE EKTRAN BAĞIMLILIĞI VE ETKİLERİ

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Metin ÇİNAR

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Ayşe PALANDUZ

İstanbul

ÖNSÖZ

Gerek tezimin konusunun seçilmesi ve tezimin hazırlanması aşamasında gerekse de uzmanlık eğitimim boyunca hiçbir desteğini esirgemeyen büyük bir sabırla bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşarak bana rehberlik yapan değerli hocam ve tez danışmanım İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı sayın Doç. Dr. Ayşe Palanduz'a;

Araştırmanın veri toplama sürecine gönüllü olarak katılan ve anketleri dikkatle ve sabırla dolduran İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine;

.Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda keyifle beraber çalıştığımız değerli asistan arkadaşlarım ve mesai arkadaşlarıma;

Rotasyon eğitimlerim esnasında birikim ve tecrübeleri ile bana yardımcı olan beraber çalıştığım asistan arkadaşlarıma, uzmanlara, hocalarıma ve diğer tüm sağlık personellerine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	ÖNSÖZ	I
	İÇİNDEKİLER	II
	TABLOLAR LİSTESİ	III
	ŞEKİLLER LİSTESİ	IV
	KISALTMALAR	V
I.	ÖZET	1
II.	GİRİŞ VE AMAÇ	2
III.	GENEL BİLGİLER	4
	A. Bağımlılık	4
	• Korunma ve Tedavi	8
	B. İnternet Bağımlılığı	10
	• Tedavi	16
	C. Karpal Tünel Sendromu	18
	D. Kuru Göz Sendromu	22
	E. Obezite	25
	F. Uykusuzluk	29
	• Uyku Hijyeni	31
IV.	GEREÇ VE YÖNTEMLER	32
V.	BULGULAR	34
VI.	TARTIŞMA	55
VII.	SONUÇ VE ÖNERİLER	61
VIII.	KAYNAKLAR	62
IX.	EKLER	
	1. Anket Formu	71
	2. Etik Kurul Onayı	74

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1	: 16-74 yaş grubunda bilişim teknolojileri kullanım verileri
Tablo 2	: DSÖ'ye Göre BKİ ile Vücut Ağırlığı Sınıflaması
Tablo 3	: DSÖ'ye Göre Bel Çevresi Ölçümleri
Tablo 4	: Gönüllülerin demografik özellikleri
Tablo 5	: Cinsiyete göre ağırlık, boy ve BKİ değerleri
Tablo 6	: İnternet kullanım alışkanlıkları
Tablo 7	: İnternete bağlı kalma süresine göre ve BKİ düzeyinin incelenmesi
Tablo 8	: Ölçeklerin Madde Ortalamaları
Tablo 9	: Ölçek Puanları
Tablo 10	: Uykusuzluk şiddetine göre gönüllülerin dağılımı
Tablo 11	: Karpal tünel sendromu ve kuru göz belirtileri açısından gönüllülerin dağılımı
Tablo 12	: Cinsiyete göre teknoloji bağımlılığı ölçeği puanları
Tablo 13	: Beden kütle indeksine göre teknoloji bağımlılığı
Tablo 14	: İnternete bağlanılan yere göre teknoloji bağımlılığı
Tablo 15	: Teknoloji bağımlılığı puanının baba eğitim durumuna göre incelenmesi
Tablo 16	: Teknoloji bağımlılığı puanının anne eğitim durumuna göre incelenmesi
Tablo 17	: Teknoloji bağımlılığı puanının aile durumuna göre incelenmesi
Tablo 18	: İnternete bağlanılan cihaza göre teknoloji bağımlılığı puanları
Tablo 19	: İnternete bağlanılan cihaza göre teknoloji bağımlılığı puanları
Tablo 20	: İnternete bağlı kalma süresine göre teknoloji bağımlılığı puanları
Tablo 21	: Karpal tünel sendromu varlığı ve teknoloji bağımlılığı puanları
Tablo 22	: Kuru göz varlığı ve teknoloji bağımlılığı puanları
Tablo 23	: UŞÖ ve TBÖ puanlarının karşılaştırılması
Tablo 24	: Uykusuzluk şiddeti ile teknoloji bağımlılığı arasındaki ilişki

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1 : Karpal Tünel Sendromunda ağrı bölgesi
- Şekil 2 : Karpal Tünel Sendromunda etkilenen anatomik yapılar
- Şekil 3 : Gözü nemlendiren anatomik yapılar
- Şekil 4 : Kuru Göz Sendromu
- Şekil 5 : Ekran başı ve obezite



KISALTMALAR

AA	: Adsız Alkolikler
AMATEM	: Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi
BITNET	: Because It's Time Network
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
CAMATEM	: Çocuk ve Ergen Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi
DEHB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DSM	: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EEG	: Elektroensefalogram
EMG	: Elektromiyografi
NASA	: Amerikan Uzay ve Havacılık Dairesi
PPAR	: Peroxisome Proliferator Activated Receptor
REM	: Rapid Eye Movements
SS	: Standart Sapma
TBÖ	: Teknoloji Bağımlılık Ölçeği
TNF	: Tümör Nekroz Faktörü
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TV	: Televizyon
UŞÖ	: Uykusuzluk Şiddet Ölçeği

I. ÖZET

Amaç: Bu çalışmada İstanbul Tıp Fakültesi öğrencilerinde ekran bağımlılığı durumunun ve bu bağımlılığın uyku kalitesi, kuru göz, karpal tünel sendromu gibi sağlık sorunlarıyla ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel belirleyici nitelikteki bu araştırmaya 2019-2020 yılları arasında İstanbul Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören 386 gönüllü öğrenci katıldı. Veriler yüz yüze görüşme yoluyla toplandı. Çalışmamızda kullandığımız anket formu; sosyodemografik özellikler ve şikayetler, uykusuzluk şiddet ölçeği ile teknoloji bağımlılığı ölçeğinden oluşmaktaydı. Elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programı ile analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Öğrenciler internete her yerden ve en sık akıllı telefonları ile bağlanıyordu. İnternette en sık video izliyor ve sosyal medya kullanıyorlardı. İnternete bağlı kalma süresi gençlerin yarısında 4-5 saat idi. Karpal tünel sendromu belirtisini bazen hissedenlerin oranı % 25,1, sık sık hissedenlerin oranı % 16,6 idi. Öğrencilerin % 27,7'si bazen, %14,5'u sık sık kuru göz sendromuna ilişkin şikayetleri olduğunu belirttiler. Uykusuzluk şiddet ölçeğine göre öğrencilerin % 41,7'si uykusuzluk alt eşikinde, % 32,1'i klinik uykusuzluk grubundaydı. Öğrencilerin teknoloji bağımlılığı ölçeğinde madde puan ortalamasının 2,57, toplam ölçek puanı ortalamasının ise 82,30 olduğu görüldü. Aile gelir düzeyinin yüksek olduğunu belirten gençlerin teknoloji bağımlılığı ölçeği puanları, gelir düzeyinin orta olduğunu belirtenlerden daha fazlaydı. İnternete 6-10 saat bağlı kaldıklarını ifade eden gençlerin teknoloji bağımlılık ölçeği puan ortalaması en yüksekti (99,25). Karpal tünel sendromu ve kuru göz belirtileri teknoloji bağımlılığı ölçeği puanlarına göre değerlendirildiğinde anlamlı ilişki saptandı ($p < 0,001$). Uykusuzluk şiddet ölçeğinde gruplar arasında teknoloji bağımlılığı puanları bakımından anlamlı farklılık mevcuttu ($p < 0,001$).

Sonuç: Teknoloji bağımlılığı gençler arasında önemli bir sorun olmaya adaydır. Gerek ekran başında geçirilen süre, gerekse ekran maruziyetinin yol açtığı uykusuzluk, kuru göz sendromu ve karpal tünel sendromu gibi sonuçlar günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyebilir. Bu istenmeyen durumdan korunmak için teknolojinin bilinçli kullanımı konusundaki erken yaştan itibaren farkındalık oluşturulmalıdır.

II. GİRİŞ ve AMAÇ

Günümüzde hızla gelişmekte olan teknoloji kitle iletişim araçlarında da büyük ilerleme göstermiştir. Evimizdeki televizyon ve bilgisayardan tutun da cebimizdeki akıllı telefonlara kadar hemen hemen teknolojik araçların hepsi gündelik hayatta vazgeçilmezimiz haline gelmiştir ve pek çoğu vasıtası ile küresel bir ağ olan internete bağlanabilmekteyiz. Bilgisayar, televizyon, tablet, akıllı telefon gibi teknolojik araçların gelişimi ve yaygınlığı neticesinde, internet kullanımı insanların neredeyse hayatının her alanına girmiştir (1).

Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Araştırması (2020) sonuçlarına göre ülkemizde internet kullanımı 16-74 yaş grubundaki bireylerde % 79 oranında saptanmıştır (2). We Are Social 2020 raporuna göre ise Türkiye’de İnternet kullanımı % 74 oranında bulunmuş ve bir önceki yıla göre % 4’lük artış olduğu belirtilmiştir.

İnsanlar bu teknolojik gelişim sayesinde oturduğu yerden hızla her türlü bilgiye ve habere ulaşabilmekte, dünyada olup bitenlerden anında haberdar olabilmekte; sosyal ağlar vasıtasıyla oturduğu yerde mesajlaşabilmekte hatta canlı bağlantılar vasıtasıyla uzak mesafeleri yakınlaştırabilmektedir. Teknolojinin bu kadar çok kolaylık ve imkan sağlaması insanların teknolojiyi ölçsüz, sınırsız ve kontrolsüz kullanması sorununu da beraberinde getirmiştir.

Teknolojik araçlar ve internet 20pölasyo kullanıldığında çok faydalı olup gündelik hayatta pek çok işimizi kolaylaştırır da doğru ve uygun olmayan kullanım birçok sorunu beraberinde getirir. Bu sorunlardan sağlığı ilgilendirenler şu şekilde sıralanabilir (3).

- Ekran başında hareketsiz uzun zaman geçirme yani sedantar yaşam ve sağlıksız beslenme sonucu obezite
- Gece geç saatlere kadar ekran maruziyetinden dolayı uykusuzluk problemi
- Ekran başında çokça vakit geçirmeden dolayı kişilerarası iletişimde bozulma, evlilikte zedelenme, akademik iş başarısında düşme vb. sosyal ve mesleki işlevsellikte aksaklıklar
- Gerçek dünya yerine daha cazip ve ulaşımı daha kolay olan sanal dünyanın tercih edilmesi sonucunda sosyal yaşamdan çekilme, yalnızlaşma, depresyon, anksiyete gibi birtakım psişik sorunlar
- Ekran başında uzun süre aynı veya yanlış pozisyonda durmaktan ötürü karpal tünel sendromu, skolyoz, kifoz gibi ortopedik problemler

- Parlak ekrana uzun süre bakma sonucu kuru göz sendromu gibi görme ile ilgili yakınmalar, migren ve epilepsi ataklarına sebep olmaktadır.

Bu sorunlar nedeniyle patolojik internet ve teknolojik araç kullanımı bugün küresel alanda bir sağlık sorunu haline gelmiş ve insanları çözüm arayışına yöneltmiştir.

Bağımlılıklar 21. Yüzyılda en önemli halk sağlığı sorunlarının başında gelmektedir. Yakın geçmişe kadar bağımlılık sorunu tütün, alkol ve uyuşturucu gibi bir takım kimyasal maddelere bağımlılık şeklinde ele alınıyordu. Ancak günümüz dünyasındaki yeni gelişmeler ve yaşam standartlarındaki değişmelerle birlikte davranışsal bağımlılıklar olarak bilinen yeni tür bağımlılıklar halk sağlığının öncelikli konuları arasına girmiştir. Kumar bağımlılığı, yeme içme bağımlılığı, alışveriş bağımlılığı, seks bağımlılığı, spor bağımlılığı, teknoloji ve internet bağımlılığı gibi çok farklı alanlarda karşımıza çıkan davranışsal bağımlılıkların dünya genelinde son yıllarda özellikle genç nüfusta yayılması kaygı verici bir hale gelmiştir (4).

Teknolojik alanda yeni nesil araçların hızlı bir şekilde gelişmesi ve yaygınlaşması beklenmedik olumsuz sonuçları da beraberinde getirmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde yapılan araştırmalar teknoloji bağımlılığı oranlarının genç nüfusu ve halk sağlığını tehdit edecek boyutlara ulaştığını ve çok önemli sosyal ve bireysel sorunlara yol açtığını göstermektedir. Dünya genelinde teknoloji ve iletişim araçlarının hızla gelişmesine karşın teknolojinin bilinçli kullanımı konusundaki farkındalığın eksik olduğu görülmektedir (4).

Teknoloji bağımlılığı kişilerin günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkiler, iş ve sosyal yaşama katılımları azalır, öğrencilerin okul başarıları düşer. Bu çalışma ile teknolojinin bilinçli kullanımı konusunda farkındalığı yüksek nesillerin yetişmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Bu çalışma 2019-2020 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde uygulanan ve ekran bağımlılığı ile onun getirdiği birtakım medikal problemleri (karpal tünel sendromu, kuru göz sendromu, obezite ve uykusuzluk) sorgulayan bir anket çalışmasıdır. İlk olarak kısaca bağımlılık tanımı ve bağımlılığın sınıflandırılmasına değinilmiş sonrasında davranışsal bağımlılık kabul edilen internet bağımlılığı hakkında bilgi verilmiştir. Ekran bağımlılığının sebepleri, karpal tünel sendromu, obezite, kuru göz sendromu ve uykusuzluk gibi tıbbi olumsuz etkileri ve tedavi yöntemleri açıklandıktan sonra anket sonuçlarından elde edilen veriler analiz edilip tablolar halinde paylaşılmış ve son olarak sonuç ve öneriler sıralanarak çalışma sonlandırılmıştır.

III. GENEL BİLGİLER

A. BAĞIMLILIK

Madde bağımlılığı tanımı tıbbi olarak 1980 yılında yayınlanan DSM-3' te vurgulanmıştır. Buna göre bağımlılık diyebilmek için fiziksel belirtiler, tolerans ve yoksunluk belirtileri şartı konmuştur. Ancak ilerleyen zamanlarda bu tanım geliştirilmiş, tolerans ve yoksunluk şartı kaldırılıp fiziksel ve psikolojik bağımlılık olarak ikiye ayrılmıştır. DSM-5'te madde kullanım bozukluğu, madde kötüye kullanımı ve madde bağımlılığı şeklinde adlandırıldığı görülmektedir. Kabaca, tekrarlayan problemler ve nahoş sonuçlara rağmen uygunsuz ve tekrarlayıcı tarzda madde kullanmaya *madde kötüye kullanımı* denir. Özellikle madde kullanımı üzerindeki kontrol ortadan kalkmışsa madde bağımlılığından söz edilir. DSM-5'e göre madde kullanım bozukluğu şu şekilde tanımlanmaktadır:

Bir yıl içinde aşağıdakilerden en az ikisi olmalı, klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ve işlevsellikte bozulmaya sebep olmalıdır:

1. Planlandığından daha fazla miktarda veya daha uzun süreli madde kullanma
2. Maddeyi bırakma isteği veya olumsuz sonuçlanan bırakma girişimleri olması
3. Maddeyi temin etmek, kullanmak veya maddenin etkilerinden kurtulmak için çokça zaman veya çaba harcama
4. Madde kullanımına karşı aşırı istek yani Craving (aşerme) olması
5. Tekrarlayan kullanımdan dolayı bireyin iş, okul ve ev ortamındaki sorumluluklarını aksatması
6. Sosyal alanda ve kişiler arası ilişkilerinde sorunlara sebep olmasına rağmen madde kullanımını sürdürmesi
7. Kullanımdan ötürü iş ve eğlence gibi rutin etkinliklerin terk edilmesi veya kısıtlanması
8. Tehlike teşekkül edebilecek durumda dahi kullanmayı sürdürme
9. Beden ve ruh üzerindeki olumsuz etkileri bilinmesine rağmen kullanmaya devam etme
10. Maddeye karşı tolerans geliştirme: istenen etkinin oluşması için artan madde ihtiyacının oluşması, sabit miktardaki maddenin sürekli kullanımından dolayı etkisinin azalması

11. Bulantı, insomnia, kusma, sinirlilik, anksiyete, huzursuzluk, agresyon, diare, tremor, kaslarda fasikülasyon, vb. yoksunluk belirtileri oluşması (Her madde yoksunluk belirtisi göstermez.).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ye göre madde bağımlılığı; bireyin vücut fonksiyonlarını ve toplumsal alandaki işlevselliğini olumsuz etkilemesine rağmen alkol, sigara, esrar, eroin, kokain gibi maddeleri kullanması ve zararlı olduğunu bilmesine rağmen bunları kullanımın önüne geçememesi, zamanla tolerans gelişmesinden dolayı kullandığı dozların yetmemesi, doz ve kullanım sıklığının artması, kullanmadığı zamanlarda ise sinirlilik, huzursuzluk, ajitasyon, agresyon gibi yoksunluk belirtileri yaşaması olarak tanımlanmıştır (5).

DSM- 5 göre bağımlılık yapan maddeler şöyle sıralanmaktadır:

- Alkol (bira, şarap vb.)
- Kafein (kahve, çay)
- Kenevir (marihuana, haşhaş yağı, afyon)
- Halüsinojenler (meskalin, fensiklidin vb.)
- İnhaler maddeler (tiner, benzin, gazolin, bali vb.)
- Opiyatlar (morfin, eroin, kodein, metadon vb.)
- Hipnosedatik ve anksiyolitik ilaçlar (benzodiazepin ve fenobarbitat)
- Uyarıcılar (amfetamin, ekstazi, kokain vb.)
- Tütün (sigara, püro, çiğneme tütün vb)
- Diğer bilinmeyen maddeler

Bağımlılık yaratan maddelerin bağımlılığa sebep olma özelliğine ek olarak başka bir takım ortak özellikleri vardır. Bu ortak özellikler keyif verme, duygu ve düşüncelerde değişiklik yapma, tolerans ve yoksunluğa neden olma şeklinde sıralanabilir. İnsanların madde kullanması ve kullanımını sürdürmede en etkili olan ortak özelliklerden keyif vericilik, madde kullanıcısı üzerinde hoş bir etki bırakarak kişinin maddeyi ödül gibi algılamasına sebep olmakta ve beyindeki ödül merkezini uyarmaktadır. Maddeyi ilk kullanımından sonra benzer hoş duyguları tekrardan tatmak için kişide maddeye karşı aşırı bir istek belirir. Buna aşırma (craving) denilmektedir. Eğer kişi aradığı maddeyi elde edemezse bu aşırması artar ayrıca kişide huzursuzluk, ajitasyon, çabuk sinirleme gibi bazı rahatsız edici ruh hali hakim olur. Kişinin maddeyi elde etmekle aldığı hazzı,

madde alımı tekrarlandıkça aynı doz madde alımında aynı tarzda yaşanmamaya başlar. Kişi bu durumda aynı hazzı almak için daha artmış dozlarda ya da daha sık olarak madde almaya başlar. Bu duruma maddeye karşı tolerans geliştirme denilir. Kişi maddeyi elde edemediğinde veya madde alımını kestiğinde huzursuzluk, mutsuzluk, keyifsizlik, saldırganlık, tedirginlik, titreme, terleme gibi ruhsal ve fiziksel yoksunluk belirtileri görülür. Bağımlılık yapan maddelerin en önemli ortak özelliklerinden biri de böbrek, karaciğer, akciğer gibi vital organlara zarar vermesidir. Ayrıca anksiyete, depresyon, psikoz başta olmak üzere birtakım ruhsal hastalıkları tetikleme veya bu hastalıklara zemin hazırlama özellikleri de göz ardı edilemez (6).

