

T. C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI



LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SANAL İLETİŞİM
ARAÇLARININ KULLANIMI, İNTERNET
BAĞIMLILIĞI SIKLIĞI VE KAS İSKELET SİSTEMİ
ETKİLENİMİ
DOKTORA TEZİ
MUHAMMED ARCA

2022

ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Mesut AKSAKAL

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez Doktora Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. A. Ferdane OĞUZÖNCÜL

Danışman

Doktora Sınavı Jüri Üyeleri

Prof. Dr. A. Ferdane OĞUZÖNCÜL

Prof. Dr. Engin ŞAHNA

Prof. Dr. Edibe PİRİNÇCİ

Prof. Dr. Günay SAKA

Prof. Dr. Ali CEYLAN



ETİK BEYAN

Kendime ait çalışmalar ile bu tez çalışmasını gerçekleştirdiğimi, çalışmaların planlanmasından, bulgularının elde edilmesine ve yazım aşamasına kadar tüm aşamalarında etiğe aykırı davranışım olmadığını, bu tezdeki tüm bilgileri ve verileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması içinde yer alan ancak bu tez çalışmasının bulguları arasında yer almayan verilere, bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Muhammed ARCA

14.01.2022

Prof. Dr. A. Ferdane OĞUZÖNCÜL

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

ELAĞIĞ

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca ve tez çalışmam sırasında bilgi ve deneyimini esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. A. Ferdane OĞUZÖNCÜL'e saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Eğitimim sürecince büyük emekleri geçen bilgi ve birikimleriyle bize yol gösteren Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri Sayın Prof. Dr. S. Erhan DEVECİ, Sayın Prof. Dr. Edibe Pirinçci ve rahmetli Sayın Dr. Öğr. Üyesi A. Tevfik OZAN hocalarıma saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim ve yaşantım boyunca beni destekleyen ve varlıklarıyla bana güven veren bütün aileme, başta babam ve anneme, canım eşime ve bu tezi hazırlarken zamanlarını çaldığım çocuklarım Ahmet, Menesa ve Mustafa Ali'ye sonsuz teşekkür ve şükranlarımı iletirim.

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	i
ONAY SAYFASI	ii
ETİK BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLO LİSTESİ	vii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	3
3. GİRİŞ	5
3.1. Sanal İletişim Araçları	6
3.2. Bağımlılık Kavramı	7
3.3. İnternet Tanımı	8
3.3.1. İnternet Bağımlılığı Tanım	9
3.4. İnternet Bağımlılığı Tanı Ölçütleri	10
3.4.1. Goldberg İnternet Bağımlılığı Tanı Ölçütleri	11
3.4.2. Young İnternet Bağımlılığı Tanı Ölçütleri	12
3.5. İnternet Bağımlılığı Nedenleri	12
3.6. İnternet Bağımlılığı Epidemiyolojisi	14
3.7. Kas İskelet Sistemi Hastalıkları	15
3.7.1. Boyun Ağrısı	17
3.7.2. Bel Ağrısı	17
3.7.3. Karpal Tünel Sendromu	18
3.7.4. Kübital Tünel Sendromu	19
3.7.6. Tetik Parmak Sendromu	19
3.7.7. Epikondilit	20
3.7.8. Alt Ekstremitte Problemleri	20
3.8. İnternet Bağımlılığında Tedavi	21
3.8.1. Farmakoterapi	21
3.8.2. Psikoterapi	21

3.8.3. Fizyoterapi	22
3.8.4. Ergonomi	24
4. GEREÇ ve YÖNTEM	25
5. BULGULAR	31
6. TARTIŞMA	48
7. KAYNAKLAR	64
8. EKLER	74
9. ÖZGEÇMİŞ	82



TABLO LİSTESİ

Tablo 1.	Goldberg' in İnternet Bağımlılığı için tanı ölçütleri	11
Tablo 2.	Young tarafından oluşturulan İnternet Bağımlılığı tanı ölçütleri	12
Tablo 3.	Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri	31
Tablo 4.	Öğrencilerin Sayısal Sosyodemografik Özellikleri	32
Tablo 5.	Öğrencilerin Sigara ve Alkol Kullanma Alışkanlıkları	32
Tablo 6.	Öğrencilerin Sağlık ve Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı	33
Tablo 7.	Öğrencilere Ait Sanal İletişim Araçları ve İnternet Bağlantısına Ulaşılabilirlik Düzeyleri	34
Tablo 8.	Öğrencilerin İnternet Kullanım Amaçları ve Sınırlılıkları	35
Tablo 9.	Öğrencilerin İnternet Kullanımıyla İlgili Özelliklerinin Dağılımı	36
Tablo 10.	Uzun Süreli İnternet Kullanımına Bağlı Yaşanan Sorunlar	37
Tablo 11.	Öğrencilerin Çeşitli Sosyal Hayat Etkinliklerinin Durumları	37
Tablo 12.	Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarına Göre Dağılımı	38
Tablo 13.	Öğrencilerin İnternet Bağımlılığı Düzeylerine Göre İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı	39
Tablo 14.	Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı	40
Tablo 15.	Öğrencilerin Sosyal Hayatları İle İlgili Parametreler Açısından İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı	41
Tablo 16.	Öğrencilerin Sanal İletişim Araçları ve İnternet Bağlantısı Varlığına Göre İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı	41
Tablo 17.	Öğrencilerin İnternet Kullanımıyla İlgili Özelliklerine Göre İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı	42
Tablo 18.	Kas-iskelet Sistemi Bozukluklarının Sıklığı	43
Tablo 19.	İnternet Bağımlılığının Son 12 Ay İçinde Görülen Kas-iskelet Sistem Ağrılarına Etkisi	44
Tablo 20.	İnternet Bağımlılığının Son 12 Ay İçinde Görülen Kas-iskelet Sistem Ağrılarının Yarattığı Aktivite Kısıtlılığına Etkisi	45
Tablo 21.	İnternet Bağımlılığının Son 7 Gün İçinde Görülen Kas-iskelet Sistem Ağrılarına Etkisi	46

Tablo 22. Öğrencilerin Algıladıkları Ağrı Şiddetlerinin İnternet Bağımlılık Durumuna Göre Dağılımı	46
Tablo 23. Ölçek Skorlarının Korelasyonu	47



KISALTMALAR LİSTESİ

APA	: Amerikan Psikiyatri Birliği
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
DSM IV	: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayısal El Kitabı
İBÖP	: İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puanı
KİSP	: Kas İskelet Sistemi Problemleri
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VAS	: Vizuel Analog Skala
YİBÖ	: Young İnternet Bağımlılık Ölçeği

1. ÖZET

İnternet kullanımına bağlı gelişen bağımlılık düzeylerinin saptanması ve yaratacağı sağlık problemlerinin önüne geçmek, adölesan sağlığı açısından önemlidir. Bu araştırmada, lise öğrencilerinde sanal iletişim araçlarının kullanımı, internet bağımlılığı sıklığının saptanması ve bu bağımlılığın kas iskelet sistemi üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan bu çalışma, Diyarbakır ilinin 4 ilçesindeki 986 lise öğrencisinin katılımı ile yürütülmüştür. Öğrencilere literatür taranarak hazırlanan Sosyodemografik Bilgi Formu, Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği, İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi ve Vizuel Analog Skala ile online anket yöntemi uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %64.1'i kadın olup, yaş ortalamaları 15.65 ± 1.40 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin kullandığı sanal iletişim araçları, %96.9 televizyon, %31.3 kendine ait bilgisayar/tablet, %47.1 kendine ait cep telefonu olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin %26.2'sinin internet bağımlısı (%17.2 hafif derecede bağımlı, %7.8 orta derecede bağımlı ve %1.1 şiddetli derecede bağımlı) olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin son 12 ay içerisindeki kas iskelet sistemi sorunlarının başında %61.3 ile boyun ağrıları gelirken, %31.2 ile bel bu süreçte kişilerin normal yaşam aktivitelerini etkileyen en önemli bölge olmuştur. İnternet bağımlılarının son 1 yılda yaşadıkları kas iskelet sistemi ağrılarının tüm vücut bölgelerinde, son 7 gün içinde yaşadıkları kas iskelet sistemi ağrılarının da dirsekler hariç diğer tüm vücut bölgelerinde bağımlı olmayan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Öğrenciler arasında sanal iletişim araçlarının kullanımının yaygın olduğu, internet bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu ve bu bağımlılığın birçok vücut bölgesinde yaşanan kas iskelet sistemi ağrıları ile aktivite kısıtlılıklarına yol açtığı belirlenmiştir. Adölesan sağlığı açısından internet bağımlılığı ve kas iskelet sistemleri problemleri konuları okul sağlığı programlarına entegre edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, bağımlılık, internet, kas iskelet sistemi problemleri, Diyarbakır



2. ABSTRACT

THE USE OF VIRTUAL COMMUNICATION TOOLS, THE FREQUENCY OF INTERNET ADDICTION AND MUSCULOSKELETAL EFFECTS IN HIGH SCHOOL STUDENTS

It is important for adolescent health to determine the addiction levels that develop due to internet use and to prevent the health problems it will cause. In this study, it was aimed to determine the use of virtual communication tools, the frequency of internet addiction in high school students and the effects of this addiction on the musculoskeletal system.

This descriptive and cross-sectional study was conducted with the participation of 986 high school students in 4 districts of Diyarbakır. Online questionnaire method was applied to the students with The Sociodemographic Information Form prepared by scanning the literature, The Young Internet Addiction Scale, The Nordic Musculoskeletal System Questionnaire and The Visual Analog Scale.

64.1% of the students participating in the study were women, and the mean age was found to be 15.65 ± 1.40 . The virtual communication tools used by the students were determined as 96.9% television, 31.3% their own computer/tablet, 47.1% their own mobile phone. It was determined that 26.2% of the students were internet addicted (17.2% mild addicted, 7.8% moderate addicted and 1.1% severe addicted). While neck pain was the leading musculoskeletal system problems of the students in the last 12 months with 61.3%, the waist was the most important region affecting the normal life activities of the individuals in this process with 31.2%. It was determined that the musculoskeletal pain experienced by the internet

addicts in the last 1 year in all body parts and the musculoskeletal pain experienced in the last 7 days in all body parts except the elbows were statistically significantly higher than the non-addicted group ($p<0.05$).