Bağımlılık yaygınlığını araştıran 1990 ve 2018 yıllarında yapılan araştırmalar karşılaştırıldığında, 1990'da dünyada 50 milyon civarında madde bağımlısı varken 2018 yılında bu sayının 65 milyon dolaylarına çıktığı görülmektedir. Türkiye'de ise 1990'da madde bağımlısı sayısı 380 bin civarındayken, 2018 yılında bu sayı 670 bin civarına yükselmiştir. Bu sayılar genel nüfusa oranlandığında dünya genelinde madde bağımlılığındaki oranın azaldığının görülmesine rağmen Türkiye'de ne yazık ki önceki yıllara göre bağımlı oranında artış olduğu rapor edilmektedir (7).

Uyuşturucu sorunu genç nesilleri tehdit ederek toplumun geleceğine de zarar verir. Dünyadaki madde bağımlılarının sayısında artışa, madde kullanmaya başlama yaşının aşağıya düşmesi de eklenince durumun ciddiyeti artmaktadır. Dünya Uyuşturucu Raporu (2018)'deki verilere göre, madde kullanımına başlama yaşının 18-25 yaş aralığındadır. Ülkemizde de benzer bir durum söz konusudur. Yatak uyuşturucu tedavisi gören hastalarda maddeyi ilk kullanım yaşının, 15-24 yaş arasında kullanımın yoğunlaştığı görülmüştür (8).

Madde bağımlılığının temel özelliği, madde kullanım üzerinde kontrolün kaybedilmesi, zararlı etkilerine rağmen madde kullanımına devam edilmesidir. Bireyin fiziksel ve ruhsal durumunu üzerindeki bu zararlı etkiler içinde yaşadığı aile ve topluma da yansiyarak kültürel ve ekonomik boyutta da hissedilir (9). Dolayısıyla madde bağımlılığı sadece birey ve bireyin biyopsikososyal durumu üzerinde etkili değildir; aynı zamanda ailevi ve toplumsal alanda da birçok problemlere sebep olmaktadır.

Madde kullanımı kortikal inhibisyonu ortadan kaldırarak kişilerin kendisine veya başkasına zarar verme davranışları sergilemelerine, intihar girişimlerine, kanun ve kurallara uymama ve suça bulaşma gibi istenmeyen sonuçlara sebep olabilmektedir. Uyuşturucu ve uyarıcı kullanıcılarında suç işleme oranının kullanmayanlarla kıyaslandığında 3-4 kez daha fazla olduğu rapor edilmektedir (10).

Gençlerde madde kötüye kullanımına neden olan etmenler; aile yapı ve tutumuna bağlı faktörler, kişilik özelliklerine bağlı faktörler, çevresel faktörler ve arkadaş grubuna bağlı faktörler ana başlıkları altında şu şekilde belirtilmiştir (11).

1. Kişinin aile bireylerinin veya arkadaş grubunun alkol ve madde kullanması veya kullanmayı teşvik eden tutum ve davranış sergilemeleri
2. Kişinin ailesinde iletişim kopukluğu olması
3. Parçalanmış ailede ya da geniş ve kalabalık ailede yaşama

Yapılan bir araştırmada tedavi gören bağımlıların aile yapılarına bakıldığında, bunların % 29,5'inin parçalanmış aileden (boşanma, ebeveynlerden birinin kaybı, ayrı yaşama) oluştuğunun gözlemlendiği belirtilmektedir (12).

4. Aile içinde kişiye ya da diğer aile bireylerine karşı istismar ya da ihmal varlığı
5. Baskıcı ve ihmalkar bir ailede yaşama
6. Bireyin ergenlik dönemi başta olmak üzere ailede yeteri kadar ilgi ve alaka görememesi
7. Bireyin çocukluk döneminde düşük özgüveni olması, kendisini ifade etmede yetersiz kalması, davranışlarını kontrol etmede güçlük yaşaması
8. Kişinin çok utangaç olması, kişide düşük benlik saygısı olması, sorunlarla başa çıkma becerisinin düşük olması gibi kişilik özelliklerinin varlığı
9. Bireyin ailevi ve sosyal bağlarının güçlü olmamasından dolayı kendisini bir yere ait hissetmemesi
10. Bireyin şiddete ve suç işlemeye meyilli olması, isyankar davranış bozuklukları sergilemesi
11. Kişinin okul başarısının düşük olması ve okulla bağının kopuk olması
12. Kişinin alkol ve madde ile küçük yaşta tanışması
13. Depresyon, anksiyete, panik atak, manik epizodlar gibi ruhsal hastalık varlığı
14. Bireyin düşük sosyoekonomik şartlarda ve kötü koşullar altında yaşaması
15. Madde temininin kolay olduğu ya da madde kullanım oranı yüksek olan çevrede yaşamak

2013 te Türkiye Uyuşturucu Raporu'nda, maddenin daha çok aile ve arkadaş ortamından temin edilip genelde bir arkadaşın evinde kullanıldığı ifade edilmektedir (13).

Korunma ve Tedavi

Madde bağımlılığı tedavisi, kullanılan madde çeşidine, kişisel özelliklere ve kullanılan süreye göre farklılık gösterebilmektedir. Madde bağımlılığının tedavisi ilk etapta hastane ortamında 4-6 hafta süren entoksifikasyonu tedavi etmek veya detoksifikasyon yapmaktır. Bu ilk adım ile kişinin maddeden arındırılması gerçekleştirilmektedir. Bu adımdan sonra yıllar süren, madde alımını önleyici ve bu süreçte başa dönmeyi engellemeyi amaçlayan uzun vadeli tedaviye geçilir. Bu aşamada farmakoterapinin yanı sıra rehabilite edici psikososyal terapiler de uygulanmaktadır (14).

Bireysel ve grup psikoterapileri sayesinde gerekli eğitimler verilerek, bağımlı kişilerde madde kullanımı ve zararları hakkında bilgilendirilme yapılarak bireyde baş etme çabası ve içgörü oluşması sağlanmaktadır. Ayrıca bilişsel ve davranışçı tedavi sayesinde uzun dönemde, kişinin maddeyi bir haz kaynağı olarak görmesini engellemek için müzik, spor gibi başka ilgi ve haz alanlarına yönlendirmeye çalışılmaktadır (15).

Tedavi sürecinde bağımlıların karşılaştığı en önemli sorunlardan biri de stigma denilen içinde yaşadığı toplum tarafından dışlanma ve damgalanmadır. Bağımlılar madde etkisindeyken duygu, düşünce ve davranışlarında değişiklikler olmaktadır. Bu değişiklik genelde olumsuz yönde taşkınlık şeklinde olmakta ve bağımlılarda ailevi, mesleki, ekonomik ve toplumsal alanlarda fonksiyonel bozukluklara sebebiyet vermektedir. Dolayısıyla bu rehabilitasyon sürecinde temel hedef, bireyin madde ve maddeyi çağrıştıran çevreden uzak durması ve yeniden sosyal ilişkiler kurabilmesini sağlayarak topluma kazandırılmasıdır. Bu aşamada aile ve sosyal çevre desteği çok önemli bir yer kaplamaktadır. Bağımlılıkla mücadele aile ve sosyal devlete düşen önemli görevlerden bazıları şu şekilde sıralanabilir:

1. Okullarda ve kitle iletişim araçlarında madde kullanmanın zararlarına yönelik programlar, panel, seminer ve etkinlikler düzenleyerek gençlerde bilinç oluşturmaya çalışılmalıdır.
2. Aileler, madde kullanımı gibi bir problemle karşılaştıklarında çocuklarına karşı nasıl davranmaları ve ne yapmaları gerektiği konusunda eğitilerek bilgilendirilmelidir.
3. Aile ve okullarda çocuğun duygularını bastırıcı, sınırlayıcı, makul isteklerine gem vurucu bir disiplin yerine tutarlı ve makul bir anlayışın hakim kılınması sağlanmalıdır.
4. Çevrenin etkisiyle artabilecek ve ergenlik dönemi bunalımları sonucu ortaya çıkan madde kullanımını önlemek için aile danışma ve gençlik merkezleri yaygınlaştırılmalıdır.

5. Kitle iletişim araçlarında çocukları/gençleri madde kullanmaya yönlendiren, teşvik eden ve özendiren reklam, film gibi etkinliklerden kaçınılmalıdır. Çocukları ve gençleri madde kullanımına ve suç işlemeye yönlendiren, teşvik eden veya azmettiren kişi ve kurumlara yönelik etkin ve caydırıcı yaptırımlar uygulanmalıdır.
6. Madde bağımlılığı tedavi merkezlerinin tüm yurttan yaygınlaşması ve bu kurumlarda görev alacak eğitimli ve donanımlı personeller yetiştirilmesi sağlanmalıdır.

Ülkemizde bağımlılıkla mücadele eden AMATEM (Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi), ÇEMATEM (Çocuk-Ergen Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi), Yeşilay, Adsız Alkolikler (AA), Madde Bağımlılığı ile Mücadele Derneği, Sigara bırakma merkezleri, Maviay gibi çeşitli kuruluş ve dernekler, madde bağımlılığı ile mücadele edenlere destek olmaktadır.



B. İNTERNET BAĞIMLILIĞI

İnternetin tarihçesine baktığımız zaman, internetin ortaya çıkışını tetikleyen unsurun Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Sovyet Rusya arasındaki rekabet olduğunu görmekteyiz. Sovyet Rusya'nın 1957 yılında bir ilk olan Sputnik yapay uydusunu uzaya fırlatmaları üzerine ABD Savunma Bakanlığı, teknolojinin orduya en iyi şekilde uygulanması için ARPA (Advanced Research Projects Agency) projesini geliştirmiştir. Bilgisayar ağı ilk kez 1969 yılında California'da kurulmuştur. Bu sayede bilgisayar ağı orduda kullanılmaya başlanmıştır. 1970'te Milli İstihbarat Teşkilatı ve Harvard; 1971 yılında ise Amerikan Uzay ve Havacılık Dairesi (NASA) gibi pek çok şirket ve kuruluş bu ağa dahil edilerek zamanla ağ yaygınlığı genişletilmiştir. 1972 yılında elektronik posta kavramı ortaya çıkmıştır. 1979'da IBM şirketi, internetin temeli sayılan BITNET sistemini oluşturmuştur. 1980 yılında akademik ve ticari çevreler bu bilgisayar sistemine sıcak bakmaya başlamıştır.

İlk zamanlar internet pek zor ve karmaşık bir sistemden oluşmaktaydı ve sadece bilgisayar mühendisleri, uzmanlar ve bilim adamları tarafından kullanılmaktaydı. Başlangıç döneminde sistem, sadece elektronik posta amacıyla kullanılıyordu. 1989 yılında internet ağı halka açık hale geldi. 1991'de Tim Barnes Lee, 10opül wide web'i (www) icat etti. Bu sistem görsele hitap etmesi ve bilgilerin 10opülasyonda10a kolaylaştırmayı hedeflemekteydi. WWW'in keşfiyle beraber ticari çevreler daha çok motive olmuştur. Bu tarihte kullanıcı sayısı 600.000'in üzerine çıkmış ve mevcut bilgisayar ağı günümüzdeki "internet" adını almıştır. 1990 yılından itibaren internet kullanıcı sayısı hızla artmış ve internetin fiziksel altyapısı süratle gelişmiştir. Üniversiteler, devlet kurumları ve ticari kurumlar kendi adlarına internet siteleri açmaya başlamıştır.

Ülkemizde internete ilk kez 1993 yılında Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde (ODTÜ) bağlanmaya başlanmış ve burası uzun bir süre tek çıkış noktası olmuştur. İnternet ABD 'den farklı olarak orduda değil, öncelikle akademik ortamlarda yaygınlaşmaya başlamıştır (16).

İlk zamanlarda internete bağlanabilen teknolojik araçlar sınırlı iken, 2000 yılından itibaren, teknolojinin gelişimine paralel olarak, bilgisayarlar, tabletler, laptoplar, akıllı telefonlar, oyun konsolları ve hatta televizyonlar hayatımızın bir parçası haline gelmeye başlamışlardır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de internet kullanım oranının arttığı belirtilmektedir. Nitekim "We Are Social" 2017 "İnternet ve Sosyal Medya Kullanıcı İstatistikleri" raporuna bakıldığında dünya nüfusunun yarısının internet kullandığını, % 37'sinin sosyal medya ve % 66'sının ise akıllı telefon kullanıcısı olduğunu görmekteyiz.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) her yıl Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması raporlarını yayınlamaktadır. Bu raporlardaki bazı verilerin yıllara göre değişimi Tablo 1’de görülmektedir:

Tablo 1. 16-74 yaş grubunda bilişim teknolojileri kullanım verileri (17).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Bilgisayar kullanan 16-74 yaş birey oranı	48,7	49,9	53,5	54,8	54,9	56,6	59,6	*	*
İnternet kullanan 16-74 yaş birey oranı	47,4	48,9	53,8	55,9	61,2	66,8	72,9	75,3	79,0
Evden internete erişim imkanı olan hane oranı	47,2	49,1	60,2	69,5	76,3	80,7	83,8	88,3	90,7
Cep telefonu kullanan birey oranı	93,2	93,7	96,1	96,8	96,9	97,8	98,7	98,7	99,4
Sabit hatlı telefon bulunan hane oranı	45,5	37,9	34,6	29,6	25,6	20,2	*	*	*

* Veri yok

Bu raporlarda internet kullanım oranı içinde sosyal medya kullanımının en fazla olduğu görülmektedir (18).

İnternetin yaygınlaşması ve kullanımının artmasıyla beraber internet hayatımızın odak noktası haline gelmiş ve birçok alanda kolaylıklar sunmaya başlamıştır. Tüm bu kolaylıklar ve cazibeler internetin ölçsüz, amaç dışı kullanımı sorununu da beraberinde getirmiştir. İnternet bağımlılığı; kişinin internet kullanma üzerinde oto-kontrolünü yitirmesi, internette çokça zaman geçirmesi, internet dışında kalan hayatı değersiz görmesi, internetten uzak kalması durumunda kişide disforik duygudurumun oluşması, kullanımı azaltma ve bırakmada sorunlar yaşaması, aşırı kullanımın ailevi-iş ve sosyal hayatta bozulma veya sıkıntıya sebep olması ile kendini gösteren davranışsal bir bağımlılık türüdür. Bağımlı kişi vaktinin büyük çoğunluğunu internette geçirir; dolayısıyla arkadaşlarıyla dışarı çıkma, spor yapma ve sosyal aktivite gibi faaliyetlere yeterince zaman ayıramaz. Hatta ilerleyen dönemlerde kişi okula gitmemeye veya işini aksatmaya başlayabilir. Bu durum da ailevi, mesleki ve sosyal pek çok probleme sebebiyet verir.

İnternetin bu istenmeyen etkilerinin yanı sıra olumlu birçok tarafı da bulunmaktadır. Günlük hayatımızda aşikar bir biçimde kolaylıklar sağlar. İnterneti denetimli bir şekilde kullanmayı

başaran sağlıklı internet kullanıcılarında, yukarıda bahsedilen bireysel, toplumsal ve ailevi problemlerin daha az oranda görüldüğü bildirilmektedir. Bunun aksine interneti sınırsız ve ölçsüz kullanan kişilerde ise bireysel, sosyal, mesleki ve ailevi problemlerin sıkça görüldüğü ifade edilmektedir. İnsan hayatının bir parçası haline gelen internetin özellikle ergenlerde ölçsüz ve sınırsız kullanımı faydadan ziyade zarara neden olabilmektedir. En çok etkilendikleri alan ise fiziksel rahatsızlıklar ve sosyal problemler olduğu bildirilmektedir (19).

Literatürde teknoloji bağımlılığı; internet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı, video oyun bağımlılığı, ekran bağımlılığı, bilgisayar bağımlılığı gibi alt gruplarda ele alınmış olsa da en çok internet bağımlılığı üzerinde durulmaktadır. İnternet bağımlılığı da; patolojik internet kullanımı, internet bağımlılığı bozukluğu, problemlili internet kullanımı, aşırı internet kullanımı, siber bağımlılık şeklinde farklı isimlerde tanımlanmaktadır (20).

Patolojik internet kullanımı yeni bir kavram olmayıp teknolojinin gelişimiyle beraber ortaya çıkmış ancak günümüzde teknolojik gelişimin pik yapmasıyla beraber bariz ve yaygın bir sorun haline gelmiştir. Buna rağmen Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabının Beşinci Basımı (DSM-5) ek bölümüne sadece dijital oyun bağımlılığı “İnternette oyun oynama bozuklukları” olarak dâhil edilmiştir. İnternet bağımlılığı DSM-5’e henüz dahil edilmemiş olsa da çokça araştırılan ve üzerinde tartışılan bir sorun haline gelmiştir. Bu nedenle DSM’nin sonraki sürümlerinde teknolojik bağımlılıklara daha kapsamlı bir şekilde değinileceği tahmin edilmektedir. İnternet bağımlılığı tanımlanırken, madde kötüye kullanımı ve bağımlılık kriterlerinin bu alana uyarlanması üzerinde çalışmalar yürütüldüğü belirtilmektedir (21).

İnternet bağımlılığının tanımını ilk kez Dr. İvan Goldberg 1996 yılında Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabının Dördüncü Basımından (DSM-4) uyarlayarak yapmıştır. Young ise internet bağımlılığını, tam olarak bir sınıflama sistemine dahil edilememesi ve ortak kabul edilen bir tanımının olmamasından ötürü ona en yakın patolojik durum olduğu düşünülen patolojik kumar oynamadan uyarlayarak tanımlamış ve 8 maddeden oluşan bir ölçek oluşturmuştur. Bu sekiz maddeden beş ve daha fazlasına evet yanıtı verilmesini internet bağımlılığı göstergesi olarak nitelendirmiştir (22).

Young’a göre internet bağımlılığı şu şekilde özetlenebilir (23).

1. İnternetle ilgili artmış zihinsel uğraş gösterilmesi
2. İnterneti planladığından daha uzun süre kullanma ihtiyacı duyulması

3. İnternet kullanım süresini denetleme, kısıtlama veya tamamen bırakma konusunda başarısız girişimlerin varlığı
4. İnternet kullanım süresi kısaldığında ya da tamamen internetten uzak durulduğunda, fiziksel ve emosyonel belirtilerle karakterize yoksunluk belirtilerinin varlığı
5. Günlük ve sosyal aktivitelerine yeterince zaman ayırmakta sıkıntı yaşanması
6. Aşırı internet kullanımının kişinin mesleki kariyerine veya sosyal hayatına zarar vermeye başlanması
7. İnternette çokça zaman geçirilmesi ve bu konuda yalan söylenmesi ve problemli tavırlar sergilemeye başlanması
8. İnternetin gerçek hayattaki problemlerden bir kaçış yolu olarak benimsenmesi ve olumsuz etkilerinin göz ardı edilmesi

Yapılan araştırmalara baktığımız zaman internet bağımlılığının gençlerde daha yüksek oranlarda görüldüğü anlaşılmaktadır. Özellikle ailesi ile ilişkileri bozuk olan, ailesiyle yeterli zaman geçiremeyen, ailede iletişim kopukluğu, sevgi ve saygı eksikliği olan, ailede şiddet ve istismar olan, dağınık ya da parçalanmış aile üyesi olan, aile içinde kendisinden aşırı beklenti duyulan, başarısızlığı ve hataları sürekli akranları ile kıyaslanan gençlerde teknoloji kullanımının daha yüksek oranlarda olduğu belirtilmektedir. Ayrıca çevre baskısı, aile ve sosyal destek yetersizliği, yalnızlık ve utangaçlık gibi kişilik yapıları da eklenince bu oran daha da artmaktadır (24).

Sosyal desteği kısıtlı ve yalnız olan gençler gerçek hayatta bulamadığı sosyal ortamı, internet gibi yapay, sanal dünyada aramaya başlar. Utangaçlık ve çevre baskısı da bu sürece itmeye katkı sağlayabilmektedir. Çünkü kişi gerçek hayatta yapmaya çekindiği veya yaparken dışlandığı arkadaş edinme, sohbet kurma gibi birçok etkinliği internet vasıtasıyla çekinmeden sıkılmadan hatta bazı zaman kimliğini bile gizleyerek gerçekleştirebilmekte; böylece kişi için daha kolay, daha cazip, daha renkli yalancı sanal bir ortam sunabilmektedir. Bu durum da kısır bir döngüye yol açarak kişinin gerçek hayattan soyutlanmasına, daha içe kapanık ve asosyal bir hayat yaşamasına sebep olabilmektedir.

Araştırmalarda internet bağımlılığında cinsiyetin de etkili olduğunu, hatta risk faktörü olarak belirlendiğini görebilmekteyiz. Genç erkeklerde internet bağımlılığı ve dijital oyun bağımlılığı riski ön plana çıkarken genç kızlarda ise bu daha çok akıllı telefon bağımlılığı riski şeklinde görülmektedir (25).

Araştırmalar; alkol, sigara, ilaç vb. maddelerin bağımlılığa yol açtığı gibi, kumar, alışveriş, siberseks ile teknoloji ve internetin de bağımlılığa sebep olabileceğini göstermektedir. Bağımlılık, dopamin nörotransmiteri ile uyarılan beyindeki ödöl-haz merkezi ile ilişkilidir. Haz veren madde veya davranış bu ödöl merkezini uyarmakta ve tekrarlamaları durumunda bağımlılığa sebep olabilmektedir (26).

İnternet bağımlılığında, alkol veya madde bağımlılığına benzer şekilde internet kullanım süresi giderek artmakta, internetten uzak durulduğu zaman da istenmeyen disforik duygudurum oluşmaktadır. İnternet kullanımında, vücudumuza kimyasal bir madde girmemesine rağmen, beynin alkol ve madde kullanımında uyarılan bölgelerinde birtakım değişiklikler oluşur. Bunun sonucunda zihinsel uğraş, mood instabilitesi, tolerans ve yoksunluk gelişmesi, 14opölasyonda ilişkide 14opölas, tekrarlayan başarısız bırakma girişimleri gibi bağımlılığın 14opölasyond olan fiziksel ve psikolojik belirtileri ortaya çıkarmaktadır (27).

İnternet, kişilerin varlığından hoşnut olmadığı bazı özelliklerini gizleme veya sahip olmadığı ancak hayalini beslediği bazı özelliklere bürünme olanağı tanıdığı için, kişiler internet ortamında kendilerini daha rahat hissetmekte ve mutlu olduğu, istediği bir kimliğe bürenebilmektedir. Bu şekilde internet kullanıldığında doyum hissi oluşmakta ve böylece bağımlılık gelişme riski artmaktadır. Nörobiyolojik olarak ele alındığında, kişinin çevrimiçi olduğunda kimyasal madde bağımlılarındakine benzer şekilde beyinde nükleus akkumbens ve mezolimbik sistemde artmış dopaminerjik uyarı olduğu bildirilmektedir. Kortikal artmış dopamin de kişinin kendisini iyi ve keyifli hissetmesine sebep olmaktadır. Başka bir araştırmada ise aşırı internet kulllanımı olan kişilerde norepinefrin nörotransmitter düzeyinin sağlıklı kişilere nazaran belirgin olarak düşük saptandığı belirtilmektedir. Bu azalmış nörepinefrin oranının da, aşırı internet kullanıcılarında sıklıkla görülen depresyon ile ilişkilendirildiği belirtilmektedir (28).

Bilgisayar, akıllı telefon, televizyon gibi teknolojik araçlarda bulunan ve etkileşim imkanı tanıyan ses, video, görüntü, online sohbet ve oyun gibi özelliklerin bağımlılık gelişim riskini arttırabileceği belirtilmektedir (29).

İnternet bizlere az bir zaman ve çaba harcayarak eğlence amaçlı her türlü içeriğe ulaşma, film izleme, online oyun ve kumar oynama, alışveriş yapma, kendi kimliğini gizleyerek hiçbir kaygı gütmenden online sohbet etme veya sosyal ağıları kullanma vb olanakları sunmaktadır. Bu cezbedici ve kolay ulaşılır sanal hayat da ödöl merkezini uyarak kişiyi bağımlı hale getirebilmektedir.

İnternet bağımlılığı ile psikiyatrik rahatsızlıklar arasında yakın bir ilişki vardır. Özellikle Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, Depresyon, Alkol ve Madde Kullanma, Sosyal Fobi, Otizm gibi ruhsal hastalıkların doğasından kaynaklanan, sosyal uyum zorluğu, içe kapanıklık vb problemlerden ötürü kişiler sanal hayatı daha çok ve sık tercih etmektedir. Dolayısıyla bu kişilerde bağımlılık gelişim riski hayli yüksektir. Nitekim yapılan çalışmalarda internet bağımlılığında psikiyatrik sorunların komorbiditesinin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu için % 100, depresyon için % 75, hostilite ve agresyon için % 66, obsesif kompulsif bozukluk için % 60, sosyal fobi için % 57 olduğu bildirilmektedir (30).

Başka bir çalışmada depresyon ve internet bağımlılığının birbirini tetiklediği ileri sürülmektedir. Depresyonda olan kişilerde internet bağımlılığı yüksek bulunmuştur. Depresif bireylerde insanlara karşı güven zedelenmekte, etkinlik ve aktivitelere karşı ilgi ve istek azalmakta ve kişi iç dünyasına kapanmaktadır. Bu ruh halindeki depresif kişiler sanal dünyayı kolay ulaşılabilirliği ve cezbedici seçenekleriyle gerçek dünyaya göre daha tercih edilebilir bulmaktadır. Böylece depresif kişiler internete daha çok vakit geçirip daha da yalnızlaşarak sosyal hayattan kopabilmektedir. Tersten bakıldığında da internet bağımlılığı kişinin tüm zamanlarını ekran başında geçirerek yeterince sosyal hayata zaman ayıramayıp yalnızlaşarak, zamanla depresif ruh haline büründüğü; depresyonda ise depresyonunun daha da şiddetlendiği ifade edilmektedir (31).

Benzer şekilde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ve internet bağımlılığı arasında anlamlı ilişki saptandığı bildiren çalışmalar mevcuttur. İnternet sayesinde oturduğu yerden kısa sürede hızlıca birçok pencere açılabilir. Video izlerken ileri alınabilir, yarıda kesilip başka videoya geçilebilir. Farklı pekçok aktiviteye aynı anda ve hızlıca ulaşılabilir. Bu özellik dikkatleri çabuk dağıtan, başladığı bir işi tamamlamadan başka işe geçen, bir işten çabuk sıkılıp başka bir işe geçmek isteyen DEHB'li çocuk ve gençler için ödül yerine geçip onların anksiyetelerini azaltan bir ilgi odağı haline gelebilmektedir. Ne yazık ki bu da DEHB'li bireylerde internet bağımlılığı riskini artırmaktadır (32).

Kişilik özellikleri ile internet bağımlılığı arasında bir ilişki olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur. Nörotik, içe kapanık ve öz denetim eksikliği olan kişilerin internet bağımlılığına daha yatkın olduğu bildirilmektedir. Sosyal anksiyetesi yüksek ve sosyal çevresi ve desteği kısıtlı olan kişilerin bu sıkıntılarını telafi etmek için internet kullanımına sıkça yöneldiği ifade edilmektedir (33).

İnternet ve yalnızlık arasında anlamlı ilişki saptandığı ileri süren çalışmalar mevcuttur. Bir görüşe göre internet kullanım süresi artıkcça bireyin sosyal hayatla olan bağları gevşeyerek iç

dünyasına hapsediğı ve yalnızlığa itildiğı ifade edilmektedir. Diğer bir görüş ise, yalnız olan kişilerin internet ortamındaki sosyal ağları fazla kullanmalarından ötürü internete bağımlılık geliştirdikleri şeklindedir. Kişiler yalnızlığını gidermek için sanal alemde sosyallik aramakta ve internetin hızlı, kolay ve cazibeli dünyasına kendilerini kaptırıp bağımlı hale gelerek gerçek dünyadan daha fazla uzaklaşabilmektedirler (34).

Tedavi

İnternet bağımlılığının tedavisi farklı yaklaşımları gerektirir:

1. Psikiyatrik rahatsızlıklar internet bağımlılarında yüksek oranda görüldüğü için bağımlılığın tedavisinde öncelikle eşlik eden DEHB, depresyon ve diğer duygudurum bozuklukları gibi psikiyatrik hastalıklara yönelik tedavi uygulanmalıdır.
2. Bağımlılığın bir hastalık olduğunu unutmayıp, bu konuda aile ve bağımlı bireye gerekli bilgilendirme yapılmalıdır.
3. Çocukların ve gençlerin arkadaşları ve akrabaları ile vakit geçirmeleri teşvik edilerek yetenek ve ilgi alanları doğrultusunda yönlendirilerek sosyalleşmelerine yardımcı olunmalıdır (35).
4. Bireylere boş zamanlarının değerlendirmesiyle ilgili eğitim verilmeli, kişinin sorun ve stresle baş etme stratejilerini geliştirmesi için gerekli destekler sağlanmaya çalışılmalıdır.
5. Özellikle çocuk ve gençlerde internet kullanımıyla ilgili denetim ve kısıtlamaya gidilmesi önerilmektedir (35).
6. Fiziksel aktivite: Sportif faaliyetlerin ve hareketli oyunların çocuklarda ve gençlerde hem internet bağımlılığından korunmada, hem de bağımlılığın tedavisinde etkili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (36).
7. Farmakolojik tedaviler: İnternet bağımlılığı dürtü kontrol bozukluğuna benzetildiği için duygudurum düzenleyici ajanlar iyi bir seçim olarak görülmektedir. Ayrıca internet bağımlılığına depresif mood sıkça eşlik ettiğinden, antidepresan tedavisiyle bağımlılıkta da iyileşme olabileceği bildirilmektedir. Bu konuda çalışmaların çok kısıtlı olduğu bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada internet bağımlılığı tedavisinde sitalopram ve ketiyapin kombinasyonunun etkili olduğu bildirilmektedir (37).
8. Bilişsel-Davranış terapileri: İnternet bağımlılığına, birtakım negatif bilişlerin yol açabileceğine ve internet bağımlılığının kişinin yetersiz olduğu yönlerini kompanse etmeye

dönük bir davranış örüntüsü olarak meydana çıktığı düşünülmektedir. Bu sebeple bilişsel-davranışçı terapiler bu sürecin yeniden imarında büyük rol oynamaktadır. Davis internet bağımlıları için 11 hafta süren bilişsel-davranışçı tedavi protokolü geliştirmiştir. Bu tedavi şunları içermektedir (38).

- Kişinin internetten ayrı kalamadığı doğrulanır.
- Bilgisayar herkesin kullandığı ortak bir alanda bulunur.
- İnternete yalnız başına değil diğerleriyle birlikteyken bağlanır.
- İnternete bağlandığı zamanı düzenlenip, değiştirilir.
- Bir çizelge oluşturulur.
- İnternete başka bir kimlikle değil kendi gerçek kimliği ile girilmesi hedeflenir.
- İnternetle ilgili sorunlarını çevresiyle paylaşmaya teşvik edilir.
- Fiziki aktivite ve sportif faaliyetlere ağırlık verilir.
- İnternete zaman zaman ara verilir.
- Otomatik düşünceler yeniden irdelenir.
- Gevşeme egzersizleri yapılır.
- Yeni sosyal yetiler kazandırılır.

C. KARPAL TÜNEL SENDROMU

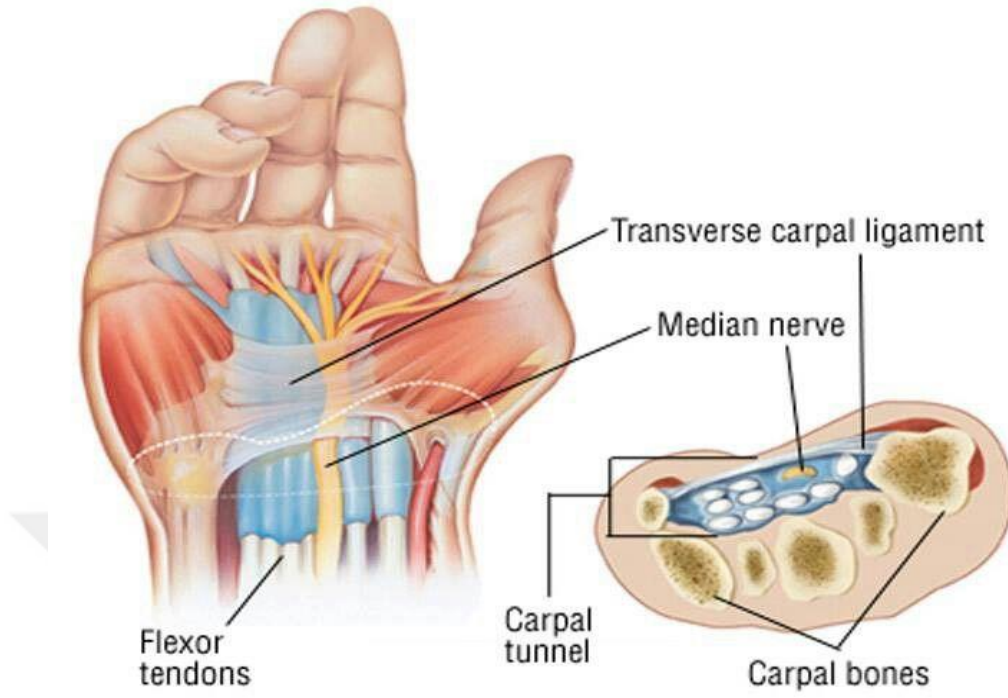
Karpal tünel; en altta ve yanlarda el bileği kemikleri (medialde os pisiforme ve os hamatum, lateralde os scaphoideum ve os trapezium ve dorsalde de karpal kemikler) ile sınırlanan üstte transvers karpal ligament ile kapatılan ve içinden ele giden önkol kaslarına ait fleksr kas tendonları ve median sinirin geçtiği bir kanaldır. Karpal tünelde tendonların üzerinden, üç adet tenar kası ve I- II. Lumbrikal kasları inerve eden ve ayrıca elin iç tarafında ilk üç parmak (baş, işaret ve orta parmaklar) ile 4. Parmak lateral yarısına ve aynı parmakların dorsal yüzü distalinin duyu innervasyonunu sağlayan median sinir seyretmektedir (39).

Normal şartlarda median sinirin geçtiği, fleksor kas tendonları ve retinaculum flexorum arasındaki boşluk çok dar olduğundan sinirin burada sıkışma riski yüksektir (40).

şekil 1. Karpal Tünel Sendromunda ağrı bölgesi



Şekil 2. Karpal Tünel Sendromunda etkilenen anatomik yapılar



Karpal tünel sendromu, median sinirin karpal tünelde retinaculum fleksorumun altında sıkışması sonucu bilek ve elde ağrı, özellikle geceleri olan uyuşma ile seyreden bir rahatsızlıktır. Önce geceleri olan bu uyuşma ve ağrı şikayeti sinir hasarı ilerledikçe gündüz de görülmeye başlar. Zamanla bu duruma kas güçsüzlüğü, el beceriksizliği ve tenar kaslarda atrofi eklenebilir. Tuzak nöropatiler içinde en sık ortaya çıkar. Hastaların % 60'ında her iki elin etkilendiğini ve dominant elde şikayetlerin daha önce başladığı bildirilmiştir.

Genel popülasyonda % 3 oranında görülür ve bu oran kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir. Özellikle elin çok kullanıldığı işlerde (bulaşık yıkama, örgü örme, piano çalma, daktilo kullama, klavyede yazı yazma, fare kullanma vb.) çalışanlarda görülme sıklığı artmaktadır. Bu yüzden mesleki nöropati olarak isimlendirilir (41). Bu rahatsızlık halk arasında çamaşırcı kadın hastalığı, ofis çalışanı hastalığı, mouse hastalığı olarak da telafuz edilmektedir.

Olguların çoğu idiyopatiktir. Bilinen en sık nedenler; bilek bölgesinin travması, mesleki nedenlerden oluşan tekrarlayan mikrotravmalar, el bileğinin aşırı ya da zorlayıcı kullanımı, gebelik, menapoz, oral kontraseptif kullanımı, osteoartrit, obezite veya romatoid artrit, kronik böbrek yetmezliği, tiroid bozuklukları, akromegali, diabetes mellitus, gut hastalığı, amiloidoz vb sistemik hastalıklar şeklinde sayılabilir (42).

Günümüzde dokunmatik telefon, bilgisayar ve tabletlerin varlığı ve uzun süre kullanılması, klavyede yazı yazmak ya da 20opül kullanmak gibi el ve bilekte tekrarlayan hareketler dokularda mikrotravmalara veya ligamentum transversum carpide hipertrofiye sebep olmaktadır. Sonuç olarak bilekte median sinir hasar veya basısı sonucu elde ağrı, uyuşma, karıncalanma gibi karpal tünel sendromu şikayetleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum bilgisayar başında uzun süre çalışan, fare ve klavye kullanırken el bileklerinin dorsifleksiyon pozisyonunda kalmasından dolayı ofis çalışanlarında sık görülmektedir (43).

Raman ve arkadaşları ofis çalışanlarında el ve el bileği rahatsızlığını % 18.7 oranında saptamışlardır (44). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada 18 aylık süre zarfında çalışanlarının % 18'inin karpal tünel sendromu geliştirip işten ayrıldığı bildirilmiştir. Başka bir araştırmada 27 günlük iş devamsızlık ortalamasında kırıklardan sonra karpal tünel sendromunun ikinci sırada yer aldığı rapor edilmektedir (45).

Karpal tünel sendromu tanısı tipik anamnez ve fizik muayene ile konulur. Anamnezde özellikle geceleri olan ve uykudan uyandırabilen bilek ağrısı, elin ilk üç parmağında uyuşma ve ağrı gibi şikayetler olur. Hastanın elini sallayarak ya da ovarak ağrıyı ve uyuşukluğu azaltmaya çalışması tipiktir. Şikayetlerin geceleri niye arttığı kesin olarak bilinmemekle birlikte geceleri elin uzun süre fleksiyon pozisyonunda kaldığı ve bunun semptomları uyardığı düşünülmektedir. Fizik muayenede elin ilk üç parmağında duyu kaybı, ilerleyen vakalarda tenar kaslarda atrofi saptanabilir. Phallen ve tinnel gibi provokatif testlerin pozitifliği ve EMG de sinir ileti hızında yavaşlama, duysal latanste gerileme saptanması tanı için önemlidir (46).

EMG bulguları etiyolojiyi aydınlatmaktan çok kas ve sinirlerde herhangi bir patolojik durumun var olup olmadığını tespit etmekte ve patolojinin şiddeti, aktivitesi ve yerleşimi yani klinik durumu hakkında bilgi vermektedir. Yani bu klinik testler altta yatan nedenleri bulmak için değil daha çok tanı koymaya yardımcı olmak tedaviye yanıtı takip etmek için kullanılmaktadır (47).

Semptomu olduğu halde klinik olarak tanı konulamayan hastalarda ultrason ve manyetik rezonans gibi görüntü yöntemlerine başvurulabilir. Görüntüleme sayesinde lokal kitle, kompresyona bağlı median sinirde meydana gelen morfolojik değişiklikler veya altta bulunan başka nedenlerin varlığı saptanabilir (48).

Karpal Tünel Sendromu tedavisi şikayetlerin şiddetine göre planlanır. Hafif-orta şiddetteki olgularda aşağıda belirtilen konservatif tedavi uygulanmaktadır:

1. Hasta karpal tünel sendromu ve sebepleri hakkında bilgilendirilir.

2. İş ve günlük yaşam aktiviteleri düzenlenir (49).
3. Bilek hareketi gerektiren tekrarlayan zorlayıcı iş ve aktiviteler kısıtlanır veya süre azaltılır.
4. Bilgisayarda çalışırken bilek ve dirseğin altına yumuşak padler konur, uygun fare ve klavyenin doğru açıda kullanılması önerilir.
5. Ağrı ve ödem için steroid ve non-steroid antiinflatuar ilaçlar, diüretikler ve topikal jeller kullanılır.
6. İstirahat splintleri kullanılır. 2-4 hafta boyunca geceleri bilek bandajı kullanılması rahatlatılabilir.
7. Fizik tedavi: Özel egzersizlerin düzenli olarak uygulandığı konservatif tedavilerle semptomların ilerlemesi önlenip iyileşme sağlanabileceği belirtilmektedir. (50).
8. EMG’de de kompresyon bulguları varsa veya konservatif tedaviye yanıt vermeyen şiddetli olgularda ligamentum transversum carpinin gevşetilmesi için cerrahi tedavi uygulanabilir (51).