It has been determined that the use of virtual communication tools is common among students, internet addiction levels are high, and this addiction causes musculoskeletal pain and activity limitations in many body parts. In terms of adolescent health, internet addiction and musculoskeletal problems can be integrated into school health programs.

Key Words: Adolescent, internet, addiction, musculoskeletal problems,
Diyarbakır

3. GİRİŞ

Günümüzde cep telefonu, tablet, internet ve bilgisayar gibi teknolojik araçların kullanımı, büyüme ve gelişme çağında olan çocuk ve gençler arasında artmaktadır. Gençler arasında sanal iletişimin artması, aşırı internet kullanımı nedeniyle ve uyumsuz kullanımın sağlık sonuçlarına bağlı olarak yarattığı internet bağımlılığı yeni bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (1).

Halk sağlığının temel konularından olan madde bağımlılıkları (nikotin, alkol, uyuşturucu vb.) gibi internet bağımlılığının da yarattığı birçok olumsuz etkiler vardır. İnternet bağımlılığının, düşük uyku kalitesi, anksiyete ve depresyonun başlamasına katkıda bulunduğu belirtilmektedir (2). Ayrıca, yapılan çalışmalar, aşırı internet kullanımının (süre ve sıklıkta) kas-iskelet ağrılarına yol açabileceğini göstermiştir (3, 4). Uzun süreler boyunca sabit bir pozisyonda kalınca ilgili vücudun çeşitli bölgelerine daha fazla baskı uygulanır. İnternet veya akıllı telefon kullanımı sırasında, kullanıcılar akıllı telefonlarını uzun süre kavrarken bilekleri eğilmiş, dirsekleri bükülmüş ve baş aşağı konumda sabit bir pozisyonda kalırlar. Bu kötü postüral alışkanlıklar, kaslarda, tendonlarda ve cervical disklerde zorlanmaya yol açarak boyun, omuz, dirsek ve el bileği ağrılarına sebep olabilir (5). Daha uzun günlük internet kullanımı, uzun süreli hareketsizlik ve yanlış duruş da bel ağrısı oluşumunda önemli risk faktörleri olarak kabul edilmektedir (6). Kas-iskelet ağrısı, sağlıkla ilişkili kötü yaşam kalitesi ve kronik hastalık morbiditesinin önde gelen bir nedeni olduğu için, internet bağımlılığı ve kas-iskelet ağrısı riski arasındaki olası ilişkilerin incelenmesi önemlidir (7).

Sanal iletişim araçlarının gereğinden fazla kullanılması, internette çok uzun süre vakit geçirmeye bağlı gelişebilecek bağımlılık düzeyinin saptanması ve yaratacağı sağlık problemlerinin önüne geçmek adölesan sağlığı açısından önemlidir. Bu araştırmada, lise öğrencilerinde sanal iletişim araçlarının kullanımı, internet bağımlılığı sıklığının saptanması ve bu bağımlılığın kas iskelet sistemi üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

3.1. Sanal İletişim Araçları

İnsanlık tarihi boyunca çevre ile haberleşmek için çeşitli araç ve gereçler üretilmiştir. 1400'lü yıllarda yazılı basımın temeli olan matbaanın icadıyla birlikte iletişim gelişmiş, 20. yüzyılda radyo ve televizyonun icadı ile daha geniş kitlelere erişim sağlanmıştır. Son çeyrek asırda teknolojinin gelişimiyle bilgisayarlar ve internet keşfedilerek yeni iletişim araçları arasındaki yerlerini almışlardır. Günümüzün vazgeçilmez iletişim aracı halini alan internet kullanımına erişim, cep telefonu, tablet, yeni nesil televizyon ve bilgisayarlar olmak üzere her türlü elektronik cihaz aracılığıyla sağlanabilmektedir (8).

İnternet, uluslararası iletişimi sağlamakta, bilgiye daha ucuz ve daha hızlı ulaşım imkânı yaratmaktadır. Başta haberleşme, eğitim, eğlence, ticaret olmak üzere hayatımızın birçok alanında tüm dijital ortamlarda yoğun bir şekilde kullanıldığı görülmektedir (9).

Teknolojik gelişmelerle beraber yeni cihazlara erişim oldukça kolaylaşmıştır. Türkiye Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu verilerine göre, 1994 yılında cep telefonu abone sayısı 81 276 iken, 2020 yılında bu sayı yaklaşık 81,8 milyon olmuştur. Türkiye'de 1998 yılında internet kullanan abone sayısı ise 229 885 iken, 2020 yılında 77,4 milyon aboneye ulaşıldığı belirtilmektedir (10).

3.2. Bağımlılık Kavramı

Madde kullanımından saplantılı teknoloji kullanımına kadar her türlü bağımlılık çağımızın başlıca halk sağlığı ve toplumsal sorunları arasında yer almaktadır.

Bağımlılık kavramı, kişinin bir madde veya herhangi bir davranışı psikolojik ya da fizyolojik zararlarını bildiği ve buna maruz kaldığı halde kullanmayı bırakamaması, kendini kontrol edememesi durumu olarak tanımlanabilmektedir (11).

Bağımlılık denince akla ilk olarak alkol, sigara, esrar, kokain gibi kimyasal madde kullanımı gelmektedir. Ancak beyin ve beyin işlevine yönelik gerçekleştirilen pek çok çalışmada davranışın kimyasal olmayan bağımlılığa sebep olduğunu ve başka davranışlarında bağımlılık yapabileceğini belirtmiştir. “Alışveriş bağımlılığı”, “internet bağımlılığı”, “kumar bağımlılığı”, “seks bağımlılığı” ve “yeme-içme bağımlılığı” gibi günümüzde tıbbi yardıma ihtiyaç duyulan davranışa dayalı bağımlılık çeşitleri de bulunmaktadır (12).

Amerikan Psikiyatri Birliği’nin (APA) yayınladığı Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayısal El Kitabı (DSM) IV’deki kriterlerden yalnızca 3 tanesinin bulunması bile bağımlılık tanısı koymak için yeterlidir. Bu kriterler:

- Tolerans oluşması (kullanılan maddenin miktarının aynı etkiyi sağlayabilmek amacıyla git gide arttırılması),
- Madde azaltıldığında veya kesildiğinde fiziksel ya da ruhsal yoksunluk semptomlarının oluşması,
- Madde kullanımını kontrol etmek veya bırakmak için yapılan ama boşa giden sürekli çabalar,

- Maddeyi sağlamak, kullanmak veya bırakmak için aşırı vakit harcama,
- Kullanılan madde sebebiyle kişisel, mesleki, sosyal aktivitelerin azalması veya tamamen bırakılması,
- Maddenin planlandığından daha uzun ve yüksek miktarlarda alınması,
- Fiziksel ya da ruhsal sorunların oluşmasına veya var olan sorunların artmasına rağmen madde kullanımının devam ettirilmesidir (13).

Bağımlılık; fiziksel ve davranışsal bağımlılık olarak ikiye ayrılmaktadır. Fiziksel bağımlılık kafein, sigara, alkol, uyuşturucu gibi kimyasal maddelere karşı fiziksel bir istek içerisinde olma ve bunu kontrol edememe durumudur. Davranışsal bağımlılık, bağımlısı olduğu etkinlikten haz alma, etkinliği gerçekleştirilememesi durumunda rahatsızlık ve sıkıntı yaratan, kişinin yaşamını olumsuz yönde etkileyen durum olarak tanımlanabilir. Davranışsal bağımlılıkların alt kategorisinde yer alan teknolojik bağımlılıkların içinde internet bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı ve oyun bağımlılığının da yer aldığı düşünülmektedir (14).

3.3. İnternet Tanımı

İnternet sözcüğü, İngilizcede "uluslararası ağ" anlamına gelen "international network" sözcüklerinin birleştirilmesinden oluşmuştur. Türk Dil Kurumu tarafından Türkçe çevirisi “genel ağ” şeklinde önerilmiştir (15). İnternet, dünya üzerindeki bilgisayar ağlarının birbirine bağlanması sonucu ortaya çıkan, herhangi bir sınırlaması ve yöneticisi olmayan uluslararası bilgi iletişim ağı olarak tanımlanmaktadır (9).

Temelleri 1960’lı yıllarda Amerika’da atılan ve tüm dünyaya hızla yayılan internet bilgiye hızlı, ucuz ve kolayca erişip, paylaşmanın en modern yöntemidir.

İnternet üzerinden ulaşılan sanal ortamlarda kişiler e-mağazalardan alışveriş yapabilmekte, sosyal paylaşım siteleri aracılığıyla yeni insanlarla tanışarak arkadaşlıklar kurabilmekte, aradıkları bilgi ve kaynaklara kolayca erişebilmekte ya da dünyanın herhangi bir yerinde olan bir olaydan anında haberdar olabilmektedir (16).

İnternetin yaygınlaşması yetişkinler kadar çocukları da etkilemektedir. Günümüzde sokaklarda saklambaç, yakalamaca, seksek, futbol gibi oyunları oynayan çocukları artık görmek çok nadirdir. Açık havada oynanan oyunların yerini kapalı salonlar veya evlerde bilgisayardaki çevrimiçi oyunlar ile sosyal medya kullanımı almıştır (17).

3.3.1. İnternet Bağımlılığı Tanım

İnternet bağımlılığı, ilk kez 1996 yılında Ivan Goldberg tarafından “internet addiction” kavramı olarak tanımlanmıştır (18). İnternet bağımlılığı, genel olarak internetin aşırı kullanılması isteğinin önüne geçilememesi internette geçirilen süreye gittikçe daha fazla ihtiyaç duyulması, internete bağlı olmadan geçirilen zamanın önemini yitirmesi, internete erişilemediğinde aşırı sinirlilik, gerginlik, huzursuzluk gibi hallerin ortaya çıkması ve kişinin aile, sosyal ve iş hayatının giderek bozulması olarak tanımlanabilir (19).

Halk sağlığı bilimi, internet kullanımı davranışını sorun düzeyinde tanımlarken değişik araştırmacılar farklı nedenselliklere dayanarak farklı ifadeler kullanmıştır. Bunlar “internet bağımlılığı”, “patolojik internet kullanımı”, “problemli internet kullanımı”, “aşırı internet kullanımı”, “kompulsif internet kullanımı” ve hatta “internetomani” olarak sayılabilir (20).

İnternet bağımlılığı, medya bağımlılığı, televizyon bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı, bilgisayar bağımlılığı gibi diğer tüm teknoloji bağımlılıklarıyla ilişkilidir. Robins, yapılan teknolojik gelişmelerin, genellikle kişide güçlü ve sonsuz bir iktidar elde etme duygusuna yönelik bir etki yarattığını ifade etmektedir (21).

İnternet bağımlılığının ileri düzeyde artması ve buna bağlı olarak görülen sosyal yaşamdan uzaklaşma, kişiler arası iletişim problemlerinin yaşanması, akademik başarı düzeyinin düşmesi, kişisel gelişimde bozukluklar, uykusuzluk ve yorgunluk, ekonomik problemler, gibi durumların yanı sıra uzun süreli hareketsiz kalma ile birlikte oluşan kas iskelet sistemi problemleri internet bağımlılığının yarattığı olumsuz etkilerdir (22).

İnternet bağımlılığının yarattığı olumsuz etkiler, akademik, ailevi, sosyal, ekonomik, mesleki ve uyku saatleri değişiklikleri gibi fiziksel faktörler dışında ayrıca bağımlılık yaratabilecek çeşitli davranışları (çevrimiçi porno, online borsa, sanal seks vb.) da kapsayabilir (23).

3.4. İnternet Bağımlılığı Tanı Ölçütleri

Literatürde internet bağımlılığına yönelik farklı terimlerin kullanılması, internet tanımını ve tanı kriterlerini ifade etmede de farklılıkların ortaya çıktığını göstermiştir. İlk kez “İnternet bağımlılığı” terimini kullanan Goldberg, APA tarafından 1994 yılında yayınlanan DSM-IV içerisinde yer alan alkol bağımlılığı tanı kriterlerinden yararlanarak internet bağımlılığı için yeni maddeler oluşturmuştur (18). Sonraki dönemlerde Young DSM-IV’ün “patolojik kumar oynama” tanı ölçütlerinden uyarlanan kriterler dâhilinde, klinik vakalar bildirmeye başlamış ve bağımlı kişilerin tedavilerini olabilmeleri için İnternet Bağımlılığı Merkezi’ni kurmuştur (19).

3.4.1. Goldberg İnternet Bağımlılığı Tanı Ölçütleri

Goldberg'e göre internet bağımlılığı, 12 aylık süreçte görülen, kriterlerden üçü veya daha fazlasıyla kendini gösteren, klinik olarak belirgin bozulma ya da bunalım şeklinde ortaya çıkan internet kullanımı söz konusudur. Bu kriterler Tablo 1'de belirtilmiştir (18):

Tablo 1. Goldberg' in İnternet Bağımlılığı için tanı ölçütleri

Tanı Ölçütleri

1. Aşağıdakilerden biriyle tanımlanan tolerans gelişimi.
 - a) İstenen keyfin alınabilmesi için belirgin olarak artmış internet kullanım süresi
 - b) Sürekli olarak aynı sürelerde internet kullanımı ile alınan keyifte azalma olması
2. Aşağıda tanımlanan şekilde yoksunluk gelişmesi. Ağır ve uzun süreli internet kullanımı sonunda aşağıdakilerden en az 2 tanesinin günler içinde ortaya çıkması (1 ay içinde ortaya çıkabilir) ve kişilerin bunlardan dolayı iş, sosyal ve önemli işlevsel alanlarda sıkıntı yaşaması.
 - a) Psikomotor ajitasyon
 - b) Bunaltı
 - c) İnternette neler olduğu hakkında takıntılı düşünceler
 - d) İnternet hakkında fanteziler ve hayal kurma
 - e) İsteyerek ya da istemeyerek tuşlara basma hareketi yapma
 - f) Bu sıkıntılı durumlardan kurtulmak için internete veya benzeri servislere bağlanma
3. İnternet kullanımı genellikle planlandığından daha uzun süreler alır
4. İnternet kullanımını bırakmak veya denetim altına almak için sürekli bir istek veya boşa çıkan çabalar vardır.
5. İnternet ile ilgili eylemlere çok uzun süreler ayrılır (kitap okumak, yeni web tarayıcıları ve programları denemek, dosyaları düzenlemek vb.)
- 6.İnternet kullanımı nedeniyle önemli toplumsal mesleki etkinlikler veya boş zamanları değerlendirme etkinlikleri bırakılır veya azaltılır.
7. İnternet kullanımı, yol açtığı sorunlara (uykusuzluk, evlilik problemleri, işe ve randevulara geç kalma vb.) rağmen aşırı olarak devam eder.

3.4.2. Young İnternet Bağımlılığı Tanı Ölçütleri

Bu alandaki ilk bilimsel tartışmaları başlatan Young, “İnternet Bağımlılığı Hastalığı” kavramını gündeme getiren, gerçek anlamda ilk tanı ölçütlerini oluşturan ve bunlara dayanarak internet bağımlılığı ile ilgili ilk epidemiyolojik çalışmayı yapan uzmanlardandır. Bir psikolog olan Young, DSM IV’te bulunan patolojik kumar oynama bozukluğundan yola çıkarak 8 maddeden oluşan internet bağımlılığı tanı ölçütlerini oluşturmuştur. Bu tanımlamaya göre sekiz sorudan beşini veya daha fazlasını olumlu cevaplanması internet bağımlısı tanısı alınması için yeterlidir. Bu ölçütler Tablo 2’de verilmiştir (19):

Tablo 2. Young tarafından oluşturulan İnternet Bağımlılığı tanı ölçütleri

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

3.5. İnternet Bağımlılığı Nedenleri

Halk sağlığı bakış açısıyla internet bağımlılığının etiyolojisi araştırılmaktadır. İnternet bağımlılığının etiyolojisi, çoğu psikiyatrik bozukluklarda da olduğu gibi multifaktöriyel bir durumdur. İnternet bağımlılığının internet kullanan herkeste değil de bazı kullanıcılarda neden bağımlılığa yol açtığı sorgulanmaktadır. İnternet

bağımlılığı üzerine birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen nedenleriyle alakalı ortaya atılan az sayıda teori mevcuttur (24).

İnternet bağımlılığını anlamada öne sürülen çeşitli etiyolojik modellerden biri olan “bilişsel-davranışçı yaklaşım” modeli, Davis’in ortaya attığı problemlili internet kullanımını açıklamaktadır. Bu model, kişinin yaşamındaki başarısız alanları gidermek için oluşturduğu bir davranış örüntüsüdür. Yatkınlık ve stres yaratabilen internet ortamında pekiştiricilerin olması ile de aşırı internet kullanımı başlamaktadır. Kişinin, ‘*Ben sadece internette iyiyim*’, ‘*Saygı duyulduğum tek yer internet*’, ‘*İnternette olmadığım zaman değersizim, ama internette önemli bir bireyim*’, ifadeleri en sık karşılaşılan bilişsel varsayımlardır (25).

Caplan, “yetersiz sosyal beceriler” adlı bir teori ileri sürmüştür. Bu model, yalnız ve depresyonu olan kişilerin insanlarla yüz yüze iletişime geçme yerine internet ortamında sosyal ilişkiler kurmayı tercih ettiklerini belirtmektedir. Kişinin sosyal etkileşim için sanal ortamları tercih etmesi kompulsif internet kullanımına yol açmakta bu da internet ortamında aşırı zaman harcama, duygudurum değişiklikleri, internete erişilemediğinde yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkması gibi olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu olumsuz durumlara bağlı olarak gelişen psikososyal stres kişinin daha fazla internette kalmasına sebep olmakta ve problemlili internet kullanımı açısından bağımlılığa dönüşmektedir (26).

Douglas ve arkadaşlarının önerdiği “kavramsal internet bağımlılığı” modeline göre internetin aşırı kullanımı, genellikle içsel ihtiyaçlar ve kişinin güdülenmesi (kimliğini gizleyebilme, sıkıntıyı azaltma, sosyal gereksinimleri karşılayabilme) şeklinde belirlenir. Aşırı internet kullanımında çevre oldukça fazla rol oynamaktadır.

Arkadaş ortamı içerisinde internet kullanımının popüler bir aktivite olması nedeniyle kişinin sürekli internet ortamında bulunması kaçınılmaz bir sonuçtur (27).

Ödül eksikliği modeline göre, su, yiyecek, cinsellik gibi doğal ödüller ile yeterince doyum sağlamayan kişiler bunu uyaran farklı madde veya davranış arayışına girerler. Dopamin reseptör yetersizliğine bağlı olarak dürtüsel ve kompulsif davranışlar, alkol ve diğer madde bağımlılığı, patolojik kumar ve bağımlılık davranışları için belirgin yatkınlık ortaya çıkar. İnternet kullanımı, alkol ve madde bağımlılığının yaptığı stimülasyona benzeyerek kısa bir gecikmeyle hızlı bir ödül olmakta, daha fazla ödül arayışı hassasiyetine ve davranışsal motivasyona yol açmaktadır (28).

Lee ve arkadaşlarının internet bağımlılarıyla yaptıkları vaka-kontrol çalışmasında, aşırı internet kullanımı olan grupta belirgin bir şekilde serotonin taşıyıcı genin (5HTTLPR) homozigot kısa allel varyantına sahip olduğu, bağımlı grubun depresyon puanlarının daha fazla olduğu sonuçlarına varması, biyolojik etmenlerin de internet bağımlılığında etkisinin rol oynayabileceğini göstermiştir (29).

Son yıllarda internet kullanımının daha fazla yaygınlaşmasının bir diğer nedeni ise cep telefonu, akıllı telefon, tablet ve bilgisayarlar sayesinde internete erişim olanaklarının artması ve bu erişimin eskiye oranla daha az maliyetle sağlanması olarak gösterilebilir (24).

3.6. İnternet Bağımlılığı Epidemiyolojisi

İnternet bağımlılığında standart bir tanı koymanın olmaması ve tanısal araçların farklılığından dolayı bağımlılıkla ilgili prevalans (sıklık) çalışmalarında elde edilen bilgiler sınırlı kalmaktadır. Değerlendirme farklılıkları, hem farklı

lkelerde, hem de aynı ülkede değişik araçlarla yapılan araştırmalarda birbirinden farklı sıklık oranlarının saptanmasına yol açmaktadır.

2021 yılı verilerine göre Dünya genelinde 4.66 milyar (%59) internet kullanıcısı olduğu tespit edilmiştir. Dünya'daki internet kullanıcılarının en çok olduğu ülkeler Çin, Hindistan ve ABD olarak ilk sıralarda yer alıyorlar. 16-24 yaş aralığındaki genç kadınlar en çok mobil internet kullanımında bulunan kesimi oluşturmaktadır (30).