D. KURU GÖZ SENDROMU

Gözyaşı görme olayının önemli unsurlardan biridir. Gözlerimiz, etrafında bulunan bezler sayesinde gözyaşı üretir. Göz kırpma refleksi ile bu gözyaşı homojen bir şekilde göz üzerinde dağılır ve kanallar aracılığıyla drene edilir. Bu sayede gözlerimizin nemliliği ve kayganlığı sağlanmış olur. Herhangi bir sebeple bu mekanizmada bir aksaklık olursa oküler yüzeyde hasar, kuruluk ve inflamasyon oluşmaktadır. Bunun sonucunda gözde yanma, batma, yabancı cisim hissi (kum batıyor gibi), kaşınma, kızarıklık ve aralıklı bulanık görme vb şikayetler ortaya çıkar (52).

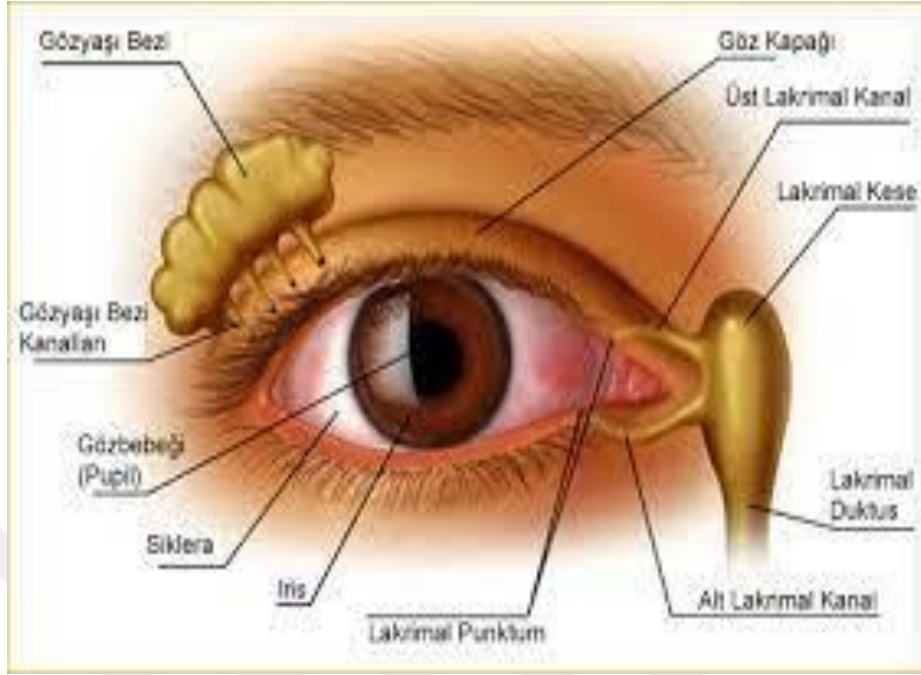
Gözyaşı ile ilgili anormal durumların yanı sıra göz kapağı, konjunktiva ve korneanın 22opülas-enfeksiyöz-inflamatuvar hastalıkları, romatizmal bağ dokusu hastalıkları gibi altta yatan bazı nedenler de kuru göz sendromuna yol açabilir. Romatoid artritte kıkırdığa karşı, diyabette pankreastaki hücrelere karşı, aterogenezeiste toplanan kolesterole karşı inflamatuvar sürecin oküler ve lakrimal yapıları etkileyerek kuru göz sendromuna yol açtığı belirtilmektedir (53). Kuru göz sendromu gelişen hastalarda gözyaşı film tabakasında interlökin 1, interlökin 6 ve tümör nekrozis faktör- α gibi inflamatuvar sitokinlerde artış olduğu rapor edilmiştir (54).

Allerjik konjuktivit kuru göz sendromu ile aynı şikayetlere sebep olabilmektedir. Anamnez ve klinik muayenelerle ayırt etmek zor olup serum ayırıcı tanıda total Ig E bakılması önerilmektedir (55).

Kuru göz sendromu oluşumunda pek çok etmen rol oynamaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir: ekran maruziyeti, hava sıcaklığı ve ışık gibi çevresel etmenler, azalmış göz kırpma refleksi, göz kırpma bozuklukları, artmış korneal maruziyet, yaşlanma, kadın cinsiyet, ilaç kullanımı (antistaminik, nazal dekonjestan, antikolinerjik, antihipertansif), Sjögren sendromu, romatoid artrit, diyabet gibi sistemik hastalıklar, hormonal değişiklikler, kontakt lens kullanımı, kozmetik kullanımı vb sebepler (56).

İspanya'da 2009'da yapılan bir araştırmada kuru göz sendromu ile otoimmün hastalıklar, akne rozasea ve bilgisayar kullanımı arasında anlamlı ve önemli bir ilişki olduğu bildirilmiştir (67).

Şekil 3. Gözü nemlendiren anatomik yapılar



Şekil 4. Kuru Göz Sendromu



Gözdeki kuruluk önceleri “keratokonjonktivitis sikka” olarak tanımlanmaktaydı (58). Ancak keratit olmadan da kuru göze bağlı yakınmalar oluşabilir. Bu tanım günümüz literatüründe daha çok kuru göz sendromu olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyada yetişkin nüfusta görülme sıklığının % 6-34 oranında olduğu tahmin edilmektedir (59). Türkiye’de kuru göz sendromu ile ilgili yeterli çalışma mevcut değildir. Oysa bu hastalığın bu kadar sık görülmesi ve hayat kalitesini

olumsuz etkilemesi kuru göz sendromunun araştırılmasını olan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Kuru göz gelişen kişiler kitap okurken, ekranlı dijital cihaz kullanırken, geceleri araç kullanırken ve dikkat gerektiren işlerde çalışırken sıkıntı yaşamaktadır (60).

Günümüz elektronik araçları ve bu araçlara artmış vizüel maruziyet göz kuruluğu sendromunun toplumda daha sık görülmesine neden olmaktadır (61). Telefon bilgisayar ve televizyon ekranlarına baktığımız zaman dikkatlice sürekli aynı noktaya odaklanır ya da bir şeyleri takip ederiz. Bu durum göz kırpma refleksimizin azalmasına dolayısıyla gözyaşının homojen dağılamamasına, ayrıca gözlerin havaya daha çok maruz kalmasına ve gözyaşının buharlaşmasına sebep olmaktadır. Gözyaşı ile yeterince nemlenemeyen gözde kuruluk oluşmaktadır. Böylece oküler yüzeyin mikrobiyal dengesi bozulur, hiperosmolar bir ortam oluşur. Sonuç olarak oküler yüzeyde inflamasyon gelişir (62).

Yapılan bir çalışmada bilgisayar kullanıcılarında % 64-90 sıklıkta kuru göz sendromu şikayetleri geliştiği rapor edilmiştir (63). Bu oran yukarıda % 6-34 olarak belirtilen, popülasyonda görülen kuru göz sendromu sıklığına göre hayli yüksektir. Pamukkale Üniversitesi'nde 540 öğrenci üzerinde yapılan çalışmada internet bağımlılığı ile kuru göz şikayetleri ve göz yorgunluğu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (64).

Ekran maruziyetinden kaynaklı kuru göz oluşumunu azaltmak için şunlar önerilir:

1. Kuru göz ve ekran maruziyeti ilişkisi hakkında gerekli eğitim verilmeli, insanlar bu konuda bilinçlendirilmelidir.
2. Ekran maruziyet süresi kısaltılmalıdır.
3. Ekran kullanırken sık ara verilmeli, 20 dakikada bir 20 metre uzaklığa 20 saniye bakılmalıdır.
4. Ekran parlaklığı ve mesafesi iyi ayarlanmalıdır.
5. Uzun süre ekran maruziyeti olanlar özellikle mavi ışığı bloke eden koruyucu gözlük kullanmalıdır.
6. Sık göz kırpma alışkanlığı edinilmelidir.
7. Çalışılan odanın nemi, sıcaklığı ve ışığı ayarlanmalıdır. Klima, vantilatör çalışan ve çok parlak ışıklı ortamlarda uzun süre bulunmaktan kaçınılmalıdır (65).
8. A vitamini ve omega-3 içeriği zengin besinler tüketilmelidir (66).
9. Alkol ve sigara kullanılmamalı ve günlük su tüketimi arttırılmalıdır.

E. OBEZİTE

Vücuda alınan kaloringin yeterince yakılmaması ya da vücuda alınan kaloringin harcanan kalorigin yüksek olması gibi enerji dengesinde bozulma olması durumunda fazla kalori yağ olarak depolanır. Vücut yağ oranı yaklaşık olarak kadınlarda % 20-30,erkeklerde % 12-20 olarak belirlenmiştir. Bu değerlerin üzerindeki vücut yağ oranı obezite olarak tanımlanır. Vücut Yağ Oranının yaklaşık değeri aşağıdaki formülle hesaplanabilir:

$$\text{Vücut yağ oranı} = [1.2 (\text{Beden Kitle İndeksi}) + 0.23 (\text{Yaş}) - 10.8 (\text{Kadın için 0/Erkek için 1}) - 5.4]$$

Vücut yağ yüzdesini tespit etmek kolay olmadığından obezite aşırı kilo şeklinde tanımlanır (67).

Obezite genetik nedenler, çevresel faktörler, hormonal dengesizlik, birtakım ilaçlar ve daha pek çok değişik etiyolojik faktöre bağlı oluşabilmektedir. Yapılan çalışmalarda obezitenin sebepleri arasında % 20-80 oranında genetik faktörler suçlanmaktadır. Obezite etyolojisinde genelde birden çok genin varlığı tespit edilmiştir. Tek genlerden Leptin geni, Leptin reseptör geni, melanokortin-4 reseptör geni, pro-opiomelanokortin geni, prohormon konvertaz-1 geni, PPAR- γ reseptör geni ve TNF α geninin obeziteye neden olduğu tespit edilmiştir (68).

Obezite görülme sıklığı tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de artış göstermektedir. DSÖ 2016 yılında, dünyada yetişkinlerin % 39'unun fazla kilolu ve % 13'ünün obez olduğunu ve Türkiye'nin % 29,5 prevalans ile Avrupa'da obezitenin en sık görüldüğü ülke olduğunu bildirmiştir. Türkiye'de 12 yıl arayla tekrarlanan TURDEP I ve II çalışmalarının sonucuna göre yetişkinlerde obezite görülme sıklığında kadınlarda % 34, erkeklerde ise % 107 oranında artış saptandığı ve toplumdaki prevalansın % 22,3'ten % 31,2'ye yükseldiği ifade edilmektedir. Her ne kadar kadınlarda görülme sıklığı yüksek olsa da erkeklerde görülme sıklığında artış olduğu belirtilmekte ve obezite prevalansındaki artıştan yaşam tarzı değişiklikleri sorumlu tutulmaktadır (69).

Obezite; tip2 diyabet, hiperlipidemi, hipertansiyon gibi metabolik problemler, karaciğer yağlanması, kardiyak ve respiratuvar hastalıklar, depresyon gibi psikojenik rahatsızlıklar ve uyku problemlerine yol açan, yaşam kalitesini ciddi düzeyde etkileyen ayrıca ciddi sağlık harcamalarına neden olan kompleks ve multifaktöriyel bir hastalıktır (70).

Şekil 5. Ekran başı ve obezite



Zamanın büyük çoğunluğunu ekran başında geçirerek sedanter yaşam sürdüren kişiler, sağlıklı yaşam için gerekli olan spor ve fiziksel aktiviteye yeterince zaman ayıramaz. Kalori yakımının azaldığı yaşam stillerine, öğün atlama, hazır gıda ve sık sık atıştırma tüketimi gibi sağlıksız beslenmeleri eklenince obezite gelişimi hızlanır. (71).

Yaşları 14-18 arasında 1336 lise öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmada, günde en az 2 saat ve üzerinde ekran maruziyeti ile beden kitle indeksi (BKİ) arasında güçlü pozitif ilişki olduğu bildirilmektedir. Artmış ekran maruziyet süresinin gençlerde obezite gelişimi için risk faktörü olduğu ve özellikle kilolu ve obez gençlerin ekran başında geçirdikleri süreyi kısaltmakla obezite sıklığının azalacağı belirtilmektedir (72).

DSÖ tarafından önerildiği şekilde Beden Kütle İndeksi (BKİ) hesaplanarak obezitenin varlığı ve derecelendirilmesi kolayca yapılmaktadır. Bu, vücut yağ yüzdesini gösteren ve klinik uygulamada en sık başvuru, kolay, ucuz ve güvenilir bir yöntemdir. Ancak yağ dağılımı hakkında bilgi veremediğinden çocuk, hamile ve yaşlılarda kullanımı önerilmemektedir.

“BKİ = Ağırlık (kg)/Boy (m²)” formülü ile hesaplanır. DSÖ BKİ’ye göre vücut ağırlığını aşağıdaki Tablo 2’de görüldüğü gibi sınıflandırmıştır (73).

Tablo 2. DSÖ'ye Göre BKİ ile Vücut Ağırlığı Sınıflaması

AĞIRLIK DURUMU	BEDEN KÜTLE İNDEKSİ (BKİ) kg/m²
Düşük ağırlık	< 18.5
Normal	18.5 – 24.9
Fazla Kilolu	25.0 – 29.9
Obez	≥ 30
1. derece obez	30.0 – 34.9
2. derece obez	35.0 – 39.9
3. derece obez	≥ 40

Obeziteyi değerlendirmek için başvurulan diğer antropometrik yöntem bel çevresi ölçümüdür. Mezurunun iliak kanatların üst hizasından yere paralel olacak şekilde karın çevresine sarılmasıyla ölçülmektedir. Bel çevresi etnik grup ve cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Türkiye’de DSÖ tarafından kullanılması önerilen bel çevresi ölçümleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. DSÖ'ye Göre Bel Çevresi Ölçümleri

	BEL ÇEVRESİ (cm)	
	Kadın	Erkek
Normal	≤ 80	≤ 90
Fazla kilolu	> 80	> 90
Obez	> 90	> 100

Abdominal bölgedeki yağlanmanın insülin direnci, tip2 diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, karaciğer ve diğer iç organ yağlanmasını glutfemoral bölgedeki yağlanmaya oranla daha iyi yansıttığı bildirilmektedir. Bu yüzden bel/kalça oranı veya tek başına bel çevresi ölçümü obezitenin morbidite ve mortalitesi hakkında bilgi vermektedir.

Obezite taramasında BKİ ve bel çevresi ölçümü beraber kullanılır (74).

Bilgisayarlı Tomografi üç boyutlu ölçüm tekniği sayesinde 28opül yağ kitlesine ek olarak yağ dağılımını da gösteren ve obezite tanısında kullanılabilen iyi bir görüntüleme yöntemi olmasına rağmen, radyasyon riski, yüksek maliyeti ile kolay ve ucuz antropometrik ölçüm tekniklerine tercih edilmez (75)

Obezite ile mücadelede altta yatan nedene yönelik tedavi, diyet ve egzersiz programları beraber uygulanmalı ve bu süreçte kararlı ve sabırlı olunmalıdır. Motive edici davranış terapileri uygulanabilir. Amaç sadece kilo vermek değil aynı zamanda yeni formun korunmasıdır. O yüzden yaşam tarzı değişikliği vazgeçilmez olmalıdır. Obez kişilerde vücut ağırlığının % 10'unu kaybetmenin obezite ile birlikte olan hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi ve kas ağrılarında iyileşmeye yardımcı olduğu belirtilmektedir. BKİ > 40 kg/m² veya Bki ≥ 35 kg/m² olup obezite komplikasyonu olanlarda gasrik cerrahi önerilmektedir (76).

Ekran bağımlılığının yol açtığı obeziteden korunmak için şunlar yapılmalıdır:

1. Obezite ve ekran bağımlılığı hakkında farkındalık oluşturmak için gerekli eğitim programları verilmeli, seminerler düzenlenmelidir.
2. Teknolojinin doğru kullanımı öğretilmelidir.
3. Ekran başında geçirilen süre kısaltılmalı ve kontrol altına alınmalıdır.
4. Reklamların gerçekliği hakkında kişi bilinçlendirilmeli ve reklamlar denetlenmelidir.
5. Öğün atlamadan dengeli ve sağlıklı beslenmeye dikkat edilmelidir.
6. Fiziksel aktivite ve spor faaliyetleri artırılmalıdır.
7. Obezite gelişmiş ise tıbbi yardım alınmalı, uygun diyet yapılmalı ve düzenli egzersiz yapılmalıdır.

F. UYKUSUZLUK (İNSOMNIA)

Uyku; gün boyunca yorulan bedenin ve zihnin dinlendiği, metabolizmanın yavaşladığı, istemli kas hareketlerinin azaldığı, periyodik geçici bilinç kaybı ile oluşan fizyolojik bir durumdur. Henüz bu uyku süreci tam olarak açıklığa kavuşturulmamış olsa da uykunun insanlar için gerekliliği ve önemi açıkça bilinmektedir. Uyku vücudu ve beyni dinlendirerek güne yenilenmiş ve enerjik olarak başlanmamızı sağlar. Ayrıca belleği düzenler. Uykusuzluk irritabilite, depresif mood, dikkat ve konsantrasyon kaybına sebep olur ve birtakım hormonların kan seviyesinde düzensizlik yaparak normal fizyolojiyi bozar (77).

Uyku REM (Rapid Eye Movements, hızlı göz hareketleri) ve non-REM (non-Rapid Eye Movements, NREM) olmak üzere iki evreye ayrılmıştır. REM uykusu, hızlı göz hareketleri, solunum ve göz kasları dışındaki çizgili kaslarda atoni ve EEG’de kortikal aktiviteyi gösteren düşük voltajlı ve hızlı aktivite ile karakterize olan evredir. Uykunun % 20-30’unu REM uykusu oluşturur. Uykuya daldıktan yaklaşık 90 dakika sonra ilk REM evresi görülür ve uyku süresi boyunca yaklaşık 90 dakika aralarla 3-5 REM dönemi oluşmaktadır. Göz hareketlerinin olmadığı, kas tonusunun azaldığı, nabız ve solunumun ise yavaşladığı geriye kalan % 70-80’lik uyku dönemine Non-REM evresi denir (78).

Sağlıklı yetişkinde günlük ortalama uyku ihtiyacının 6-8 saat olduğu bildirilmektedir. Bu durumda insan ömrünün 1/3’ü uykuda geçmektedir (79).

DSM-5’te uyku bozuklukları şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Uykusuzluk bozukluğu (insomnia)
2. Aşırı uykululuk bozukluğu (hipersomnia)
3. Narkolepsi
4. Solunumla ilişkili uyku bozukluğu (tıkayıcı uyku apne hipopnesi, santral uyku apnesi, uyku ile ilişkili hipoventilasyon)
5. Sirkadiyen ritim uyku-uyanıklık bozuklukları
6. NREM uykusu uyanma bozuklukları (parasomnialar: NREM uykusundan uyanma bozuklukları-uyurgezerlik, uyku terörü, karabasan)
7. Kabus bozukluğu
8. REM uykusu davranış bozukluğu
9. Huzursuz bacak sendromu

10. Madde veya ilaç kullanımının yol açtığı uyku bozukluğu.

Uykuya dalma güçlüğü, gece sık uyanma gibi uykusuzluk anlamına gelen insomnia, kişinin bedenini, ruhunu ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. İnsomnia, kısa süreli, yüzeysel, sık bölünebilen ve yeterince dinlendirmeyen uyku düzensizliği ile karakterizedir. Primer oabileceği gibi psikiyatrik ya da tıbbi bir duruma bağlı sekonder olabilir.