Türkiye'de 62 milyon internet kullanıcısının (nüfusun %74') mevcut olduğu belirlenmiştir (30). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2020 yılı itibariyle 16-74 yaş grubu kişilerde internet kullanımının %79.0 ve hanelerin %90.7'sinin de internete evden erişim olanaklarına sahip olduğunu bildirmiştir (31).

Farklı lekler ve farklı tanı ltleri kullanılsa da bugüne kadar yapılan çalışmalarda genel olarak problemlili internet bağımlılığı yaygınlığının %0,3-38 arasında olduğu grlmştir. İnternet bağımlılığı, genellikle erkeklerde kızlara kıyasla 2-3 kat daha fazla olmakta ve genç nüfusta daha çok etkili olmaktadır (24).

3.7. Kas İskelet Sistemi Hastalıkları

Kas iskelet sistemi problemleri (KİSP), eklemlerde, kaslarda, tendonlarda, bağ dokularında, kıkırdakta, sinirlerde ve spinal disklerde meydana gelen bozukluk veya hastalık olarak tanımlanmaktadır. KİSP, eğilme, doğrulma, kavrama, bükme gibi günlük vücut aktivitelerin sık tekrarlanması, hızlı yapılması, zorlayıcı ve yanlış vücut mekaniğinin kullanımına bağlı, yetersiz ergonomik koşullarda meydana gelmektedir (32). KİSP, klinik olarak üç evreye ayrılmaktadır. Bunlar;

□ **Erken Evre:** alışma esnasında ağrı ve yorulma oluşur. Dinlenmeyle geçerken, performansa pek etki etmez.

□ **Orta Evre:** Ağrı ve yorgunluk çalışmanın başında ortaya çıkar ve gece boyu devam eder. Tekrarlayan işlerde performans azalır.

□ **İleri Evre:** Ağrı dinlenme ile geçmezken uykusuzluğa yol açabilir. Belirgin performans düşüklüğü görülebilir (33).

Bilgisayar başında çalışanlarında görülen mesleki kas iskelet hastalıklarının başlıcaları bel, boyun ve üst ekstremit (el, dirsek ve omuz) problemleridir.

En sık görülen kas-iskelet sistemi sorunları,

- Kas zorlanması, incinmesi,
- Boyun tutulması,
- Bel ağrısı,
- Karpal Tünel Sendromu,
- Epikondilit,
- Alt Ekstremit Problemleri (33).

Teknolojik cihaz kullanımına bağlı gelişen kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi (BKİ) ve sedanter yaşam aktiviteleri gibi fiziksel faktörlere, izleme kaygısı ve somatik şikâyet (baş ağrısı ve karın ağrısı) gibi psikolojik faktörlere bağlı olarak arttığı görülmüştür (34). 2017’de yayınlanan bir çalışmada tabletle oyun oynama sırasında çocukların hem televizyon izlemeye hem de oyuncaklarla oynamaya göre daha fazla baş, gövde ve üst kol açılarını kullanması gerektiği belirtilmiştir. Buna bağlı olarak, tabletle oynayanların daha az gövde, üst kol ve dirsek postür varyasyonu, daha az trapezius kası aktivitesi, daha fazla oturma ve daha az fiziksel aktivite davranışları sergilenmiştir (35).

3.7.1. Boyun Ağrısı

Boyun ağrısı, gündelik hayatta çok sık karşılaşılan ve dünya genelinde yaygınlaşan bir sağlık sorunudur. Boyun ağrısı; servikal bölgenin lateral ve posterior bölgelerinde oluşan rahatsızlık hissi olarak adlandırılmaktadır. Bu ağrıya, bazen el ve parmaklarda karıncalanma, iğnelenme bazen de şiddetli kas kasılmaları ve baş ağrısı eşlik edebilir (36). Kişisel ve çevresel birçok faktör boyun ağrısını etkilerken, genellikle gelişmiş ülkelerde, şehirde yaşayanlarda ve kadınlarda boyun ağrısı daha yaygındır. Boyun ağrısı yaygınlığı, %5.9 ve %38.7 arasında iken en fazla masa başı bilgisayar çalışanlarında görülmüştür (37).

Kas ve iskelet sistemi problemleri iş verimini, iş ve yaşam kalitesini etkilerken aynı zamanda ekonomik kayıplara da yol açmaktadır (38).

Szeto ve ark. tarafından yapılan araştırmada, uzun süreli bilgisayar kullanımının ve oturma pozisyonunun skapula protraksiyonu ve trapez kasının üst parçasının aktivasyondaki artışın boyunda ağrıya sebep olduğu bildirilmiştir (39). Woods ve ark. İngiltere’de bilgisayar kullanan 129 kişi ile yaptıkları kas iskelet yakınmalarının sıklığı çalışmasında boyun ağrısı prevalansını %58 ile en yaygın KİSP olarak bulmuştur (40).

3.7.2. Bel Ağrısı

Bel ağrısı, doğumsal patolojilerden, maligniteler ve yansıyan ağrıya kadar geniş bir etiyoloji sahip, günümüzde çok sık karşılaşılan problemlerden biridir. Yetişkinlerin %80'i hayatlarının herhangi bir döneminde en az bir kez bel ağrısı şikâyetine sahiptir. Çalışanların ise her yıl %25-50'si bel ağrısıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bel ağrısı en çok işgücü kaybı ve sağlık maliyetlerinde artışa neden olmaktadır (41).

Birçok risk faktörü bel ağrısını tetikleyebilmektedir. Bu riskler, iş ile ilgili faktörler, sosyoekonomik durum, fiziksel çevreye bağlı kötü postür, kas zayıflığı, mekanik streslere maruz kalma, yanlış oturma pozisyonu, tekrarlayan ağır kaldırma gibi etmenlerdir (42).

Genel popülasyonda yaşam boyu bel ağrı prevalansı % 70-85'tir. Masa başı bilgisayar çalışanlarında uygun olmayan postürde oturma, oturma yerlerinin yüzey kayganlığı, uzun oturma süreleri ve etrafındaki materyallere uzanarak yapılan işler bel ağrısını arttıran nedenlerdir (43). Tekeoğlu ve ark. İstanbul'da bilgisayar başında çalışanlarla yaptıkları çalışmada boyun ve bel ağrısından yakınanların %71.1 olduğu bildirilmiştir (44).

3.7.3. Karpal Tünel Sendromu

Karpal tünel sendromu, el bileğinde tendonların etrafında oluşan inflamasyon ve ödem nedeniyle median sinirin karpal kemikler ve transvers ligament arasındaki olukta sıkışmasıdır. Bilekte fleksiyon ve ekstansiyon hareketi gerektiren uğraşlar ve meslekler ağrıyla beraber paresteziyi de yol açabilir (45).

Karpal Tünel Sendromunun genel popülasyonda yaygınlığı %1-16 arasında olup, en sık 30-60 yaş aralığında görülmektedir. Kadınların erkeklere oranla 3.6 kat daha fazla bu sendromla karşılaştığı bildirilmiştir. Bu fark, kadınlardaki hormonal değişiklikler ve karpal tünelin anatomik olarak daha dar olmasından kaynaklanmaktadır (46).

Ofis çalışanlarının gün içinde bilgisayar kullanımı sırasında uzun süre harcaması, hareketsiz olmaları, el bileklerinin uzun süre dorsal pozisyonunda ya da yanlış bilek duruşlarında kalması sebebiyle karpal tünel sendromunun riskinin arttığı

ifade edilmektedir. İlik ve ark. aşırı akıllı telefon kullanımının karpal tünel sendromu ve buna bağlı median sinirin etkilenmesine neden olabileceğini bildirmişlerdir (47).

3.7.4. Kübital Tünel Sendromu

Kübital tünel sendromu, ulnar sinirin medial epikondilit, olekranon ve kübital tünelin retinaculum arasında sıkışmasıyla gelişir. Önkol medialinde ağrı, parestezi, ulnar sinir hasarı ve kas güçsüzlüğüne yol açabilir (48). Tekrarlayan ve ani dirsek hareketleri, nesne kaldırmaya dayalı işler, dar alanda çalışma, dirseği sıraya yaslama gibi dirsekte ulnar oluğun üstünde baskı oluşturan ağır hareketlerle beraber ortaya çıkabilir (49).

El bileği ve dirsek ile ilgili çalışmalar incelendiğinde genellikle bilgisayar kullanımı ve mobil cihaz kullanımına bağlı olarak yaşanan problemlerden kaynaklı ağrıların oluştuğu görülmüştür (50, 51).

3.7.5. De Quervain Tenosinoviti

Başparmakta Musculus Abductor pollicislongus ve Musculus ekstansör pollicis brevis kaslarının tendon kılıfı arasındaki sürtünme sonucu oluşan inflasmayondur. En fazla oluşan tenosinovit çeşididir (52).

Kadınlarda erkeklere oranla daha çok görülmektedir. Bu patolojide elin yumruk yapılmasıyla el bileğini ulnar deviasyona zorlayan ve bu pozisyonda sık tekrar eden hareketler etkili olmaktadır. En fazla fare-klavye kullanan kişilerde, cilalama, parlatma, kesme, vidalama yapan kişilerde karşılaşılmaktadır (53).

3.7.6. Tetik Parmak Sendromu

Parmağın fleksör tendonunda hipertrofi gelişerek tendon kılıfında tıkanma ve sıkışma oluştuğunda görülen bir patolojidir. Ağrı, parmağı fleksiyondan ekstansiyona getirirken takılma hissi veya parmağın bükük pozisyonda kilitlenip kalmasıyla

ekstansiyona getirememe gibi durumlarda yaşanır. Genel popülasyonda görülme yaygınlığı %2-3 arasındadır. Kadınlarda erkeklere göre nispeten daha sık oluşur. Genellikle parmakların sık tekrar ve zorlayıcı performans gerektirdiği işlerde çalışanlarda bu patolojinin görülme riski yükselmektedir (54).

3.7.7. Epikondilit

Epikondilit, klinik açıdan epikondil bölgesindeki ağrı olarak adlandırılır. Lateral epikondilit (tenisçi dirseği); el bileği ekstansörlerinin tenoperiostiti, medial epikondilit (golfçü dirseği) ise el bileği fleksörleri ve pronatorlarının tenoperiostiti demektir. Her ikisi de zorlayıcı ve tekrarlayıcı el bilek hareketleri sonucu görülür ve ağrı el bilek hareketleri ile artış gösterir (55).

Priya ve ark. tarafından yapılan çalışmada bilgisayar kullananlarda lateral - medial epikondilit, karpal tünel sendromu, fleksör karpi radialis tendiniti ve ekstansör dijitorum tendiniti gibi üst ekstremitte patolojileri saptandığı bildirilmiştir (56).

3.7.8. Alt Ekstremitte Problemleri

Boyun, üst ekstremitte ve bel ağrısı tablolarına göre daha az sıklıkta görülen alt ekstremitte bozuklukları genellikle travmaya ya da fiziksel inaktiviteye bağlı sorunlar olarak ortaya çıkar. Hareketsiz kalmaya bağlı gelişen dolaşım bozukluğu bacak kaslarında kramp ve ağrılara neden olabilir.

Yapılan bir çalışmada, 4-11 yaş grubu çocukların %37'sinin aktif oyun oynama seviyelerinin düşük olduğu, %65'inin televizyon, bilgisayar, tablet vb. araçlarla ekran izleme süresinin yüksek olduğu ve %26'sında ise her iki davranışın birlikte yapıldığı ve bunun da fiziksel inaktiviteye neden olduğu ifade edilmiştir (57).

3.8. İnternet Bağımlılığında Tedavi

İnternet bağımlılığı olgularının ortaya çıkması ve bu alandaki çalışmaların yoğunlaşmasıyla birlikte sağlık hizmetlerinde internet bağımlılığı olguları daha fazla yer edinmiştir. Bu alandaki ilk tedavi merkezleri Bostan'daki McLean Hastanesi ve akabinde Illinois'teki Proctor Hastanesi Bağımlılık Tedavi Enstitüsü olmuştur. Bağımlılıkla mücadele eden yataklı rehabilitasyon merkezlerinden bazıları da internet bağımlılığı tedavisini bünyelerine bir alt uzmanlık dalı olarak katmışlardır (19).

İnternet bağımlılığının tedavisinde hem farmakolojik hem de psikoterapötik ajanlar kullanılmakta ve bu konuda çeşitli öneriler dile getirilmektedir. (58).

İnternet bağımlılığın ortaya çıkarttığı kas iskelet sistemi hastalıklarının tedavisine yönelik olarak fizyoterapi ajanları, egzersiz ve ergonomi yaklaşımları kullanılmaktadır. (59).

3.8.1. Farmakoterapi

İnternet bağımlılığında altta yatan herhangi bir psikiyatrik bozukluk yoksa hastalığın dürtü kontrol bozukluklarına benzemesi sebebiyle tedavide duygudurum dengeleyicisi kullanılabilir. Eğer internet bağımlılığının yanında depresif belirtiler de varsa antidepresan ilaç tedavi de uygulanabilmektedir (12).

3.8.2. Psikoterapi

İnternet bağımlılığının tedavisinde farmakoterapiye ek olarak veya bağımsız olarak bilişsel-davranışçı terapi yöntemlerinin kullanılmasının olumlu etkisi vurgulanmaktadır. İnternet bağımlılığında da depresyonda olduğu gibi bazı olumsuz bilişler rol oynamakta ve hayatta başarısız olunan alanları telafi etmeye yönelik bir davranış örüntüsü ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan internetin aşırı kullanımının

ödüllendirici veya korku, huzursuzluk, hayal kırıklığı gibi bazı olumsuz duygularla karşı yetersiz bir strateji olarak kullanılabilir. Tüm bu bilişsel özellikler göz önünde bulundurulduğunda bilişsel-davranışçı tekniklerin internet bağımlılığının tedavisinde önemli bir yer kapladığı aşikârdır (58).

Young, kontrollü kullanım ve kullanımı azaltma üzerine odaklanarak internet bağımlılığı için bir dizi teknik sunmuştur. Bu tedavi modeli;

- İnternet kullanım sürelerinin düzenlenmesi(tam ters vakitlerde kullanma),
- Dışsal durdurucuları kullanma (1 saat internet kullanımı süresi için alarm kurulması),
- Amaçlar belirleme (haftalık internet kullanım bir programa çerçevesinde azaltılması),
- Özellikle bağımlı olunan uygulamadan uzaklaşmaya çalışmak (online sohbet odalarını çok sık kullanan kişi internete girecek fakat bu uygulamayı kullanmayacak),
- İnternet kullanımının verdiği rahatsızlıklar ile ilgili hatırlatma kartları hazırlama,
- İnternete alternatif olabilecek başka bir uğraşı edinme,
- Destek gruplarına katılmak
- Aile terapisi gibi teknikleri içermektedir (19).

3.8.3. Fizyoterapi

Kas iskelet sistemi hastalıklarının tedavisinde konservatif tedavi yöntemleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu tedavi yaklaşımında istirahat, medikal tedavi, ortez kullanımı, fizik tedavi modaliteleri, zorlayıcı fiziksel aktivitelerden korunma ve egzersiz programları yer almaktadır (59).

Fizyoterapide kullanılan fizik tedavi modaliteleri kas iskelet sistemi hastalıklarının tedavisinde çok sık kullanılmakta ve etkili sonuçlar vermektedirler. Bu kullanılan modaliteler şunlardır:

Yüzeyel ısı uygulaması: Sıcak uygulamalar (hidroterapi, hot pack ve infraruj) ağrı ve kas spazmını azaltarak, doku iyileşmesini arttırmaktadır. Soğuk uygulamalar (cold pack, soğuk sprey ve buz masajı) ise ağrı, ödem ve inflamasyonun azaltılmasını sağlamaktadır (60).

Derin ısı uygulaması: Ultrason, kısa dalga ve mikrodalga diaterminin derin dokulardan kas, kemik ve ligamentleri ısıtarak dolaşımı artırıp doku iyileşmesini hızlandırdığı ve ağrıyı azalttığı bilinmektedir (60).

Elektroterapi: Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), diadinamik akımlar ve interferansiyel akımlar gibi elektroterapi ajanları ağrıyı azaltmada etkilidirler (61).

Lazer tedavisi: Düşük güçle yapılan lazerle, fibroblastların konnektif doku tamirini hızlandırdığı ve anti inflamatuvar etki gösterdiği bildirilmiştir (61).

Akupunktur: Çok ince iğnelerin, akupunktur noktalarına (bazen elektrik akımıyla birlikte) belirli bir derinliğe kadar batırılmasıyla, endorfin üretimini uyarmak ve analjezik etki yaratılması amaçlanmaktadır (62).

Spinal manipülasyon: Akut ve kronik ağrılarda, faset sendromunda, sekestre disklerde, nörolojik defisiti olmayan radikülopatide, sakroiliak zorlanmada, spinal stenozda etkili olduğu belirtilmektedir (63).

Bel-Boyun Okulu: Ağrılı hastaların ya da sağlıklı kişilerin grup halinde eğitildikleri yer ve yöntemdir (64).

Egzersiz programları: Egzersiz tedavisi, kronik ağrılarda fizyoterapinin temel anahtarıdır. Gevşeme egzersizleri, mobilizasyon, germe, güçlendirme ve aerobik egzersizlerden oluşan modalitelerdir (65).

Bilgisayar ya da mobil cihazlar (akıllı telefon, tablet gibi) kullanılırken dinlenme araları verilmeli, sık sık postür ve pozisyon değiştirilmeli, germe egzersizleri yapıp gözlerin uzaktaki başka bir noktaya odaklanması yararlıdır (66).

3.8.4. Ergonomi

Bilgisayar başında vakit geçirenlerin ergonomik şartları yerine getirmesi, verimli ve sağlıklı bir çalışma olanağı yaratır. Ergonomik olarak hazırlanmış bir ortamda kalanlar saatlerce aynı pozisyonda kalıp aynı işleri yapıyorsa, ergonomik çalışma konusunda desteklenmeli ve eğitilmeleri gerekmektedir (67).

İnternete masaüstü bilgisayarlarla erişim sağlayanların sık karşılaştığı kas iskelet sistemi sorunlarının önlenmesi için dikkat edilmesi gerekenler (66):

- Monitör uzaklığı, en az 45-50 cm mesafede bulunmalıdır.
- Kolay hareket edebilen ve dönebilen sandalyeler tercih edilmelidir.
- Sandalyenin yerden yüksekliği ve klavyenin seviyesi ayarlanarak klavye üzerinde el bileği nötral, dirsekler 90-120 derece fleksiyonda olmalıdır.
- Kollar gövdeye yakın tutulmalı ve vertikal pozisyonda, omuzlar nötral pozisyonda ve ön kol 15cm kadar destekli şekilde pozisyonlanmalıdır. El bileği fare ve klavye üzerinde uygun açılarda tutulmalıdır.
- Çalışma saatleri ve dinlenme süreleri uygun bir şekilde ayarlanmalıdır.

4. GEREÇ ve YÖNTEM

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu saha araştırması, Diyarbakır merkez 4 ilçeye bağlı liselerde eğitim gören öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Diyarbakır, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan yaklaşık 9000 yıllık geçmişe sahip olan tarihi bir kenttir. Şehrin 4'ü merkez olmak üzere toplam 17 ilçesi bulunmaktadır. Türkiye'nin nüfus açısından en kalabalık 12. ili olup, 2020 yılı TÜİK verilerine göre nüfusu 1.783.431 kişidir.

Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden elde edilen Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2019-2020 Yılı (2. Dönem) verilerine göre, Diyarbakır'da öğrenim görmekte olan merkez 4 ilçe (Bağlar, Kayapınar, Sur, Yenişehir) ve bunlara bağlı köylerde toplam 80,702 lise öğrencisi bulunmaktadır. Çalışma evreni, Epi Info programı kullanılarak, internet bağımlılığı frekansı %15 kabul edilerek, hata payı %2, güven aralığı %95, tasarım etkisi-DEFF 1.0 alınarak örneklem hacmi en az 1207 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmanın verileri seçilen okullarda öğrencilere yüz yüze anket uygulaması kullanılarak toplanması hedeflenmişti. Ancak tüm Dünya'yı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi nedeniyle ülkemizde örgün eğitime ara verilmiş olup uzaktan eğitime geçilmiştir. Okullar uzaktan eğitime geçtiklerinden dolayı yürütülen çalışma "Online Anket Formu"na dönüştürülmüştür. Ankete ait link, seçilen liselerde okuyan öğrencilere Diyarbakır Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından EBA ve WhatsApp iletişim kanalları üzerinden paylaşılmıştır. Öğrenciler ilgili linke tıklayarak anketi doldurmuşlardır. Diyarbakır Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan okul ve öğrenci sayılarına ilişkin liste doğrultusunda 4 ilçedeki öğrenci popülasyon dağılımına göre basit rastgele örneklem yöntemi ile okullar seçilmiştir. Araştırma; Bağlar, Kayapınar,

Yenişehir ilçelerinden 4'er (3 devlet, 1 özel) lise ve Sur ilçesinden 3 (2 devlet, 1 özel)lise olmak üzere toplam 15 okulun öğrencileri ile yürütülmüştür.