DSM 5'te uykusuzluk bozukluğu; uyku uyumak için elverişli bir ortam olmasına karşın uykuya dalmakta zorlanma, uykuyu sürdürmede zorlanma veya erken uyanma gibi belirtilerden en az birinin haftada en az üç gün eşlik ettiği ve en az üç ay süren uykunun nicelik ve niteliğinden doyumsuz olma durumu olarak tanımlanmakta, ayrıca bu bozukluğun önemli klinik problemlere ya da iş, sosyal, eğitim ve akademik alanda fonksiyonel bozuklara sebep olması gerektiği belirtilmektedir.

Erişkin 30opülasyonda30a en sık görülen uyku bozukluğunun insomnia olduğu belirtilmektedir. Erişkinlerde prevalansı % 30-50 olduğu tahmin edilmektedir. Etiyolojide başta depresyon, anksiyete gibi psikiyatrik hastalıklar olmak üzere, ilaçlar, alkol ve madde kullanımı, kardiyovasküler, respiratuar, gastrointestinal, renal ve kas-iskelet sistemi hastalıkları rol oynar (80).

İnsan hayatı uyku ve uyanıklık dönemlerinin ardışık bir şekilde gerçekleştiği bir döngüden oluşmaktadır. Bu döngüye sirkadiyen ritim denilmektedir. Bu döngünün gerçekleşmesinde güneş ışığı ve vücudumuzda birtakım fizyolojik olaylar rol oynamaktadır. Retinadan algılanan ışık hipotalamusa iletilerek serotonin ve pineal bezden melatonin salgılanmasını uyarmakta böylece sirkadiyen ritim düzenlenmektedir. Hormonal olarak da uyku anında kortizol, nöradrenalin ve melatonin düzeyi düşerken kolinerjik aktivite artmaktadır (81).

İnsomnia genel 30opülasyonda en sık görülen uyku bozukluğudur.

Çağımızın vazgeçilmez zorunlulukları gibi görülen televizyon, akıllı telefon, tablet, bilgisayar ve internet özellikle gençlerde uyku düzeni üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Patolojik teknoloji kullanıcısı kullanım süresini kontrol edemez ve gece geç saatlere kadar uyumaz. Böylece uyku zamanında değişme, günlük uyku süresinde kısalma, sirkadiyen ritimde kayma olabilir. Uyarılmışlığın artmasına bağlı olarak kabus görme, gece boyunca sık uyanma gibi problemler görülebilmektedir. Kişi uykusunu yeterince alamadığı için de gün içinde uyuklama, sinirlilik, dikkat eksikliği, halsizlik, yorgunluk, depresyon, akademik başarıda düşüş, iş veriminde azalma, iş kazaları ve sosyal problemler gibi patolojik sorunlar yaşayabilir. Uyku problemleri uzun

süreçte hayatı tehdit eden hipertansiyon, kardiyak aritmi, kalp yetmezliği gibi problemlere neden olabilir (82).

Uykusuzluk ikincil ise ilk olarak altta yatan durum düzeltilmeye çalışılmalıdır. Her türlü uykusuzluk sorunda öncelikli olarak uyku hijyenine dikkat edilmelidir.

Uyku Hijyeni

1. Yatak odasının uygun sıcaklık, ses ve aydınlıkta olmasına dikkat edilmelidir.
2. Yatmadan birkaç saat önce çay, kahve, kola, alkol ve sigara içmekten, ağır yemek yemekten kaçınılmalıdır.
3. Yatak odasında televizyon bulundurulmamalıdır.
4. Yatmadan önce telefon, tablet ve bilgisayar gibi mobil elektronik cihaz kullanımından kaçınılmalıdır (83).
5. Yatağı sadece uyku için kullanmaya çaba gösterilmelidir.
6. Her gece aynı saatte yatıp sabah aynı saatte kalkmaya özen gösterilmelidir. Aksi takdirde sirkadiyen ritimde bozulma olabilmektedir.
7. Gündüz mümkün olduğunca uyumamaya çalışmalıdır (84).
8. Düzenli olarak egzersiz yapılmalıdır. Uyuma saatine yakın ağır egzersiz yapmaktan kaçınılmalıdır.

İlaç tedavisi olarak kronikleşmemiş uyku probleminde benzodiazepin grubu hipnosedatif ilaçlar kısa süreli kullanılabilir. Uzun süreli, düzenli ve yüksek dozda kullanıldığında bağımlılığa sebep olabildiği için düşük dozda, 2-3 haftayı geçmeyecek şekilde kullanılması önerilmektedir. Bunun dışında uykuyu artırıcı etkisi olan antidepresan ilaçlar (trazodon, mirtazapin, amiltriptilin) ve H-1 reseptör antagonistleri bağımlılık sorunu olmadığından daha sık kullanılmaktadır. Ayrıca ketiapin, risperidon, olanzapin gibi atipik antipsikotikler ve zolpidon, zaleplon gibi ilaçların da tedavide kullanılacağı belirtilmektedir (85).

IV. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu kesitsel belirleyici araştırma 2019-2020 öğrenim yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi öğrencileri üzerinde yapıldı. Öğrencilerde ekran bağımlılığı sıklığı ve bu sıklığın sosyodemografik özellikler, obezite, kuru göz sendromu, uykusuzluk ve karpal tünel sendromu ile ilişkisi incelendi.

Çalışmamızın evreni İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerini kapsamaktaydı. Örneklem alınması gereken minimum kişi sayısı % 99 güven ve % 5 hata payıyla 324 olarak hesaplandı. Örneklem randomize seçim metodu ile oluşturuldu. 390 öğrenci araştırmaya katılmayı kabul etti. Ancak anket formunu tam doldurmayan 4 öğrenci değerlendirme dışı bırakıldı.

Veri Toplama Araçları

Çalışmamızda kullandığımız anket formu (Ek 1) 3 bölümden oluşmaktaydı:

1. Sosyodemografik özellikler: yaş, cinsiyet, anne ve baba eğitim durumu ve gelir düzeyine ilişkin sorular ile internete nereden, hangi cihazdan, hangi amaçla ve ne kadar süre bağlandığına ilişkin 11 soru
2. Uykusuzluk Şiddet Ölçeği (UŞÖ): 7 soru
3. Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği (TBÖ): 32 soru

Karpal Tünel Sendromu ve Kuru Göz Sendromu şikayetleri birer soru ile sorgulandı.

UŞÖ'nün geçerlilik ve güvenilirliği Boysan ve arkadaşları tarafından test edilerek 2010 yılında yayınlanmıştır (86).

TBÖ'nün geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Güçlü tarafından yapılmıştır (87). TBÖ'nün; Yoksunluk, Kontrol Güçlüğü, İşlevsellikte Bozulma ve Sosyal Dışlanmışlık olmak üzere 4 alt grubu mevcuttur. Ölçek beşli likert tipinde olup “hiçbir zaman”, “nadiren”, “bazen”, “sıklıkla” ve “her zaman” şeklinde derecelendirilmiştir.

Ölçümler

Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin ağırlık ve boyları ölçüldü, BKİ hesaplandı. Bu ölçümlere göre öğrenciler zayıf, normal, fazla kilolu ve obez olarak sınıflandırıldı.

İstatistiksel Analiz:

Kategorik veriler frekans ve yüzde ile; sürekli veriler ise ortalama ve standart sapma ile ifade edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ve dağılım grafikleri ile değerlendirildi. Kategorik verilerin karşılaştırılması ki-kare kullanılarak yapıldı. İki grup arasında sürekli verilerin karşılaştırılmasında Student t testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı. Post-hoc karşılaştırmalar Bonferroni düzeltmesi kullanılarak Mann-Whitney U testi ile yapıldı. Sürekli veriler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Veriler SPSS 20.0 paket programı ile analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Etik Onay

Bu araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alındı (Ek-2).

V. BULGULAR

Değerlendirmeye dahil edilen 386 öğrencinin sosyodemografik özellikleri Tablo 4'te verilmiştir. Bu tabloda dikkat çeken noktalar öğrencilerin büyük çoğunluğunun BKİ'ne göre normal ağırlıkta, anne ve babaların yüksekokul mezunu, ailelerin gelir düzeyinin ise orta düzeyde olmasıdır.

Tablo 4. Gönüllülerin demografik özellikleri

	Ortalama (minimum – maksimum)	Standart Sapma
Yaş	19,90 (17 – 25)	2,10
Ağırlık (kg)	63,34 (45 – 100)	12,20
Boy (cm)	169,31 (150 – 194)	9,39
BKİ (kg/m ²)	21,93 (16,94 – 32,33)	2,65
	n	%
Cinsiyet		
• Kadın	196	50,8
• Erkek	190	49,2
BKİ		
• Zayıf	15	3,9
• Normal	317	82,1
• Fazla kilolu	52	13,5
• Obez	2	0,5
Anne Eğitim Durumu		
• Okuryazar Değil	2	0,5
• Okuryazar	9	2,3
• İlkokul Mezunu	46	11,9

• Ortaokul Mezunu	48	12,4
• Lise Mezunu	116	30,1
• Üniversite Mezunu	165	42,7
Baba Eğitim Durumu		
• Okuryazar	2	0,5
• İlkokul Mezunu	23	6,0
• Ortaokul Mezunu	46	11,9
• Lise Mezunu	116	30,1
• Üniversite Mezunu	199	51,6
Aile Gelir Düzeyi		
• Çok Düşük	1	0,3
• Düşük	36	9,3
• Orta	261	67,6
• Yüksek	83	21,5
• Çok Yüksek	5	1,3

Gönüllülerin ağırlık, boy ve beden kitle indekslerinin cinsiyete göre değişimi Tablo 5'te görülmektedir. Ağırlık ve boyun erkeklerde daha fazla olması beklenen bir bulgu olmakla beraber BKİ de erkeklerde daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 5. Cinsiyete göre ağırlık, boy ve BKİ değerleri

	Kadın n=196		Erkek n=190		t testi	P
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma		
Ağırlık	54,88	7,38	72,07	9,81	-19,417	< 0,001*
Boy	162,76	5,89	176,07	7,30	-19,680	< 0,001*
BKİ	20,67	2,02	23,22	2,60	-10,733	< 0,001*

*: $p < 0.05$

Gönüllülerin internet kullanım alışkanlıkları Tablo 6'da görülmektedir.

Kadınlar ve erkekler benzer şekilde her yerden internete bağlandıklarını ifade ettiler. İnternete bağlanmak için her iki grup da en sık akıllı telefonları kullanılıyordu. Kadınların % 51'i, erkeklerin % 46,8'i ve genelde öğrencilerin % 49'u internete bağlı kaldıkları süreyi 4-5 saat olarak ifade ettiler ki bu süre beklentimizin altındaydı. İnternete bağlanılan yer, internete bağlanılan cihaz, internette geçirilen süre ve interneti kullanma amacı açısından kadın ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p > 0,05$).

Tablo 6. İnternet kullanım alışkanlıkları

	Toplam		Kadın		Erkek		Kikare	P
	n	%	n	%	n	%		
İnternete nerden bağlanırsınız?								
Ev	81	21,0	35	17,9	46	24,2	5,240	0,264
Üniversite	9	2,3	3	1,5	6	3,2		
İnternet Cafe	21	5,4	9	4,6	12	6,3		
Yurt	73	18,9	37	18,9	36	18,9		
Her Yerden	202	52,3	112	57,1	90	47,4		
İnternete hangi cihazdan bağlanırsınız?								
PC	10	2,6	7	3,6	3	1,6	1,959	0,743
Laptop	10	2,6	4	2,0	6	3,2		
Tablet	30	7,8	15	7,7	15	7,9		
Akıllı Telefon	310	80,3	157	80,1	153	80,5		
Akıllı TV*	26	6,7	13	6,6	13	6,8		
İnterneti hangi amaç için kullanırsınız?								
Sosyal Medya	93	24,1	50	25,5	43	22,6	6,334	0,176
Bilgiye Erişim	49	12,7	31	15,8	18	9,5		
Haber Okuma	59	15,3	39	15,3	29	15,3		
Video İzleme	148	38,3	71	36,2	77	40,5		
Oyun, Eğlence	37	9,6	14	7,1	23	12,1		
İnternete bağlı kalma süreniz?								
0-1 Saat	9	2,3	5	2,6	4	2,1	2,725	0,605
2-3 Saat	103	26,7	50	25,5	53	27,9		
4-5 Saat	189	49,0	100	51,0	89	46,8		
6-10 Saat	72	18,7	37	18,9	35	18,4		
Her An	13	3,4	4	2,0	9	4,7		

*TV: televizyon

Zayıf, normal ve fazla kilolu öğrencilerin internette kalma süreleri benzer dağılım aralığı gösterdi. İnternete bağlı kalma süresi açısından BKİ grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu ($p > 0,05$) (Tablo 7).

Tablo 7. İnternete bağlı kalma süresine göre ve BKİ düzeyinin incelenmesi

İnternete bağlı kalma süresi	Zayıf n=15		Normal n=317		Fazla Kilolu ve obez n=54		Ki kare	P
	n	%	n	%	n	%		
0-1 saat	1	6,7	5	1,6	3	5,8	19,802	> 0,05
2-3 saat	7	46,7	81	25,6	13	25,0		
4-5 saat	7	46,7	160	50,5	22	42,3		
6-10 saat	0	0	62	19,6	10	19,2		
Her an	0	0	9	2,8	4	7,7		
Toplam	15	100	317	100	52	100		

Çalışmada kullanılan TBÖ ve UŞÖ'ye ait madde ortalamaları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Ölçeklerin Madde Ortalamaları

	Ortalama	Standart Sapma
Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği (TBÖ)	2,57	0,63
• Yoksunluk Alt Boyutu	2,85	0,67
• Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	2,59	0,66
• İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	2,47	0,81
• Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	2,27	0,84
Uykusuzluk Şiddet Ölçeği (UŞÖ)	1,74	0,77

Gönüllülerin bu ölçeklerde aldıkları puanların ortalamaları Tablo 9’da özetlenmiştir.

Tablo 9. Ölçek Puanları

	Ortalama	Standart Sapma
Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği (TBÖ)	82,30	20,19
• Yoksunluk Alt Boyutu	28,54	6,67
• Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	23,27	5,95
• İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	12,34	4,03
• Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	18,15	6,75
Uykusuzluk Şiddet Ölçeği (UŞÖ)	12,16	5,41

Gönüllülerin UŞÖ puanlarına göre sınıflandırılmaları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Uykusuzluk şiddetine göre gönüllülerin dağılımı

Uykusuzluk Şiddet Ölçeği (UŞÖ)	n	%
• Klinik olarak önemsiz düzeyde uykusuzluk	88	22,8
• Uykusuzluk alt eşiği	161	41,7
• Klinik uykusuzluk (Orta düzeyde şiddetli)	124	32,1
• Klinik uykusuzluk (Şiddetli)	13	3,4

Gönüllülerin karpal tünel sendromu ve kuru göz varlığına ilişkin verdikleri cevapların dağılımı Tablo 11’de özetlenmiştir.

Tablo 11. Karpal tünel sendromu ve kuru göz belirtileri açısından gönüllülerin dağılımı

	n	%
Karpal Tünel Sendromu		
• Asla	143	37,0
• Nadiren	78	20,2
• Bazen	97	25,1
• Sık sık	64	16,6
• Her Zaman	4	1,0
Kuru Göz Sendromu		
• Asla	116	30,1
• Nadiren	102	26,4
• Bazen	107	27,7
• Sık sık	56	14,5
• Her Zaman	5	1,3

Kadınlar ve erkeklerde teknoloji bağımlılığı puan ortalamaları yüksek ve paraleldi. Her iki cinsiyet arasında teknoloji bağımlılığı puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p < 0,05$) (Tablo 12).

Tablo 12. Cinsiyete göre teknoloji bağımlılığı leği puanları

	Kadın n=196		Erkek n=190		t testi	P
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Teknoloji Bağımlılığı leği (TŞ)	82,36	19,23	82,24	21,18	-0,398	> 0,05
Yoksunluk Alt Boyutu	28,37	6,30	28,71	7,06	-0,808	> 0,05
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	23,15	5,78	23,39	6,14	1,497	> 0,05
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	12,18	3,86	12,51	4,21	0,056	> 0,05
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	18,66	6,44	17,63	7,03	-0,497	> 0,05

BKİ gruplarına göre TBÖ'nün alt boyutlarından alınan puanların ortalamaları Tablo 13'te görülmekte olup gruplar arasında anlamlı farklılık yoktur.

İnternete bağlanılan yere göre TBÖ puanları değerlendirilmiştir (Tablo 14). İnternet kafeden ve her yerden internete bağlanan öğrencilerin puanları (92,0 ve 85,61) evden ve yurttan bağlanan öğrencilerin puanlarından (75,72 ve 78,11) anlamlı şekilde yüksekti ($p < 0,01$). TBÖ'nün her 4 alt grubu ile internete bağlanılan mekan arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edildi ($p < 0,05$).

Baba eğitim düzeyi ile teknoloji bağımlılığı puanlarının karşılaştırılması Tablo 15'te verilmiştir. Gruplar arasında toplam puan açısından farklılık bulunmadı; ancak işlevsellikte azalma ve sosyal dışlanmışlık alt boyutlarında babası ortaokul mezunu olan gençlerin puanları daha yüksekti ($p < 0,05$).

Anne eğitim düzeyi ile teknoloji bağımlılığı puanları Tablo 16'da karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında toplam puan açısından farklılık yoktu; ancak kontrol güclüğü alt boyutunda annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin puanı (25,08) annesi ilkokul mezunu olan öğrencilerinkinden (21,65) istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksekti ($p < 0,05$).

Aile gelir düzeyi ile teknoloji bağımlılığı puanları karşılaştırıldı. Ölçeğin genelinde ve tüm alt boyutlarda yüksek gelir düzeyine sahip ailelere mensup öğrencilerin bağımlılık puanları orta gelirli ailelere mensup öğrencilerden anlamlı şekilde yüksekti ($p < 0,05$) (Tablo 17).

Öğrencilerin internete bağlandıkları cihazlara göre teknoloji bağımlılığı puanları değişkenlik göstermekteydi (Tablo 18). Akıllı TV kullanan öğrencilerin puanları en yüksekti. Bu anlamlı ilişki kontrol güclüğü, işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık alt boyutlarında da saptandı ($p < 0,05$).

Gençlerin interneti kullanma amaçları ile teknoloji bağımlılığı puanları karşılaştırıldı (Tablo 19). İnterneti en çok sosyal medya için kullananlarda teknoloji bağımlılığı puan ortalaması en düşüktü (75,84). Beklenmedik şekilde interneti en çok haber okuma amacıyla kullananlarda bağımlılık puan ortalaması (88,92) en yüksekti. Haber okuma veya video izleme amacıyla internet kullanan öğrencilerle interneti sosyal medya için kullanan öğrenciler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu saptandı ($p < 0,05$). İnterneti en çok sosyal medya için kullananlarda kontrol güclüğü, işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık alt boyutlarından alınan puanlar diğer gruplarinkilerden anlamlı olarak düşüktü ($p < 0,05$).

Tablo 13. Beden kütle indeksine göre teknoloji bağımlılığı (Teknoloji bağımlılığı puanı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.)