Çalışmaya dâhil edilme ve hariç bırakma ölçütleri şu şekildedir.

Dâhil edilme kriterleri:

Diyarbakır merkez 4 ilçedeki liselerde öğrenim gören öğrenci olmak, kişinin araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmesi ve onam vermesidir.

Hariç tutulma kriterleri:

Anketi doldurmak istememek, araştırmanın online formunun açık olduğu süreçte gelen iletiye cevap vermemektir.

Araştırmanın Hipotezleri:

- Sanal iletişim araçları kullanımı artmıştır
- İnternete girme oranı artmıştır
- İnternet kullanımı kontrol edilememektedir.
- İnternetin aşırı kullanımı teknoloji bağımlılığına yol açmaktadır.
- İnternet bağımlılık yaygınlığı artmıştır.
- İnternet bağımlılığının artması kas iskelet sistemini de etkilemektedir.
- İnternet bağımlılığına bağlı olarak boyun kaslarında ağrı ve sertleşme, beden duruşunda bozukluk ve elde uyuşukluk gibi kas iskelet sistemi problemleri görülmektedir.

Araştırmada Kullanılan Bağımsız Değişkenler

- Yaş
- Cinsiyet
- BKİ
- Okul türü ve sınıfı
- Kardeş sayısı
- Anne-baba medeni durum, eğitim ve çalışma durumları
- Ailenin ekonomik durumu
- Haftalık alınan harçlık miktarı

- Ders başarı durumu
- Uyku süresi
- Kitap okuma sıklığı
- Fiziksel aktivite
- Sanal İletişim araçlarının varlığı
- Sosyal ağlarda hesap varlığı
- Günlük ve yıllık internet kullanım süreleri
- Dijital oyun oynama durumu

Araştırmada Kullanılan Bağımlı Değişkenler

- İnternet bağımlılığı varlığı
- Kas iskelet sistem ağrılarına ve aktivite kısıtlılığına sahip olunmak
- Kas iskelet sistem ağrılarının şiddeti

Öğrencilere üç bölümden oluşan bir anket formu uygulanmıştır (EK-1).

Anketin giriş kısmında yer alan bir bilgi notu ile katılımcılar, verdikleri bilgilerin bu çalışmanın bilimsel amacı dışında başka hiçbir yerde kullanılmayacağına dair bilgilendirilmiştir. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları, araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan Sosyodemografik Bilgi Formu, Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği (Young's Internet Addiction Test), İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi (The Nordic Musculoskeletal Questionnaire) ve Vizuel Analog Skala (Visual Analog Scale- VAS)'dır. Anket formu 75 soru ve alt parametrelerinden oluşmaktadır. Birinci bölümde; öğrencilere ait sosyodemografik özellikler, sanal iletişim araçları kullanımı, internet bağımlılık durumları ve ilişkili faktörleri belirleyecek 50 soruluk Sosyodemografik Bilgi Formu kullanılmıştır. Bu form ile öğrencilerin; okul türü, sınıf, cinsiyet, yaş, aile eğitim durumu, aile gelir durumu, sigara-alkol kullanımları, kronik hastalık varlığı, ders başarı durumu, sanal iletişim araçlarına sahibi olma durumu ve bu araçların kullanım sıklığı, internet kullanma durumları, internete bağlandıkları yerler, günlük internet kullanma süreleri,

internet kullanım amaçları, boş zamanlarını değerlendirmek için yaptıkları etkinlikler, internet kullanma sürelerini kısıtlayıcı faktörler, uzun süreli internet kullanımına bağlı olarak yaşadıkları sorunlar, düzenli spor yapma durumları, yeterli fiziksel aktivite yapma durumu gibi bilgileri elde edilmiştir. Anketin ikinci bölümünde; Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği, üçüncü bölümünde İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi ve Vizuel Analog Skala kullanılmıştır. Araştırmaya başlamadan önce amaca uygun olarak hazırlanan anket formu, kapsam dışındaki bir lisede 21 öğrenci ile ön uygulama yapılmış, anketin işlerliği değerlendirilmiş ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra anketin son şekli oluşturulmuştur.

Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği

Öğrencilerin internet bağımlılığı düzeylerini belirlemek için 1998 yılında Young tarafından geliştirilen ve Bayraktar tarafından Türkçe geçerlilik güvenirliği yapılan 20 sorudan oluşan ölçek kullanılmıştır (68). Sorular internet bağımlılığına yönelik; belirginlik, aşırı kullanma, işi ihmal etme, beklenti, kontrol eksikliği ve sosyal hayatı ihmal etme faktörlerini ortaya koymaktadır. Testin standardize edilmiş Alpha değeri açısından güvenirliğinin 0.91, Spearman Brown değeri açısından da 0.87 olduğu bildirilmiştir. Ölçek soruları altılı likert tipte; "Hiçbir zaman", "Nadiren", "Ara sıra", "Çoğunlukla", "Çok sık" ve "Devamlı" seçenekleri ile yanıtlanmaktadır. Bu seçenekler 0-5 arasında puanlanmaktadır. Ölçek, bir kişinin interneti ne sıklıkta kullandığını ölçer ve bağımlılık davranışını hafif, orta ve şiddetli bozulma açısından sınıflandırır. Birkaç yazar teşhis amacıyla farklı kesme noktaları kullanmış olsa da, ölçek için hiçbir klinik veya ampirik kesme henüz doğrulanmamıştır. Ancak Young kendi görüşüne dayalı olarak iki farklı kesme noktası kriteri önermiştir. Bu önerilerinden biri 2011 yılında güncellenen son

versiyondur. Bu versiyon; normal aralık: 0-30, hafif internet bağımlılığı: 31-49, orta internet bağımlılığı: 50-79 ve şiddetli internet bağımlılığı: 80–100 olarak dört gruptan oluşmaktadır (69).

Çalışmamızda normal aralık “Bağımlı Olmayan”, hafif internet bağımlılığı, orta düzeyde internet bağımlılığı ve şiddetli internet bağımlılığı toplamı ise “İnternet Bağımlısı” olarak kabul edilmiştir.

İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi

İskandinav Kas İskelet Sistemi Anketi; bir şekil üzerinde boyun, omuz, sırt, dirsek, el/el bileği, bel, kalça/uyluk, diz, ayak/ayak bileği olmak üzere dokuz bölgeyi anatomik olarak göstermektedir. Ağrının olup olmadığını, son bir hafta ve bir yıl içinde ağrı sorunu yaşayıp yaşamadığını, ağrının iş/ev hayatını etkileyip etkilemediğini bu dokuz bölge üzerinden sorgulayan bir formdur (70). Form üç kısımdan (“Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda aşağıdaki bölgelerde herhangi bir sorunuz (ağrı, acı, rahatsızlık) oldu mu?”, “Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda ağrıdan dolayı olağan işinizi yapmanız engellendi mi?” ve “Son yedi gün süresince herhangi bir zamanda ağrınız oldu mu?”) oluşmaktadır. Sorular “Evet” ve “Hayır” şeklinde cevaplanmaktadır. Kahraman ve ark. tarafından anketin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (71).

Vizuel Analog Skala

Bireylerin ağrı şiddetlerini değerlendirmek için kullanılan bir ölçüm aracıdır. VAS, başlangıç ucunda “0 (ağrı yok)” ve bitiş ucunda “10 (şiddetli ağrı)” değeri olan bir skaladır. Bu değerlere göre “0” ağrının olmadığını belirtirken ortalama VAS değerinin 1-4 olması hafif ağrı, 5-6 olması orta şiddette ağrı, 7-10 olması ise şiddetli ağrıyı göstermektedir (72).

Araştırmayı yapabilmek için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (Sayı: 450, Tarih: 13/03/2020) alınmıştır (EK-2). Çalışmanın okullarda yürütülebilmesi için Fırat Üniversitesi Rektörlüğü tarafından Diyarbakır Valiliğine yazılan resmi yazı ile izin istenmiştir. Diyarbakır Valiliğinin 06.02.2021 tarih ve 20271345 sayılı yazısı ile çalışmanın okullarda yürütülmesine onay verilmiştir (EK-3).

Araştırma, Haziran 2020 - Aralık 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Veri toplama aşaması 10 Şubat - 15 Mayıs 2021 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin 986'sına (cevaplama oranı %81.6) ulaşılmıştır.

Elde edilen veriler istatistiksel analizde SPSS istatistik paket programıyla değerlendirilmiştir. Tablolarda sayılar, yüzdelere, ortalamalar ve standart sapma gibi tanımlayıcı değerler verilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Değişkenlerin niteliğine bağlı olarak ki-kare, bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Gruplar arasındaki farklılaşma post hoc Tukey HSD testi uygulanarak belirlenmiştir. Yapılan analizlerde $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı sayılmıştır.

COVID-19 pandemisi nedeniyle anket çalışmasının online olarak yürütülmesi katılımın azalmasına yol açarak araştırmanın en önemli sınırlılığını oluşturmuştur. Beden Kitle İndeksi hesaplamaları öğrencilerin kendi beyanı olarak verdikleri tahmini (en son ölçtükleri) boy ve kilo değerleri üzerinden hesaplanmıştır.