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	Zayıf ¹ n=15		Normal ² n=317		Fazla kilolu ve obez ³ n=54		Ki- kae	P	Post- hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	75,73	17,89	83,11	20,26	79,91	19,93	3,605	> 0,05	-
Yoksunluk Alt Boyutu	27,8	7,54	28,58	6,58	28,52	7,09	0,157	> 0,05	-
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	21,47	5,96	23,50	5,87	22,41	6,36	2,958	> 0,05	-
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	10,07	3,84	12,46	4,01	12,28	4,08	4,528	> 0,05	-
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	14,40	5,11	18,58	6,75	16,70	6,73	7,990	0,018**	2 > 1

*SS: Standart sapma

** P < 0,05

Tablo 14. İnternete bağlanılan yere göre teknoloji bağımlılığı

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	EV ¹ n=81		ÜNİVERSİTE ² n=39		İNTERNET KAPE ³ n=21		YURT ⁴ n=73		HER YERDEN ⁵ n=202		Ki- kae	P	Post- hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	75,72	20,77	78,67	18,53	92,00	15,19	78,11	18,81	85,61	20,11	24,157	<0,001	3-5 > 1-4
Yoksunluk Alt Boyutu	27,15	6,73	24,44	6,44	29,52	5,74	26,95	6,62	29,75	6,53	20,558	<0,001	5>1-4
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	21,35	6,12	21,11	4,94	26,33	4,91	22,44	5,77	24,11	5,83	19,829	0,001	3-5>1 3>2-4
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	11,31	4,42	13,67	3,00	13,38	2,91	11,75	4,06	12,80	3,93	10,882	<0,05	5>1
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	15,91	6,42	19,44	4,88	22,76	5,60	16,97	6,01	18,94	6,95	23,834	<0,001	3-5>1 3>4

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo 15. Teknoloji bağımlılığı puanının baba eğitim durumuna göre incelenmesi (Babası okur yazar olan 2 kişi analiz dışı bırakılmıştır.)

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	İLKOKUL MEZUNU ¹ n=23		ORTAOKUL MEZUNU ² n=46		LİSE MEZUNU ³ n=116		ÜNİVERSİTE MEZUNU ⁴ n=199		Ki- kae	P	Post- hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	77,52	24,07	87,52	21,03	83,73	19,38	80,86	19,78	5,812	> 0,05	
Yoksunluk Alt Boyutu	28,74	7,91	29,09	6,68	28,36	6,34	78,50	6,75	0,643	> 0,05	
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	22,30	6,80	24,28	6,23	23,76	5,86	22,87	5,79	0,308	> 0,05	
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	11,00	4,98	13,57	3,91	12,44	3,90	12,18	3,98	8,308	< 0,05	2 > 1
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	15,48	6,89	20,59	6,94	19,17	6,48	17,31	6,65	16,157	0,001	2 > 1-4

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo 16. Teknoloji bağımlılığı puanının anne eğitim durumuna göre incelenmesi (Annesi okur yazar olmayan 2 kişi analiz dışı bırakılmıştır.)

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	OKUR YAZAR ¹ n=9		İLKOKUL MEZUNU ² n=46		ORTAOKUL MEZUNU ³ n=48		LİSE MEZUNU ⁴ n=116		ÜNİVERSİTE MEZUNU ⁵ n=165		Ki- kae	P	Post- hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	78,44	29,03	78,11	18,26	87,81	20,89	82,85	19,28	81,36	20,32	5,100	> 0,05	-
Yoksunluk Alt Boyutu	26,22	7,17	28,04	6,72	29,21	6,79	28,93	6,35	28,27	6,87	1,986	> 0,05	-
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	21,44	7,76	21,65	5,17	25,08	5,91	23,66	5,83	22,90	5,98	8,331	0,05	3 > 2
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	11,89	6,64	11,83	4,02	13,15	3,78	12,34	3,71	12,22	4,15	1,891	> 0,05	-
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	18,89	8,45	16,59	5,95	20,38	6,98	17,93	6,70	17,97	6,72	7,438	> 0,05	-

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo. 17 Teknoloji bağımlılığı puanının aile durumuna göre incelenmesi (Gelir düzeyini çok düşük olarak belirten 1 kişi analiz dışı bırakılmıştır.)

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	DÜŞÜK ¹ n=36		ORTA ² n=261		YÜKSEK ³ n=83		ÇOK YÜKSEK ⁴ n=5		Ki-kae	P	Post-hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	83,11	19,67	80,16	19,18	89,59	21,30	72,60	30,22	12,265	<0,05	3 > 2
Yoksunluk Alt Boyutu	27,72	6,07	28,13	6,64	30,57	6,56	23,20	8,58	12,165	<0,05	3 > 2
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	23,11	6,24	22,74	5,72	25,13	6,10	22,80	8,26	10,385	<0,05	3 > 2
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	12,56	4,14	11,99	3,92	13,53	4,11	10,00	5,10	10,644	<0,05	3 > 2
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	19,72	6,24	17,30	6,37	20,36	7,38	16,60	9,69	14,168	<0,005	3 > 2

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo 18. İnternete bağlanılan cihaza göre teknoloji bağımlılığı puanları

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	PC ¹ n=10		LAPTOP ² n=10		TABLET ³ n=30		AKILLI TELEFON ⁴ n=310		AKILLI TV ⁵ n=26		Ki- kae	P	Post- hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	79,60	19,87	80,90	19,15	89,90	13,22	80,55	20,28	96,04	20,21	19,379	0,001	5 > 4
Yoksunluk Alt Boyutu	26,20	6,53	28,50	6,88	28,57	5,67	28,36	6,71	31,58	6,89	7,714	> 0,05	-
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	22,50	6,60	22,70	5,36	25,27	3,48	22,84	5,98	26,62	6,61	13,140	< 0,05	5 > 4
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	13,10	2,73	12,30	4,06	14,03	2,48	11,95	4,14	14,77	3,43	19,019	0,001	3-5 > 4
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	17,80	6,89	17,40	6,13	22,03	4,63	17,40	6,70	23,08	6,28	27,907	< 0,001	3-5 > 4

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo 19. İnternete bağlanılan cihaza göre teknoloji bağımlılığı puanları

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	SOSYAL MEDYA ¹ n=93		BİLGİYE ERIŞİM ² n=49		HABER OKUMA ³ n=59		VIDEO İZLEME ⁴ n=148		OYUN EĞLENCE ⁵ n=37		Ki-kae	P	Post-hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	75,84	17,10	80,18	22,22	88,92	16,31	83,33	20,77	86,68	23,51	20,350	< 0,001	3-4 > 1
Yoksunluk Alt Boyutu	28,42	6,36	26,41	6,70	28,49	5,87	29,13	6,67	29,38	8,24	7,227	> 0,05	-
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	21,69	5,32	22,14	6,10	25,27	4,82	23,69	6,17	23,84	6,95	16,336	< 0,005	3 > 1
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	11,08	3,95	12,41	4,36	13,83	2,94	12,26	4,18	13,38	3,82	22,872	< 0,001	3-5 > 1
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	14,66	5,34	19,22	6,73	21,32	5,14	18,25	7,05	20,08	7,40	42,587	< 0,001	2,3,4,5 > 1 3 > 4

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Öğrencilerin internette geçirdikleri zaman ve teknoloji bağımlılığı puanları karşılaştırıldı (Tablo 20). İnternette geçirilen zaman bakımında TBÖ’de ve tüm alt boyutlarda alınan puanlar istatistiksel olarak anlamlı derecede farklıydı ($p < 0,05$). İnternette 6-10 saat geçirenlerde teknoloji bağımlılığı puan ortalaması en yüksekken (99,25), bu süre 0-1 saat aralığında olduğunda bağımlılığı puan ortalaması en düşüktü (49,78).

Karpal tünel sendromu belirtilerinin sıklığı arttıkça TBÖ ve alt boyutlarda alınan puanların anlamlı şekilde yükseldiği görüldü ($p < 0,001$) (Tablo 21). Beklendiği şekilde teknoloji bağımlılığı puanları ve kuru göz belirtilerinin sıklığı arasında da aynı anlamlı ilişki saptandı ($p < 0,05$) (Tablo 22).

UŞÖ ve TBÖ birlikte değerlendirildi. Uykusuzluk şiddeti arttıkça TBÖ’de alınan puanın da arttığı görüldü. Uykusuzluk şiddeti ile TBÖ’nün tüm alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulundu ($p < 0,05$) (Tablo 23, 24).

Tablo 20. İnternete bağlı kalma süresine göre teknoloji bağımlılığı puanları

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	0 - 1 saat ¹ n=9		2 - 3 saat ² n=103		4 - 5 saat ³ n=189		6- 10 saat ⁴ n=72		Her an ⁵ n=13		Ki- kae	P	Post-hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	49,78	9,67	71,92	16,16	82,88	17,88	99,25	18,60	84,77	16,87	94,482	< 0,001	2-3-4-5>1 3-4>2 4 > 3
Yoksunluk Alt Boyutu	18,11	4,26	25,64	5,62	28,63	6,30	32,88	5,71	33,38	6,46	79,143	< 0,001	2-3-4-5>1 3-4>2 4 > 3
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	15,33	3,50	20,34	4,70	23,47	5,39	27,92	5,54	23,31	7,18	84,217	< 0,001	2-3-4-5>1 3-4>2 4 > 3
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	6,33	2,18	10,44	3,71	12,72	3,71	14,92	3,42	11,85	4,12	74,165	< 0,001	2-3-4-5>1 3-4>2 4 > 3
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	10,00	2,55	15,50	5,73	18,06	6,14	23,54	6,76	16,23	5,25	71,826	< 0,001	2-3-4-5>1 3-4>2 4 > 3-5

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo 21. Karpal tünel sendromu varlığı ve teknoloji bağımlılığı puanları

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	ASLA ¹ n=143		NADİREN ² n=78		BAZEN ³ n=97		SIK SIK ⁴ n=64		HER ZAMAN ⁵ n=4		Ki-kae	P	Post-hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	72,39	17,84	79,38	18,62	88,08	17,28	98,02	17,08	101,75	29,94	83,722	< 0,001	3-4 > 1-2 4>3
Yoksunluk Alt Boyutu	27,04	7,14	28,06	6,39	28,84	6,11	31,58	5,54	35,50	6,19	23,641	< 0,001	4>1-2-3
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	20,76	5,27	22,13	5,70	25,02	5,52	27,33	4,99	27,50	9,33	67,553	< 0,001	3-4>1-2 4>3
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	10,39	3,82	12,26	4,02	13,43	3,26	14,98	3,34	15,00	5,48	65,935	< 0,001	2-3-4 > 1 4>2
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	14,20	5,47	16,94	6,18	20,79	5,38	24,13	5,34	23,75	10,37	119,884	< 0,001	2-3-4 > 1 3-4>2 4>3

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo 22. Kuru göz varlığı ve teknoloji bağımlılığı puanları

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	ASLA ¹ n=143		NADİREN ² n=78		BAZEN ³ n=97		SIK SIK ⁴ n=64		HER ZAMAN ⁵ n=4		Ki- kae	P	Post-hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	71,44	18,11	82,20	18,72	87,84	17,30	92,27	21,81	106,20	11,30	60,756	<0,001	2-3-4-5>1 4>2
Yoksunluk Alt Boyutu	26,35	7,03	28,26	6,45	29,19	5,82	31,73	6,41	35,20	2,28	30,081	<0,001	3-4-5>1 4>2
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	20,55	5,23	22,89	5,53	24,92	5,35	25,84	6,84	29,80	3,11	48,595	<0,001	2-3-4-5>1
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	10,35	3,84	12,44	3,69	13,57	3,56	13,59	4,33	16,20	2,86	48,602	<0,001	2-3-4-5>1
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	14,18	5,68	18,60	6,68	20,17	5,59	21,11	7,11	25,00	7,31	69,824	<0,001	2-3-4-5>1

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo. 23 UŞÖ ve TBÖ puanlarının karşılaştırılması

Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği Puanı	Klinik olarak önemsiz düzeyde uykusuzluk ¹ n=88		Uykusuzluk alt eşiği n=161		Klinik uykusuzluk (Orta düzeyde şiddetli) n=124		Klinik uykusuzluk (Şiddetli) n=13		Ki-kae	P	Post-hoc
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS	Ortalama	SS			
Toplam Puan	68,27	16,51	78,48	16,80	95,37	16,85	99,85	26,17	112,009	< 0,001	2-3-4>1 3-4>2
Yoksunluk Alt Boyutu	24,65	6,60	27,40	6,11	32,15	5,09	34,62	6,85	80,643	< 0,001	2-3-4>1 3-4>2
Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	18,95	4,50	22,47	5,14	26,90	5,18	27,69	7,63	103,476	< 0,001	2-3-4>1 3-4>2
İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	9,75	3,50	11,96	3,64	14,37	3,41	15,31	5,91	80,743	< 0,001	2-3-4>1 3>2
Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	14,92	5,84	16,66	5,81	21,95	6,43	22,23	8,08	71,056	< 0,001	3-4>1 3>2

Teknoloji bağımlılığı açısından fark olan gruplar post-hoc sütununda belirtilmiştir.

Tablo 24. Uykusuzluk şiddeti ile teknoloji bağımlılığı arasındaki ilişki

	UYKUSUZLUK ŞİDDETİ	
	r	P
Teknoloji Bağımlılığı Ölçeği (TBÖ)	0,555	< 0,001
• Yoksunluk Alt Boyutu	0,460	< 0,001
• Kontrol Güçlüğü Alt Boyutu	0,531	< 0,001
• İşlevsellikte Bozulma Alt Boyutu	0,459	< 0,001
• Sosyal Dışlanmışlık Alt Boyutu	0,464	< 0,001

VI. TARTIŞMA

Teknolojideki gelişmeler son yıllarda baş döndürücü bir hıza ulaşmıştır. Böylece günlük hayat kolaylaşmış, vazgeçilemeyecek ekonomik kazançlar elde edilmeye başlanmıştır. İnternet kullanımı teknolojik gelişmeye paralel olarak hayatın her alanında karşımıza çıkmaktadır. Akıllı telefonlar, tablet ve bilgisayarlar bağlantıyı hiç koparmayacak şekilde yaşamaya olanak tanımaktadır. Dünyadaki bu gelişme ülkemizde de takip edilmektedir.

Bu sınırsız kullanım imkanının istenmeyen sonuçlara yol açması ve insan sağlığını tehdit etmesi kaçınılmazdır. Kontrolsüz ekran kullanımı bağımlılık başta olmak üzere, yeme problemleri, obezite, uyku problemleri, göz ile ilgili sorunlar, ruhsal rahatsızlıklar ile kas-iskelet sistemi bozuklukları ve ağrılara neden olabilir. Bu açıdan bakıldığında ekran bağımlılığı bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Dolayısıyla yaygınlığının, yol açan ve kolaylaştıran etmenlerin saptanması, doğurduğu sorunların belirlenmesi, önlem alınması, erken tanınması ve tedavi edilmesi önemlidir.

Bu araştırmada, İstanbul Tıp Fakültesi öğrencilerinde ekran bağımlılığının yaygınlığı ile yaş, cinsiyet, anne ve baba eğitim durumu, ailenin gelir düzeyi gibi demografik özellikler, internete en sık nerden, hangi cihazdan, ne sıklıkla ve ne amaçla bağlandığı, uykusuzluk, karpal tünel sendromu, kuru göz ve obezite varlığı değişkenleriyle ilişkisi incelenmiştir.

Öğrencilerin TBÖ'den aldıkları madde puanı ortalaması 5 üzerinden 2,57 olarak saptandı. Bu puan ölçeğin yoksunluk alt boyutunda en yüksekti (2,85). Toplam puan ortalaması ise 82,30 olarak bulundu. Bu durum öğrencilerin genel olarak internet bağımlılığının üst düzeyde olmadığı şeklinde yorumlandı. Tıp eğitiminde derslerinin çok yoğun olması, öğrencilerin derslere girmek ve yoğun çalışmak zorunda olması ile ilişkili olabilir. TBÖ toplam puanı her iki cinsiyette farklı değildi. Literatürde teknoloji bağımlılığı ve cinsiyet arasında anlamlı ilişki saptanmadığı bildirilmektedir (87). Ancak, teknoloji bağımlılığının alt grubu olan internet bağımlılığının cinsiyete göre farklılaştığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (25, 88).

Çalışmamızda internet kafeden ve her yerden internete bağlanan öğrencilerin, ev ve yurttan bağlanan öğrencilere oranla teknoloji bağımlılık puanlarının daha yüksek olduğu tespit edildi. Bu durum evde öğrencilerin ebeveyn tarafından denetlenmesinden ve yurttan erişim imkanının kısıtlı olmasından kaynaklanıyor olabilir. Hem kadın hem de erkeklerde benzer olarak internete en sık % 80,3 oranıyla akıllı telefonlar vasıtasıyla girilmekte olduğu, en sık sosyal medya ve video izleme için kullanıldığı, internete bağlı kalma sürenin 4-5 saat (% 50) olduğu ve bu

sonuçların cinsiyete göre farklılık göstermediği saptandı. Benzer şekilde 487 üniversite öğrencisinin katılımı ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin 371'inin (% 76) en sık telefonu kullandığı ve günlük ayırdıkları sürenin en çok 3 saat ve üstü (% 53) olduğu bildirilmektedir (87). Bu yüksek oranın sebebi, akıllı telefonlarla internete her yerden kolayca girilmesi ayrıca iletişim için kullanılabilmesi olarak açıklanabilir. Ayrıca akıllı TV kullanan öğrencilerde akıllı telefon kullanan öğrencilere nazaran teknoloji bağımlılık puanları daha yüksek saptandı. Akıllı TV'ler daha büyük ekrana sahip olması, uzak mesafeden izlendiği için gözü daha az yorması, video, film gibi görsel özelliklerinin olması ve internete bağlanabilmesi nedeniyle tercih edilebilir (29). Nitekim çalışmamızda öğrencilerin internete en sık video izleme, oyun ve eğlence amacıyla bağlandıkları tespit edilmişti.

Çalışmamızda baba ve anne eğitim durumu ile teknoloji bağımlılığı puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Ölçeğin işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık alt boyutunda babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin, babası ilkokul mezunu olan öğrencilere göre daha yüksek puan aldıkları görüldü. Anne eğitim durumu ile benzer ilişki sadece ölçeğin kontrol gücülüğü alt boyutunda saptandı. Annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin teknoloji bağımlılık puanları annesi ilkokul mezunu olan öğrencilere oranla daha yüksek ve anlamlı idi. Kütahya'da tıp fakültesinde 319 öğrenci katılımıyla yapılan çalışmada riskli internet kullanım sıklığının anne öğrenim düzeyi ile arttığı ifade edilmektedir (89). Bu konu hakkında daha büyük ölçekli bir araştırma yapılabilir.

Öğrencilerin TBÖ toplam puanlarının algılanan sosyoekonomik düzeye göre anlamlı olarak değiştiği görülmüştür. Yapılan post-hoc analizinde bu farklılığın yüksek ve orta gelirliiler arasındaki farktan kaynaklı olduğu saptanmıştır. Yüksek gelirli aileye mensup olduğunu belirten öğrencilerin orta gelirli aileye mensup olduğunu belirten öğrencilere oranla teknoloji bağımlılık puan ortalamaları daha yüksekti. Tüm alt boyutlarda sonuçlar benzer sonuçlar elde edildi. Bu durum yüksek gelirli öğrencilerin erken yaşta internetle karşılaşması ve internete erişimde zorluk yaşamamasından kaynaklanmış olabilir. Literatürde bu ilişkiyi araştıran sınırlı sayıda araştırma vardır ve genellikle internet bağımlılığı ile aile gelir düzeyi arasında anlamlı farklılık saptandığı bildirilmektedir (87). Çalışmamızda algılanan gelir düzeyi sorgulandığından kıyaslamak yanıltıcı sonuçlar doğurabilir. Ayrıca çok yüksek gelirli ve yüksek gelirli gruplar arasında aritmetik olarak fark olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bu durum bu gruptaki katılımcı sayısının azlığı ve yüksek standart sapmadan kaynaklanmış olabilir. İlerde yapılacak araştırmalarda nicel ölçülere dayanan yöntemler kullanılarak geniş örnekleme çalışılması önerilir.

İnterneti en çok sosyal medya için kullananlarda teknoloji bağımlılık puan ortalaması (75,84) en düşükken haber okuma amacıyla daha sık kullananlarda bağımlılık puan ortalaması (88,92) en yüksekti. İnterneti daha çok haber okuma veya video izleme amacıyla kullanan öğrencilerde interneti sosyal medya için kullanan öğrencilere oranla teknoloji bağımlılık puanları yüksek saptandı. Sosyal dışlanmışlık alt boyutunda bilgiye erişim, haber okuma, video izleme ve oyun-eğlence ile sosyal medya arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark vardı. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada sosyal ağ (oyun, sohbet, vb) kullanan öğrencilerin internet bağımlılığı puan ortalamaları ($X = 18,66$), sosyal ağ kullanmayan öğrencilerden ($X = 13,73$) istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştu. (88) . Başka bir çalışmada ise riskli internet kullanımı prevalansının eğitim amaçlı internet kullanıcılarında daha düşük seviyede olduğu belirtilmektedir (89). Bizim çalışmamızda haber okuma, eğlence video izleme internet bağımlılığı için en riskli iken sosyal medya kullanımı en düşük riskli olarak saptandı. Bizim sonuçlarımızın sözü edilen diğer çalışmalardaki sonuçlardan farklı olması; öğrencilerin sosyokültürel yapıları veya okudukları bölümün farklılığından kaynaklanmış olabilir. Kullanılan ölçek ve interneti kullanım amaçlarının sorgulandığı değişkenler farklı olduğundan kıyas yapmak yanıltıcı olabilir.

İnternette geçirilen süre arttıkça teknoloji bağımlılığı puanlarının da arttığı tespit edilmiştir. Teknoloji bağımlılık puan ortalaması internette 6-10 saat geçirenlerde en yüksekken (99,25), 0-1 saat geçirenlerde en düşüktü (49,78). Literatüre baktığımızda bu konuda yapılmış çalışmaların genel olarak sonuçlarımıza paralellik gösterdiğini görmekteyiz. Kahramanmaraş'ta 441 üniversite öğrencisi katılımıyla yapılan araştırmada internet bağımlılığı düzeyinin 4 saat ve üstü günlük internet kullanan öğrencilerde en yüksek olduğu ve günlük kullanım süresi arttıkça internet bağımlılığının arttığı bildirilmiştir (88). Benzer şekilde başka bir çalışmada da riskli internet kullanımı ile interneti kullanım süresi arasında pozitif yönde ilişki saptandığı rapor edilmiştir (89).

Çalışmamızda hem TBÖ toplam puanı hem de alt boyutlardan alınan puanlarla karpal tünel sendromu şikayetleri arasında anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p < 0,05$). Bağımlılık puanları arttıkça karpal tünel şikayetlerinden yakınma da artış göstermektedir. Raman ve arkadaşları ofis çalışanlarında el ve el bileği rahatsızlığını % 18,7 oranında yüksek saptamışlardır (44). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada 18 aylık süre zarfında çalışanlarının % 18'inin karpal tünel sendromu geliştiği için işten ayrıldığı; ortalama 27 günlük iş devamsızlığının nedenleri arasında kırıklardan sonra karpal tünel sendromunun ikinci sırada yer aldığı rapor edilmiştir (45). Elin çok kullanıldığı piyano çalma, daktilo kullanma, klavyede yazı yazma, fare kullanma vb durumlarda görülme sıklığının arttığı, dolayısıyla bu dijital cihazların kullanımından kaynaklanan

karpal tünel sendromuna mouse hastalığı adı verildiğı bilinmektedir (41, 43). Bu kadar sık görülmesi ve iyi bilinmesine rağmen (47, 48) literatürü taradığımızda karpal tünel sendromu ve teknoloji bağımlılığı ile ilgili gerek yurt içi gerekse yurt dışında sınırlı sayıda araştırma olduğunu görmekteyiz. Teknoloji bağımlılığı ile ilişkili karpal tünel sendromunun yaygınlığını ve risk faktörlerini sorgulayan daha kapsamlı nicel özellikte araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu söyleyebiliriz.

Hem TB toplam puanı hem de alt boyutlarda alınan puanlarla Kuru Göz Sendromu şikayetleri karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu saptandı. Kuru Göz ile ilgili şikayetler artıkça TB puanı da artmaktaydı. İspanya'da yapılan bir araştırmada da kuru göz sendromu ile bilgisayar kullanımı arasında anlamlı ve önemli bir ilişki olduğu bildirilmiştir (67). Bu ilişkiye uzun süre ekran maruziyeti sonucu gözyaşı miktarının azalması, kalitesinin bozulması, odada vantilatör ve klima bulunması, odanın sıcaklığı ve ışığı gibi çevresel etmenler neden olmuş olabilir. Ayrıca uzun süre ekrana bakıldığında göz kırpması sayısını azaldığı bilinmektedir (58). Bir araştırmada bilgisayar kullanıcılarında kuru göz sendromu şikayetlerinin % 64-90 sıklıkta geliştiğı rapor edilmiştir (61). Bu oran bir başka makalede % 6-34 olarak belirtilen popülasyonda kuru göz sendromu sıklığı ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir (60). Pamukkale niversitesi'nde 540 ğrenci üzerinde yapılan bir çalışmada internet bağımlılığı ile göz ağrısı, göz yaşarması, sulanma, kuruluk, bulanık görme, çift görme, yabancı cisim hissi gibi semptomlarla kendini gösteren astenopi göz yorgunluğu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (62). Bu sonuçlardan yola çıkarak kuru göz şikayetleri ile internet bağımlılığı arasında anlamlı ilişki olduğunu syleyebilsek de kullanılan ölçeklerin farklı tanı kriterleri kullanması ve kuru göze sebep olabilecek hastalıklar ve ilaçlar (58) dahil edilmediğinden birbiriyle kıyaslanması veya genellenmesi yanıltıcı olabilir. Ekran maruziyeti ile ilişkili kuru göz sendromunun etiyolojisi ve sıklığını saptamak için; ortak teknoloji bağımlılığı leği kullanıldığı, Schirmer testi gibi objektif leme araçlarından faydalanan, ayrıca katılımcıların kuru göz sendromuna sebep olan lokal ve sistemik hastalıkları ile ilaç kullanım durumlarının sorgulandığı daha kapsamlı araştırmaların yapılmasına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Çalışmamızda 52 ğrencinin (% 13,5) fazla kilolu, 2 öğrencinin (% 0,5) obez olduğu saptandı. DSÖ 2016 yılında, dünyada yetişkinlerin % 39'unun fazla kilolu ve % 13'ünün obez olduğunu ve Türkiye'deki obezite prevalansının % 29,5 olduğunu bildirmiştir. Ülkemizde TURDEP alışmaları ile toplumda obezite prevalansının % 22,3'ten % 31,2 'ye yükseldiği rapor edilmiştir (69). Erkeklerin BKİ ortalamaları (23,22) kadınlara oranla (20,67) istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksek bulundu (p < 0,05). Erkeklerde obezite artış oranını yüksek

olmasına rağmen kadınlara oranla obezite yaygınlığının daha düşük olduğu bildirilmektedir (69). Çalışmamızda obezite görülme prevalansının düşük olması ve erkeklerde BKİ yüksek çıkmasının sebepleri gönüllülerin genç yaşta üniversite öğrencileri olması, beslenme alışkanlığı, yaşam tarzı ve fiziksel aktivite olabilir. Nitekim yapılan çeşitli araştırmalar göstermiştir ki sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, egzersiz yapma gibi davranışlar yaşa göre değişmektedir. Bu değişiklik de obezite yaygınlık ve dağılımında etkili olabilir (90, 36). İnternete bağlı kalma süresi ile BKİ arasındaki ilişkiye bakıldığında zayıf, normal ve fazla kilolu-obez öğrencilerin internette kalma süreleri benzer dağılım aralığı göstermektedir. Her 3 grupta da internete en çok 4-5 saat girildiği görülmekte olup internete bağlı kalma süresi açısından BKİ grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmadı. BKİ ile teknoloji bağımlılığı toplam puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yokken; TBÖ sosyal dışlanmışlık alt boyutunda normal kilolu öğrencilerin (puan ortalaması: 18,58) zayıf öğrencilere (puan ortalaması: 14,40) oranla istatistiksel açıdan anlamlı şekilde farklı olduğu saptandı ($p=0,018$). Bu durum sosyal olarak dışlanmış öğrencilerin içe kapanarak sanal aleme yönelmeleri ile ilgili olabilir (34). Literatüre bakıldığında genelde obezite ile internet bağımlılığı arasında kuvvetli ilişki saptandığı görülmektedir (91, 72). Çalışmamızda bu ilişkinin zayıf saptanmasına yukarıda bahsedilen beslenme ve fiziksel aktivite düzeyi gibi yaşam stilleri farklılığının yanı sıra gibi örneklemin tıp fakültesi öğrencileriyle kısıtlı olması, katılımın düşük olması ve obezite teşhisi için bel bölgeleri ölçümünün dahil edilmeyip sadece BKİ'nin kullanılması sebep olmuş olabilir. Nitekim obezite taramasında BKİ ve bel çevresi ölçümünün birlikte kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır (74).

UŞÖ'ye göre katılımcıların % 35,5'i klinik olarak orta ve şiddetli uykusuzluk sorunu yaşarken, % 22,8'i klinik olarak önemsiz düzeyde uykusuzluk yaşamaktadır. Saygılı ve arkadaşlarının 2011'de 558 üniversite öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin % 69,5'inin iyi uyku kalitesine, % 30,5'inin kötü uyku kalitesine sahip oldukları bildirilmiştir. Nepal'de 984 kampüs öğrencisi üzerinde internet bağımlılığı ve uyku kalitesi arasındaki ilişki incelenmiş, öğrencilerin % 35,4'ünün uyku kalitesinin kötü olduğu, internet bağımlılığı ile kötü uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunduğu saptanmıştır (92). Bu değerlerin bizim değerlerimize yakın olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmamızda uykusuzluk şiddeti ile hem teknoloji bağımlılığı puanları hem de yoksunluk, kontrol güçlüğü, işlevsellikte bozulma ve sosyal dışlanmışlık alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi. İnternet bağımlılığı puanları arttıkça son iki hafta içindeki uykusuzluk şiddetinde artış, uyku düzeninde ve kalitesinde bozukluklar ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Literatüre baktığımızda çalışmamızı destekleyen yayınlar mevcuttur (88). Bu uykusuzluk sorununa patolojik teknoloji kullanıcısının; kullanım

süresini kontrol edemeyip, gece geç saatlere kadar uyumaması, böylece uyku zamanında değişme, günlük uyku süresinde kısalma, sirkadiyen ritimde kayma veya uyarılmışlığın artmasına bağlı olarak kabus görme, gece boyunca sık uyanma gibi problemler sebep olabileceği gibi sigara içme, sistemik ve ruhsal hastalıklar, ilaç kullanma veya uyanık kalmak için aşırı kahve tüketimi de sebep olmuş olabilir. İleride yapılacak çalışmalarla bu ilişkiye netlik kazandırılabilir. 2013-2014 yılları arasında 1253 çocuk ve ergen üzerinde yapılan boylamsal bir çalışmada internet bağımlılığı ve insomnia, sirkadiyen ritm kayma, uyku bölünmesi, uyurgezerlik, gece terörü, uykuda konuşma gibi uyku problemleri arasındaki ilişki karşılaştırılmış ve anlamlı ilişki saptanmıştır (93). Bizim çalışmamızda sadece uykusuzluğu değerlendirdiğimiz için bu çalışma ile kıyaslanması yanıltıcı olabilir. İleride internet bağımlılığı ve uykusuzluğun tüm alt grupları daha detaylı ve nicel araştırmalarla incelenebilir.

Bu çalışmanın sınırlılıkları şunlardır:

- Çalışmanın evreni İstanbul Tıp Fakültesi öğrencileridir. Bu dar evrenden seçilen örneklem de sonuçların genellenmesinde yetersiz kalabilir.
- Kampüste yapılacak bu araştırmaya 500 öğrencinin katılması hedeflenmişti. Covid-19 pandemisi nedeniyle yüz yüze eğitime verildiğinden istenilen 500 sayısına erişilememiş, analizler 386 katılımcı üzerinden yapılmıştır.
- Ekran bağımlılığı olan öğrenciler zamanlarının çoğunu ekran başında geçirdiklerinden onlara ulaşılamamış ve homojen bir örnekleme yapılamamış olabilir. Ankete online katılım olabilseydi bu grubun daha fazla katılması mümkün olabilirdi.
- Sonuçların güvenilirliği verilen cevapların doğruluğuna bağlıdır. Yüz yüze veri toplanan bu çalışmada gönüllüler doğru bilgi vermekten kaçınmış olabilirler.

Bu kısıtlamalara rağmen elde ettiğimiz bu bulguların, ileride yapılacak çalışmalara temel olacağı düşünülmektedir.

VII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknoloji her alanda giderek artan oranda kullanılmaktadır. Bu durumun hayatı kolaylaştırıcı etkisi giderek farklı bir boyuta evrilmiş ve kullanıcılarda bağımlılıktan söz edilir olmuştur. Bu bağımlılık her yaş grubunu etkilemekle beraber gençler üzerindeki etkisi daha fazladır. Ekran bağımlılığı kişiyi günlük yaşam aktivitelerinden alıkoyarak okul başarısının düşmesine, iş hayatının ve insan ilişkilerin bozulmasına yol açtığı gibi uykusuzluk, kuru göz sendromu ve karpal tünel sendromu gibi olumsuz sonuçlara neden olur.

Teknoloji bağımlılığı gençler arasında önemli bir sorun olmaya adaydır. Ekran başında geçirilen süre günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyebilir. Bu istenmeyen durumdan korunmak için teknolojinin bilinçli kullanımı konusunda erken yaştan itibaren farkındalık oluşturulmalıdır. Ekran bağımlılığı ve olumsuz etkilerinden sakınan bilinçli bireylerin yetişmesi için hem aileye hem devlete görev düşer. Daha bağımlılık oluşmadan riskli bireylerin saptanması ve bağımlılığın önlenmesi için eğitim, rehberlik, psikolojik danışmanlık verilmeli, kamu spotlarıyla herkese ulaştırılmalıdır.

Teknoloji bağımlılığının erken saptanması ve uygun destek verilebilmesi için öğretmenlere, sağlık personeline önemli görevler düşer. Hekimler riskli bireyleri belirlemek ve bağımlılıkla mücadele açısından önemli bir yere sahiptir. Koruyucu hekimliği benimseyen aile hekimlerinin rolü özellikle büyüktür çünkü kendilerine bağlı bireylerde risk değerlendirmesi yapabilirler. Önlem almak her zaman tedaviden daha kolaydır.

Bağımlılık önlenemediğinde tanı konulması ve etkili mücadele önem kazanır. Ekran bağımlılığı ile ilgili uluslararası tanımlar yapılmalı, tanı koydurucu güvenilir, kabul gören ölçekler geliştirilmelidir. Uyku problemleri, halsizlik, beslenme bozukluğu, obezite, kifo ve skolyoz gibi şekil bozuklukları, başta kuru göz olmak üzere görme problemleri ve depresyon, anksiyete gibi psikolojik rahatsızlıklarla polikliniğe başvuran hastalarda mutlaka ekran maruziyeti sorgulanmalı ve ekran bağımlılığı değerlendirilmelidir.

VIII. KAYNAKLAR

1. Kırık AM. Aile ve Çocuk İlişkisinde İnternetin Yeri: Nitel Bir Araştırma. Journal of Research in Education and Teaching 2014; 3(1): 337-347.
2. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679). (Son erişim tarihi: 25.03.2021)
3. Alaçam H, Çulha Ateşci F, Şengül AC, Tümkiye S. Üniversite Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının Sigara ve Alkol Kullanımı ile İlişkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2015; 16: 383-388.
4. Yeşilay IV. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresi, 27 – 28 Kasım 2017, İstanbul.
5. World Health Organization, 22.10.2018, http://www.who.int/topics/substance_abuse/en/. (Son erişim tarihi: 25.03.2021)
6. Kayaalp ve Uzbey 2009. Kayaalp SO, Uzbay İT. İlaç kötüye kullanımı ve ilaç bağımlılığı. In: Kayaalp Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji Kayaalp, S.O. (ed.), 11. Baskı, Pelikan Yayıncılık, Feryal Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara, 2009, s. 816-836.
7. United Nations Office on Drugs and Crime (2018), World Drug Report 2018, United Nations Publication, Vienna, Austria.
8. Türkiye Uyuşturucu Raporu, 2020. http://www.narkotik.pol.tr/kurumlar/narkotik.pol.tr/TUB%C4%B0M/TU%CC%88RKI%C%87YE-UYUS%CC%A7TURUCU-RAPORU_26-HAZI%CC%87RAN-FI%CC%87NAL-_1_.pdf (Son erişim tarihi: 25.03.2021).
9. Yiğit Ş, Khorshid L. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi öğrencilerinde alkol kullanımı ve bağımlılığı. Bağımlılık Dergisi 2006; 7: 24-30.
10. Altuner D, Engin N, Gürer C, Akyay İ, Akgül A, Madde kullanımı ve suç ilişkisi: kesitsel bir araştırma. Tıp Araştırmaları Dergisi 2009; 7: 87-94.
11. Alikashiçoğlu M. Madde kullanımı risk faktörleri ve koruyucu faktörler. Adolesan Sağlığı Sempozyum Dizisi 2005; 43: 73-83.

12. Şimşek S, Dönmez S, Kakdaş E, Özen Ş. Diyarbakır Çocuk ve Ergen Madde Bağımlılığı Araştırma ve Tedavi Merkezi Dergisi 2014; 15(1): 23-27.
13. Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (TUBİM) Raporu 2013. [http://www.umd.b.pol.tr/TUBIM/Documents/Türkiye Uyuşturucu Raporu_2013_TR.pdf](http://www.umd.b.pol.tr/TUBIM/Documents/Türkiye_Uyuşturucu_Raporu_2013_TR.pdf) (Son erişim tarihi: 30.03.2021).
14. Beyazyürek M, Şatır TT, Madde kullanım bozuklukları, Psikiyatri Dünyası 2000; 4: 50-56.
15. Ögel K, Madde Kullanımı ve Bağımlılığın Nedenleri, Sigara, Alkol Ve Madde Kullanım Bozuklukları: Tanı, Tedavi ve Önleme, Yeniden Yayınları, İstanbul, 2010; 3-16.
16. Bölükbaş K. İnternet kafeler ve internet bağımlılığı üzerine sosyolojik bir araştırma: Diyarbakır örneği, Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı 2003.
17. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=bilgi-teknolojileri-ve-bilgi-toplumu-102&dil=1> (Son erişim tarihi: 30.03.2021).
18. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması raporları. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679) (Son erişim tarihi: 30.03.2021).
19. Özden Arısoy, “İnternet Bağımlılığı ve Tedavisi” Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2009; 1(1): 55-64.
20. Dinç M. 2017, Teknoloji Bağımlılığı ve Biz, İstanbul: Türkiye Yeşilay Cemiyeti Yayınları.
21. Morris M, Ogan C. The internet as massedium. J Communication 1996; 46(1): 39-49.
22. Joinson, AN. Understanding The Psychology of Internet Behaviour: Virtual Words, Real Lives. New York: Palgrave Macmillan Press; 2003. p. 85-113.
23. Şükrü Balcı, Birol Gülnar, “Üniversite Öğrencileri Arasında İnternet Bağımlılığı ve İnternet Bağımlılarının Profili” Selçuk İletişim 2009; 6(1): 5-22.
24. Ceyhan AA. Ergenlerin problemleri internet kullanım düzeylerinin yordayıcıları. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi 2011; 18: 85-93.