5.BULGULAR

Araştırmaya %64.1'i (632 kişi) kadın olmak üzere 986 kişi katılmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %89.2'si (880 kişi) devlet okullarında, %42.6'sı (420 kişi) dokuzuncu sınıfta eğitim görmektedir. Öğrencilerin annelerinin %27.7'si (273 kişi), babalarının da %32.4'ü (319) ilkokul mezunu iken hem anne hem babanın çalışmama oranının %19.0 (187) olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri

	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	632	64.1
Erkek	354	35.9
Yaş Grupları		
13-14	238	24.1
15-16	458	46.5
17 ve üzeri	290	29.4
Okul Türü		
Devlet	880	89.2
Özel	106	10.8
Kaçıncı Sınıf		
Dokuz	420	42.6
On	225	22.8
On Bir	164	16.6
On İki	177	18.0
Anne-Babanın Medeni Durumu		
Evli	900	91.3
Boşanmış	48	4.9
Eşi ölmüş	38	3.9
Annenin Eğitim Durumu		
Okur yazar değil	273	27.7
Okur yazar	121	12.3
İlkokul mezunu	306	31.0
Ortaokul mezunu	121	12.3
Lise mezunu	99	10.0
Üniversite mezunu ve üzeri	66	6.7
Babanın Eğitim Durumu		
Okur yazar değil	51	5.2
Okur yazar	55	5.6
İlkokul mezunu	319	32.4
Ortaokul mezunu	193	19.6
Lise mezunu	225	22.8
Üniversite mezunu ve üzeri	143	14.5
Anne-baba Çalışma Durumu		
Anne ve baba çalışıyor	65	6.6
Anne çalışıyor, baba çalışmıyor	25	2.5
Baba çalışıyor, anne çalışmıyor	709	71.9
Her ikisi de çalışmıyor	187	19.0
Ailesinin Sosyoekonomik Düzeyi		

	Sayı	%
Kötü	207	21.0
Orta	556	56.4
İyi	193	19.6
Çok iyi	30	3.0
Sadece Kendisinin Kullandığı Oda		
Var	511	51.8
Yok	475	48.2
Okul dışında işte çalışma		
Çalışıyor	84	8.5
Çalışmıyor	902	91.5
Derslerindeki Başarı Durumu		
Kötü	63	6.4
Orta	563	57.1
İyi	360	36.5

Araştırmadaki öğrencilerin yaş ortalaması 15.65 ± 1.40 (min:13, max:22 yaş), BKİ ortalaması 20.50 ± 3.31 (min:12.77, max:36.11 kg/cm²) olarak saptanmıştır. Araştırma grubunun diğer sayısal verilerinin ortalama ve minimum-maksimum değerleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Sayısal Sosyodemografik Özellikleri

	Ortalama $\pm$ Standart Sapma	Minimum- Maksimum Değerler
Yaş	15.65 ± 1.40	13 – 22
BKİ (kg/cm ²)	20.50 ± 3.31	12.77 – 36.11
Ailedeki Birey Sayısı	6.32 ± 1.88	2 – 20
Toplam Kardeş Sayısı	4.31 ± 2.09	0 – 17
Ailenin Aylık Geliri (TL)	3536.31 ± 3496.84	0 – 50000
Haftalık Harçlık (TL)	32.64 ± 49.06	0 – 600
Günlük Uyku Süresi (sa)	7.68 ± 1.65	1 – 15

Öğrencilerin %5.0’ı her gün sigara içmekte ve %1.3’ü de aktif olarak alkol kullanmaktadır (Tablo 5).

Tablo 5. Öğrencilerin Sigara ve Alkol Kullanma Alışkanlıkları

	Sayı	%
Sigara Kullanma Durumu		
Evet	49	5.0
Bıraktım	36	3.7
Hiç içmedim	901	91.3
Alkol Tüketme Durumu		
Kullanıyor	13	1.3
Kullanmıyor	973	98.7

Öğrencilerin %51.7’si (510 kişi) sağlık durumlarını “iyi” olarak algılarken %10.2’si (101 kişi) kronik bir hastalığa sahip olduğunu belirtmiştir. %47.5 (48 kişi)

ile solunum sistemi hastalıkları en çok görülen kronik hastalık grubu olmuştur (Tablo 6).

Tablo 6. Öğrencilerin Sağlık ve Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı

	Sayı	%
Öğrencilerin Sağlık Durumu Algıları		
Kötü	34	3.4
Orta	442	44.8
İyi	510	51.7
Kronik Hastalık		
Var	101	10.2
Yok	885	89.8
Kronik Hastalık Türü (n=101)		
Solunum sistemi hastalıkları	48	47.5
Nörolojik hastalıklar	10	9.9
Sindirim/Metabolik sistem hastalıkları	23	22.8
Kalp hastalıkları	17	16.8
Ortopedik hastalıklar	3	3.0
Sürekli İlaç Kullanma		
Evet	55	5.6
Hayır	931	94.4
Tanımlı Ruhsal Hastalık		
Var	5	0.5
Yok	981	99.5
Kas-iskelet sistem rahatsızlığı		
Var	72	7.3
Yok	914	92.7

Araştırma grubundaki öğrencilerin evinde bulunan sanal iletişim araçlarının başında %96.9 (934 kişi) ile televizyon gelirken öğrencilerin %31.3'ünün (309 kişi) kendine ait bilgisayar/tablet, %47.1'nin (464 kişi) kendine ait cep telefonuna sahip olduğu ve %57.3'ünün (565 kişi) de sosyal ağlarda hesabı bulunduğu görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 7. Öğrencilere Ait Sanal İletişim Araçları ve İnternet Bağlantısına Ulaşılabilirlik Düzeyleri

	Sayı	%
Evde Bulunan TV, Sanal İletişim ve Oyun Araçları*		
TV	934	96.9
Bilgisayar	390	40.5
Tablet	329	34.1
Oyun Konsolu	27	2.8
Kendine Ait Bilgisayar ya da Tablet		
Var	309	31.3
Yok	677	68.7
Kendine ait Akıllı/Cep Telefonu		
Var	464	47.1
Yok	522	52.9
İnternete Ulaşım Yeri*		
Ev	675	68.5
Okul	65	6.6
İnternet Kafe	54	5.5
Cep telefonu	553	56.1
Evde İnternet Bağlantısı Varlığı		
Var, sınırsız	492	49.9
Var, sınırlı	220	22.3
Yok	274	27.8
Sosyal Ağlarda Hesabı Bulunma Durumu		
Var	565	57.3
Yok	421	42.7

* Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Öğrencilerin %86.7'si (855 kişi) interneti ders çalışmak, %66.9'u (660 kişi) müzik dinlemek amacıyla kullandığını belirtmiştir. Öğrencilerin %32.9'u (324 kişi) ders çalışmak zorunda olduğundan internet kullanımının kısıtlandığını ve %31.3'ünün (309 kişi) de internet kullanımı konusunda bazen aileleri ile çatışma yaşadıklarını bildirmişlerdir (Tablo 8).

Tablo 8. Öğrencilerin İnternet Kullanım Amaçları ve Sınırlılıkları

	Sayı	%
İnternet Kullanım Amacı*		
Ders	855	86.7
Müzik	660	66.9
Sohbet	565	57.3
Film	503	51.0
Sosyal Ağlar	487	49.4
Haber	331	33.6
Oyun	327	33.2
Alışveriş	229	23.2
Spor	188	19.1
E-posta	109	11.1
Cinsel İçerikli Siteler	17	1.7
İnternet Kullanımını Kısıtlayan Faktör		
Yok	293	29.7
Dersler	324	32.9
Aile	294	29.8
Sosyal aktivite	29	2.9
Hasta olmak	26	2.6
Kız/erkek arkadaş	20	2.0
Aile ile İnternet Kullanımı Konusunda Çatışma Yaşama		
Hiçbir zaman	186	18.9
Nadiren	242	24.5
Bazen	309	31.3
Sık sık	111	11.3
Her zaman	138	14.0

* Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Öğrencilerin %30.6'sının (302 kişi) 1 yıldan daha az bir süredir internet kullanan yeni kullanıcılar olduğu, %37.7'sinin (372 kişi) de internette günlük geçirdikleri sürenin 1 saati geçmediği saptanmıştır. İnternet ortamında dijital oyun oynama %41.0 (404 kişi) olup %48.8 (197 kişi) ile en çok dövüş-savaş türündeki oyunların oynandığı görülmüştür (Tablo 9).

Tablo 9. Öğrencilerin İnternet Kullanımıyla İlgili Özelliklerinin Dağılımı

	Sayı	%
İnterneti Ne Zamandan Beri Kullandıkları		
1 yıldan az	302	30.6
1-2 yıl	279	28.3
3-4 yıl	203	20.6
5 yıldan fazla	202	20.5
İnternette Bir Seferde Aralıksız Geçirilen Süre		
0-60 dk	460	46.7
61-120 dk	227	23.0
121-180dk	128	13.0
181-240 dk	47	4.8
241 dk ve üzeri	124	12.5
İnternetteGünlük Geçirilen Süre		
1 saatten az	372	37.7
1-3 saat	353	35.8
4-6 saat	176	17.9
7-9 saat	65	6.6
10 saatten fazla	20	2.0
Cep telefonuylaGünlük Geçirilen Süre		
1 saatten az	384	38.9
1-3 saat	235	23.8
4-6 saat	208	21.1
7-9 saat	120	12.2
10 saatten fazla	39	4.0
Bilgisayar- cep telefonu vb ile digital oyun oynama		
Evet	404	41.0
Hayır	582	59.0
Haftada Oyun Oynanan Gün (404)		
1-2 gün	109	27.0
3-4 gün	103	25.5
5-6 gün	53	13.1
Her gün	139	34.4
Günlük Oyun Oynama Süresi (404)		
1-60 dk	155	38.4
61-120 dk	112	27.7
121-180 dk	63	15.6
181-240 dk	30	7.4
241 dk ve üzeri	44	10.9
En Çok Oynanan Oyun Türleri*		
Bulmaca-bilmece-zeka	145	35.9
Dövüş-savaş	197	48.8
Spor-strateji-yarış	144	35.6
Aksiyon-macera	174	43.1

* Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Uzun süreli internet kullanımına bağlı olarak kullanıcılarda %44.8 (442 kişi) ile gözlerde yanma, %43.6 (430 kişi) ile uyku sorunları ve %42.1 (415 kişi) ile boyun ağrısının en çok karşılaşılan sorunlar olduğu saptanmıştır (Tablo 10).