25. Dikeç G, Yalnız T, Bektaş B, Turhan A, Çevik S. Relationship between Smartphone addiction and loneliness among adolescents. *Bağımlılık Dergisi* 2017; 18: 103-11.
26. Robinson TE, Berridge KC. The psychology and neurobiology of addiction: an incentive sensitization view. *Addiction* 1993; 95: 91-117.
27. Zhou Z, Zhu H, Li C, Wang J. Internet addictive individuals share impulsivity and executive dysfunction with alcohol-dependent patients. *Front Behav Neurosci* 2014; 25(8): 288.
28. Yılmaz Z. 18-25 Yaş Arası İnönü Üniversitesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının Depresyon ve Yalnızlık ile İlişkisinin Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2019. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp> (Son erişim tarihi 25.03.2021)
29. Griffiths M. Internet addiction: Fact or fiction? *The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society* 1999; 12: 246-50.
30. Carli V, Durkee T, Wasserman D, et al. The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology* 2013; 46 (1): 1-13.
31. Augner C, Hacker GW. Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *Int J Public Health* 2012; 57: 437-41.
32. Jun S, Choi E. Academic stress and Internet addiction from general strain theory framework. *Computers in Human Behavior* 2015; 49: 282-87.
33. Batıgün A, Kılıç N. İnternet Bağımlılığı ile Kişilik Özellikleri, Sosyal Destek, Psikolojik Belirtiler ve Bazı Sosyo-Demografik Değişkenler Arasındaki İlişkiler. *Türk Psikoloji Dergisi* 2011; 26 (67): 1-10.
34. GençY, vd. İnternet Kullanımının Üniversite Öğrencilerinin Yalnızlık Algılarına Etkileri, *Akademik İncelemeler Dergisi* 2018; 13(2): 301-33.
35. Vondrackova P, Gabrhelik R. Prevention of internet addiction: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions* 2016; 5: 568-79.

36. Nawangsari G. Traditional games intervention effectiveness for children with internet addiction. 729-733. Asean Conference 2nd Psychology & Humanity, Psychology Forum UMM, February 19 – 20, 2016.
37. Atmaca M. A case of problematic internet use successfully treated with an SSRI antipsychotic combination. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 2007; 31(4): 961-2.
38. Arısoy Ö. İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2009; 1(1): 55-67.
39. Snell RS. *Clinical Anatomy for Medical Students*. 5th ed. New York: Little, Brown and Company; 1995. p.484-86.
40. Koyuncu H. Median Sinir Tuzak Nöropatileri. Akgün K, Eryavuz M. (Edt). *Üst Ekstremité Tuzak Nöropatileri*, Prof. Dr. İsmet Yalçın Günleri, İstanbul, 2002: p.64-83.
41. Karakoyun A. Çalık Y. Üst Ekstremité Tuzak Nöropatileri. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi* 2019; 2(1): 42-47.
42. Franklin GM, Haug J, Heyer N, Checkoway H, Peck N. Occupational carpal tunnel syndrome in Washington State, 1984-1988. *Am J Public Health* 1991; 81: 741-6.
43. Keogh JP, Gucer PW, Gordon JL, Nuwayhid I. Patterns and predictors of employer risk reduction activities (ERRAs) in response to a work-related upper extremity cumulative trauma disorder (UECTD): reports from workers compensation claimants. *Am J Ind Med* 2000; 38(5): 489-97, Greenberg MS. *Handbook of Neurosurgery*; 3rd ed. Florida: Greenberg Graphics. 1994.
44. Raman SR, Al-Halabi B, Hamdan E, Landr MD. Prevalence and risk factors associated with self-reported carpal tunnel syndrome among office workers in Kuwait. *BMC Res Notes* 2012; 13(5): 289.
45. Faucett J, Blanc P, Yelin E. The impact of carpal tunnel syndrome on work status: Implications of job characteristics for staying on the job. *J Occup Rehab* 2000; 10(1): 55–69.

46. Kürşad F, Öztura İ, Genç A. Quantitative employment of subjective complaints in carpal tunnel syndrome diagnosis. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2005; 19(1): 21-9.
47. Akyüz M, Oğuz H, Dursun E, et al. *Elektrodiagnoz: Tıbbi rehabilitasyon II* (2. baskı). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2004: 281-309.
48. Duymuş M, Ulaşlı AM, Yılmaz Ö, et al. Measurement of median nerve crosssectional area with ultrasound and MRI in idiopathic carpal tunnel syndrome patients. *Journal of Neurological Sciences* 2013; 30 (1): 59-71.
49. Bekkelund SI, Pierre-Jerome C, Torbergsen T, Ingebrigtsen T. Impact of occupational variables in carpal tunnel syndrome. *Acta Neurol Scand* 2001; 103(3): 193-7.
50. Hayes EP, Carney K, Wolf J. Carpal tunnel syndrome. In: Mackin EJ, Callahan AD, Skirven TM, Schneider LH, Osterman AL, editors. *Rehabilitation of the hand and upper extremity*. St Louis, Mosby; 2002. p. 643-57.
51. Rengachary SS. Entrapment neuropathies. In: Wilkins RH, Rengachary SS, editors. *Neurosurgery*. International ed. The McGraw-Hill Companies; 1996. p.3073-98.
52. Messmer EM. The pathophysiology, diagnosis and treatment of dry eye disease. *Dtsch Arztebl Int* 2015; 112: 71-82.
53. Wei Y, Asbell PA. The Core Mechanism of Dry Eye Disease (DED) Is Inflammation. *Eye Contact Lens* 2014; 40: 248-56.
54. Solomon A, Dursun D, Liu Z, Xie Y, Macri A, Pflugfelder SC. Pro- and anti-inflammatory forms of interleukin-1 in the tear fluid and conjunctiva of patients with dry-eye disease. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2001; 42: 2283–92.
55. Fujishima H, Toda I, Shimazaki J, Tsubota K. Allergic conjunctivitis and dry eye. *Br J Ophthalmol*. 1996; 80: 994–7.
56. Blehm C, Vishnu S, Khattak A, Mitra S, Yee R W. Computer vision syndrome: a review. *Surv Ophthalmol* 2005; 50(3): 253-262.

57. Viso E, Rodriguez-Ares MT, Gude F. Prevalence of and associated factors for dry eye in a Spanish adult population (the Salnes Eye Study) *Ophthalmic Epidemiol* 2009; 16(1): 15–21.
58. Definition and Classification Subcommittee. The definition and classification of dry eye disease: Report of the definition and classification subcommittee of the international dry eye workshop. *Ocul Surf* 2007; 5: 75-92.
59. Epidemiology DEWS Subcommittee. The epidemiology of dry eye disease: report of the epidemiology subcommittee of the international dry eye workshop. *Ocul Surf* 2007; 5(2): 93-107.
60. Nelson JD, Helms H, Fiscella R, Southwell Y, Hirsch JD. A new look at dry eye disease and its treatment. *Adv Ther* 2000; 17: 84–93.
61. Porcar E, Pons AM, Lorente A. Visual and ocular effects from the use of at-panel displays. *Int J Ophthalmol* 2016; 9: 881-885.
62. Büyükbaş Z, Gündüz MK, Bozkurt B, Zengin N. Bilgisayar kullanıcılarında görülen oküler yüzey değişikliklerinin değerlendirilmesi. *Turk J Ophthalmol* 2012; 42(3): 190-6.
63. Gowrisankaran S, Sheedy JE. Computer vision syndrome: a review. *Work* 2015; 52: 303-14.
64. Kaya H. Üniversite öğrencilerinde astenopik şikayetlerin ve internet bağımlılığının ilişkisinin değerlendirilmesi. *Pamukkale Medical Journal* 2019; 12(3): 561-567.
65. Brennan CC, Sulley A, Young G. Management of digital eye strain. 2019; 102(1): 18-29.
66. Simopoulos AP. Human requirement for n–3 polyunsaturated fatty acids. *Poult Sci* 2000; 79: 961–70.
67. National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute: Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults-in evidence report. *Obes Res* 1998; 6(Suppl 2): 51S209S.

68. Hellerstein MK, Parks EJ. Obesity and Overweight. In: Gardner DG, Shobeck D; eds. Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology. 8th ed. New York; McGrawHill;2007. p.796-816.
69. Obezite Tanı ve Tedavi Klavuzu Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2019 http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20190506163904-2019tbl_kilavuz5ccdc9e5d.pdf. (Son erişim tarihi: 13.03.2021)
70. Türkiye sağlıklı beslenme ve hareketli hayat programı 2013-2017. <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/8861,turkiye-saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-programipdf.pdf?0> (Son erişim tarihi: 13.03.2021)
71. Güçlü S, Tabak RS, Tütüncü İ, Yılmaz F. İnternet Bağımlılığı: Gerçekten Obeziteye Neden Olur mu? Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi 2016; 7(7): 50-64.
72. Mitchell JA, Rodriguez D, Schmitz KH, Audrain-McGovern J. (2013). Greater screen time is associated with adolescent obesity: a longitudinal study of the BMI distribution from ages 14 to 18. Obesity 2013; 21 (3): 572-575.
73. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> (Son erişim tarihi: 13.03.2021)
74. Heymsfield SB, Shen W, Wang Z, et al. Evaluation of total and regional adiposity. In: Bray GA, Bouchard C, eds. Handbook of Obesity. New York: Marcel Dekker; 2004. p.33.
75. Jebb SA. Vücut Bileşiminin Ölçülmesi: Laboratuardan Kliniğe. Kopelman PG, Stock MJ, editörler. Klinik Obezite. 1. Baskı. İstanbul: AND Yayıncılık; 2000. s.18-49.
76. Low AK, Bauldin MJ, Sumrall CD, Loustalot FV, LandKK. A Clinician's approach to medical management of obesity. Am J Med Sci 2006; 331: 175-82.
77. Yaremchuk KL, Wardrop PA. Sleep Medicine in: Mickelson SA. Normal sleep physiology. Plural publishing. San Diego. 2011; 1-10.
78. Pelin Z, Gözükırmızı E. Uygunun ontogenetik özellikleri. Türkiye Klinikleri Psikiyatri Dergisi 2001; 2: 67-8.

79. Stores G. Sleep problems in children and adolescents in: Normal sleep. Oxford University Press. New York. 2009; 1-14.
80. Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL. Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. J Clin Sleep Med 2017; 13: 307-49.
81. Aydın H, Karacan İ. Uyku ve psikofizyolojik süreçler. Psikiyatri Temel Kitabı 2. cilt içinde. Editörler Güleç C, Köroğlu E. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 1998. s. 673-680.
82. Walters AS, Rye DB. Review of the relationship of restless legs syndrome and periodic limb movements in sleep to heart disease, and stroke. Sleep 2009; 32: 589-97.
83. Moore M, Meltzer LJ. The sleepy adolescent: causes and consequences of sleepiness in teens. Paediatric Respiratory Reviews 2008; 9: 114-21.
84. 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 Med Rev 2015; 22: 23-36.
85. McCall C, McCall WV. What is the role of sedating antidepressants, antipsychotics, and anticonvulsants in the management of insomnia? Curr Psychiatry Rep 2012; 14(5): 494-502.
86. Boysan M, Güleç M, Beşiroğlu L. Uykusuzluk şiddeti indeksinin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. Anadolu Psikiyatri Derg 2010; 11(3): 248-252.
87. Güçlü, G. (2015). Yaşam boyu öğrenme argümanı olarak teknoloji bağımlılığı ve yaşama yansımaları (Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
88. Kır İ, Sulak Ş, Eğitim fakültesi öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin incelenmesi, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi 2014; 13(51): 150-167.
89. Arıkan İ, Tekin ÖF. Tıp fakültesi öğrencilerinde riskli internet kullanıcılığı ve sağlıklı yaşam biçimlerinin değerlendirilmesi. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2017; 19(3): 173-180.
90. Aksoydan E, Çakır N. Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Dergisi 2011; 53(4): 268-269.

91. Arslantaş EE. (2017). Adolesanlarda Internet bağımlılığı ile ruhsal sorunlar ve obezite arasındaki ilişki. Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı, Erciyes Üniversitesi Tıpta Uzm. Tezi.
92. Sleep quality, internet addiction and depressive symptoms among undergraduate students in Nepal. BMC Psychiatry 2017; 17(1): 106.
93. Chen, Y, Gau, SS. Sleep problems and internet addiction among children and adolescents: A longitudinal study. Journal of Sleep Research 2016; 25(4): 458-465.



EK 1

EKRAN BAĞIMLILIĞI ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK ANKET

1. BÖLÜM

1	Yaşınız:					
2	Cinsiyetiniz:	☐ Kadın	☐ Erkek			
3	Ağırlığınız:					
4	Boyunuz					
5	Annenizin eğitim durumu					
	☐ Okuryazar değil	☐ Okuryazar	☐ İlkokul mezunu	☐ Ortaokul mezunu	☐ Lise mezunu	☐ Üniversite mezunu
6	Babanızın eğitim durumu					
	☐ Okuryazar değil	☐ Okuryazar	☐ İlkokul mezunu	☐ Ortaokul mezunu	☐ Lise mezunu	☐ Üniversite mezunu
7	Ailenizin gelir düzeyini nasıl tanımlarsınız?					
	☐ Çok düşük	☐ Düşük	☐ Orta	☐ Yüksek	☐ Çok yüksek	
8	İnternete genellikle nereden bağlanırsınız?					
	☐ Ev	☐ Üniversite	☐ İnternet kafe	☐ Yurt	☐ Her yerde	
9	İnternete genelde hangi cihazdan bağlanırsınız?					
	☐ PC	☐ Laptop	☐ Tablet	☐ Akıllı telefon	☐ Akıllı TV	
10	İnterneti en çok hangi amaç için kullanırsınız?					
	☐ Sosyal medya	☐ Bilgiye erişim	☐ Haber okuma	☐ Video izleme	☐ Oyun, eğlence	
11	Gün içinde internete bağlı kalma süreniz ne kadardır?					
	☐ 0-1 saat	☐ 2-3 saat	☐ 4-5 saat	☐ 6-10	☐ Her an	

2. BÖLÜM: Uykusuzluk şiddet indeksi

1	Şu anda (örn. son 2 hafta içinde) uykusuzluk problemi yaşıyorsanız şiddetini değerlendirin.					
		Hiç	Hafif	Orta	Şiddetli	Çok şiddetli
	Uykuya dalmakta güçlük	☐	☐	☐	☐	☐
	Uykuyu sürdürmekte güçlük	☐	☐	☐	☐	☐
	Çok erken uyanma	☐	☐	☐	☐	☐
2	Son 2 haftadaki uyku düzeninizden memnun musunuz?					
	Çok memnunum	Memnunum	Kararsızım	Memnun değilim	Hiç memnun değilim	
	☐	☐	☐	☐	☐	
3	Uyku probleminizin gün içindeki işlevselliğinizi engelliyor mu? (örn. tükenmişlik, okulda/işte/günlük uğraşlarda çalışma potansiyeli, konsantrasyon, hafıza, duyu durum, vb.)					
	Hiç engellemiyor	Engellemiyor	Kararsızım	Engelliyor	Çok engelliyor	
	☐	☐	☐	☐	☐	
4	Uyku probleminizin yol açtığı yaşam kalitesindeki bozulma başkaları tarafından fark ediliyor mu?					
	Asla fark edilmez	Fark edilmez	Kararsızım	Fark edilir	Çok fark edilir	
	☐	☐	☐	☐	☐	
5	Son zamanlardaki uyku probleminiz sizi endişelendiriyor mu?					
	Hiç endişelendirmiyor	Endişelendirmiyor	Kararsızım	Endişelendiriyor	Çok endişelendiriyor	
	☐	☐	☐	☐	☐	
6	Son iki haftada gece uykuya daldıktan birkaç saat sonra elinizin/ellerinizin ilk üç parmağınızda uyuşma, karıncalanma, şişme veya güçsüzlük hissi ile uyandınız mı?					
	Asla	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman	
	☐	☐	☐	☐	☐	
7	Son iki haftada gözde yanma, batma, yabancı cisim hissi, kızarıklık ve aralıklı bulanık görme gibi bir şikayetiniz oldu mu?					
	Asla	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman	
	☐	☐	☐	☐	☐	

3. BÖLÜM: Teknoloji Bağımlılığı

		HİÇBİR ZAMAN	ÇOK NADİR	BAZEN	SIKSIK	HER ZAMAN
A- YOKSUNLUK						
1	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanamadığım zaman kendimi gergin/huzursuz hissedirim.					
2	Kendimi sıkıntılı hissettiğim zamanlarda bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanmak beni rahatlatır.					
3	İnternet bağlantısı koparsa ya da yavaşlarsa sinirlenirim / öfkelenirim.					
4	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullandığım zamanlarda hiç olmadığım kadar mutlu olurum.					
5	Günlük hayattaki sorunlarımdan kaçmak için bilgisayar, tablet, telefon vb. teknolojik aletlerden herhangi birini kullanma ihtiyacı hissedirim.					
6	Bulduğum sosyal ortam beni ne kadar mutlu ederse etsin, yalnız kalıp bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerle uğraşmak isterim.					
7	Birileri bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerimi elimden alırsa sinirlenirim.					
8	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerimden herhangi birini bir yerde unutursam geri dönüp almak için sabırsızlanırım.					
9	Gittiğim yerde bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerden az birine ihtiyaç duyarım.					
10	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerin şarjı bittiğinde / elektrik kesildiğinde öfke / huzursuzluk duyarım.					
B- KONTROL GÜÇLÜĞÜ						
11	Bilgisayar, tablet, telefon gibi aletleri kullanmamı sınırlandırmakta zorlanmam.					
12	Sabah uyandığımda ilk aklıma gelen bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerim olur.					
13	İstediğim zaman bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerin başından kalkamam.					
14	Kısıtlı zamanlarda dahi bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanmayı bırakamam.					
15	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanmadığım zamanlarda dahi onları kullanmayı düşünürüm.					
16	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanırken acıktığının, susadığının farkına varmam.					
17	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerle uğraşmayı, arkadaşlarımla vakit geçirmeye tercih ederim					
18	Bilgisayar, tablet, telefon vb. teknolojik aletlerimi değiştirmek / yenilemek için elimden geleni yaparım					
19	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerimle ilgilenmek adına uyumdan ödün vermek zorunda kaldığım zamanlar olur.					

		HİÇBİR ZAMAN	ÇOK NADİR	BAZEN	SIKSIK	HER ZAMAN
C- İŞLEVSELLİKTE BOZULMA						
20	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanmamdan dolayı ailem ile problemler yaşıyorum.					
21	Bilgisayar, tablet, telefon vb. teknolojik aletlere düşkünlüğümün akademik başarıma olumsuz etkilediğini düşünürüm.					
22	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerimle daha fazla vakit geçirmek uğruna sosyal etkinliklere ilgim azalır.					
23	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanmamdan dolayı ev / iş / okul sorumluluklarımı ihmal ederim.					
24	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanmamdan dolayı ailem ile daha az zaman geçiririm.					
D- SOSYAL DIŞLANMIŞLIK						
25	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanmamdan dolayı arkadaşlarım ile sorunlar yaşıyorum.					
26	İnternet ortamında edindiğim arkadaşlıklar gerçek yaşamdaki arkadaşlarıma tercih ederim.					
27	Gerçek yaşamdaki arkadaşlarımla dışarıda görüşmek yerine bilgisayar, tablet, telefon vb. aletler üzerinde görüşmeyi tercih ederim					
28	Bilgisayar, tablet, telefon vb. teknolojik aletlerimle geçirdiğim zamandan dolayı yaşam kalitemin düştüğünü düşünürüm.					
29	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletler benim en iyi arkadaşımdır.					
30	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerin olmadığı bir yaşam bana anlamsız / boş gelir.					
31	Bilgisayar, tablet, telefon vb. aletleri kullanmamdan dolayı yüz yüze iletişimde zorluk yaşıyorum.					
32	Arkadaşlarım benimle vakit geçirmek isteseler dahi bilgisayar, tablet, telefon vb. aletlerimi bırakıp arkadaşlarımla vakit geçirmem.					

EK 2

ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU



Sayı : 1003

Konu: Doç. Dr. Ayşe PALANDUZ hk.

Tarih : 15.08.2019

Sayın Doç. Dr. Ayşe PALANDUZ
Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Sorumlu araştırmacılığını üstlendiğiniz ve Dr. Metin ÇINAR' ın yürüteceği 2019/964 dosya numaralı "Üniversite Öğrencilerinde Ekran Bağımlılığı ve Etkileri" başlıklı çalışma kurulumuzun 09/08/2019 tarih ve 13 sayılı toplantısında görüşülerek etik yönden uygun bulunmuş olup, tutanaklar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.



Eki: İstanbul Tıp Fakültesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu Karar Formu