Tablo 10. Uzun Süreli İnternet Kullanımına Bağlı Yaşanan Sorunlar

	Sayı	%
Yaşanan Sorunlar*		
Gözlerde yanma	442	44.8
Uyku sorunları	430	43.6
Boyun ağrısı	415	42.1
Bel-sırt ağrısı	373	37.8
Derslere devamsızlık	234	23.7
Dengesiz beslenme	213	21.6
El becerisinde bozulma, el sıkma kuvvetinde azalma	122	12.4
Diz ağrısı	108	11.0
Hijyen alışkanlığında azalma	48	4.9

* Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Öğrenciler, boş zamanlarını değerlendirirken %60.2'si (594 kişi) internette zaman geçirdiklerini, %58.9'u (581 kişi) müzik dinlediklerini, %52.9'u (522 kişi) da aileleri ile zaman geçirdiklerini ifade etmişlerdir. Ödevler yapılırken %80.6'sının (795 kişi) internette yararlandığı, %69.6'sının (686 kişi) da ayda en az bir kitap okuduğu belirlenmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Öğrencilerin Çeşitli Sosyal Hayat Etkinliklerinin Durumları

	Sayı	%
Boş Zaman Aktiviteleri*		
İnternette zaman geçirmek	594	60.2
Müzik dinlemek	581	58.9
Aile ile zaman geçirmek	522	52.9
Kitap okumak veya ders çalışmak	514	52.1
Televizyon izlemek	450	45.6
Uyumak	392	39.8
Spor yapmak	230	23.3
Alışveriş yapmak	85	8.6
İşte çalışmak	27	2.7
Gezmek, arkadaşlarla zaman geçirmek	22	2.2
Resim yapmak, enstrüman çalmak vb.	19	1.9
Ev işleri, temizlik yapmak	11	1.1
Ödevler Yapılırken Kullanılan Kaynak		
İnternet	795	80.6
Kütüphane	79	8.0
Kendi ders kitapları	112	11.4
Kitap Okuma Sıklığı		
Ayda en az bir	686	69.6
Üç ayda bir	189	19.2
Altı ayda bir	24	2.4
Yılda bir	35	3.5
Yılda birden az	52	5.3
Sanat Etkinliklerine Katılma		
Evet	274	27.8
Hayır	712	72.2
Sosyal Bir Kulübe Üye Olma		
Üye	76	7.7
Üye değil	910	92.3

* Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

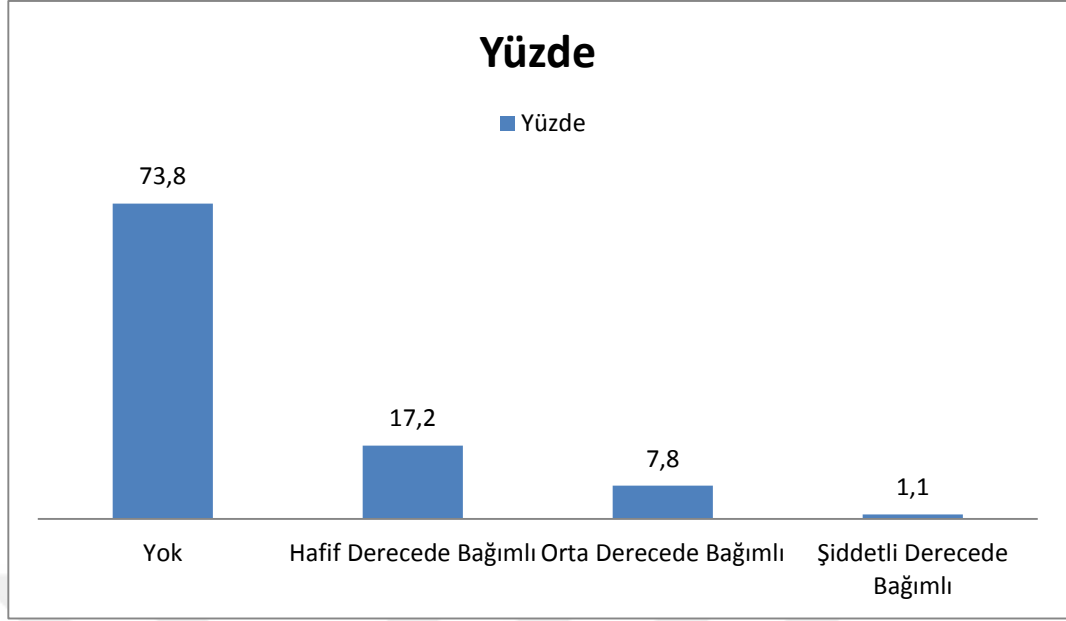
Öğrencilerin %62.3'ü (614 kişi) düzenli olarak herhangi bir spor yapmazken %31.9'u (315 kişi) ise yeterli fiziksel aktiviteye sahip olduğunu düşünmektedir. Yapılan spor türlerinin başında %48.7 (181 kişi) ile yürüyüş-koşu, %42.7 (159 kişi) ile de futbol sporları gelmektedir (Tablo 12).

Tablo 12. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarına Göre Dağılımı

	Sayı	%
Düzenli Spor Yapma Durumu		
Yapıyor	372	37.7
Yapmıyor	614	62.3
Kaç Yıldır Spor Yaptığı (n=372)		
1-3 yıl	207	55.6
4-6 yıl	101	27.2
7 yıl ve üzeri	64	17.2
Haftada Spor Yapılan Gün (n=372)		
1-2 gün	118	31.7
3-4 gün	126	33.9
5-6 gün	64	17.2
Her gün	64	17.2
Haftalık Spor Yapma Süresi (n=372)		
1-60 dk	96	25.8
61-120 dk	103	27.7
121-180 dk	65	17.5
181-240 dk	38	10.2
241 dk ve üzeri	70	18.8
Yapılan Spor Türü (n=372)*		
Yürüyüş- koşu	181	48.7
Futbol	159	42.7
Hentbol, voleybol, basketbol, masa tenisi	127	34.1
Bisiklet	108	29.0
Ağırlık kaldırma	56	15.1
Yüzme	49	13.2
Dövüş sporları	36	9.7
Pilates	28	7.5
Spor Kulübüne Üyelik Durumu		
Üye	82	8.3
Üye değil	904	91.7
Yeterli Fiziksel Aktivite Yaptığını Düşünme Durumu		
Yeterli	315	31.9
Yeterli değil	671	68.1

* Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Katılımcıların internet bağımlılığı sıklığı incelendiğinde %73.8'inin (728 kişi) bağımlı olmadığı, %17.2'sinin (170 kişi) hafif derecede bağımlı, %7.8'inin (77 kişi) orta derecede bağımlı ve %1.1'inin (11 kişi) de şiddetli derecede internet bağımlısı olduğu bulunmuştur (Şekil 1).



Şekil 1. İnternet Bağımlılığı Sıklığı

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin internet bağımlılığı olanların İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puanı (İBÖP) 47.44 ± 15.05 ile bağımlı olmayan grup 14.50 ± 8.29 İBÖP puanından istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 13).

Tablo 13. Öğrencilerin İnternet Bağımlılığı Düzeylerine Göre İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

	n	İBÖP (Ort±SS)	p
İnternet Bağımlılığı			
Yok	728	14.50 ± 8.29	$t = -33.39$ <0.001
Var	258	47.44 ± 15.05	

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin İBÖP dağılımlarına baktığımızda cinsiyet, yaş, BKİ, okul türü ve sınıf grupları arasında istatistiksel herhangi bir farklılık görülmemiştir ($p > 0.05$). Kardeş sayısı, ebeveyn çalışma durumu, aile gelir durumu ve öğrencinin aldığı harçlık grupları arasında anlamlı bir istatistiksel fark olduğu gözlenmiştir (Tablo 14).

Tablo 14. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

	n	İBÖP (Ort±SS)		p
Cinsiyet				
Erkek	354	23.93±17.90	t=-1.06	0.290
Kadın	632	22.67±17.86		
Yaş Grupları				
13-15 yaş	491	22.96±18.52	t=-0.277	0.782
16 yaş ve üzeri	495	23.28±17.23		
BKİ				
Zayıf ve normal	893	22.80±17.64	t=-1.76	0.080
Fazla kilolu ve obez	93	26.23±19.82		
Okul Türü				
Devlet	880	23.09±17.99	t=-0,165	0.875
Özel	106	23.38±17.02		
Sınıf				
Dokuz	420	23.23±18.89	F=0,37	0.770
On	225	22.52±18.27		
On bir	164	24.28±16.58		
On iki	177	22.58±16.06		
Kardeş Sayısı				
5 kişiden az	586	24.65±17.99	t=3.28	0.001
5 kişiden fazla	400	20.89±17.49		
Anne-baba Çalışma Durumu				
Anne-baba çalışıyor	65	27.80±17.57 ^a	F=3,964	0.018
Sadece biri çalışıyor	734	23.32±18.13		
İkisi de çalışmıyor	187	20.73±16.66 ^a		
Ailenin Gelir Durumu (TL)				
<1000	107	24.49±19.32	F=3,954	0.018
1000-3000	525	21.63±16.97 ^a		
3000>	354	24.92±18.58 ^a		
Haftalık Harçlık (TL)				
0-25	629	22.06±17.72 ^a	F=3,564	0.019
26-50	243	24.38±17.42		
50>	114	26.32±19.27 ^a		

^a Farklılığın kaynaklandığı gruplar

Öğrencilerin ders başarı durumu, kitap okuma sıklığı, fiziksel aktivite yapma vb. gündelik ve sosyal hayat parametrelerinin İBÖP ortalama dağılımları açısından gruplar arasında anlamlı istatistiksel farklılık yarattığı Tablo 15'te görülmektedir.

Tablo 15. Öğrencilerin Sosyal Hayatları İle İlgili Parametreler Açısından İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

	n	İBÖP (Ort±SS)		p
Ders Başarı Durumu				
Kötü	63	37.11±25.56 ^{a,b}	F=31,243	0.001
Orta	563	24.15±17.08 ^{a,c}		
İyi	360	19.07±15.97 ^{b,c}		
Kas-iskelet sistem rahatsızlığı				
Evet	72	27.15±23.03	t=1.987	0.047
Hayır	914	22.81±17.38		
Uyku Süresi				
8 saatten az	451	25.00±18.54	t=3.038	0.002
8 saat ve üzeri	535	21.54±17.15		
Ödevlerde Kullanılan Kaynak				
İnternet	795	25.02±18.31	t=8.39	<0.001
Kütüphane/Ders kitabı	191	15.24±13.34		
Kitap Okuma Sıklığı				
3 ayda en az bir	875	21.88±16.74	t=-4,93	<0.001
Yılda en az bir	111	22.95±22.90		
Sosyal Bir Kulübe Üye Olma				
Evet	76	27.28±19.14	t=2.116	0.040
Hayır	910	22.78±17.73		
Fiziksel Aktivite Yapma Durumu				
Yeterli	315	18.78±14.06	t=-5,90	<0.001
Yeterli değil	671	25.16±19.08		

^{a,b,c} Farklılığın kaynaklandığı gruplar

Öğrencilerin sanal iletişim araçlarının varlığı, internete evde ulaşabilme ve sosyal ağlarda hesap varlığının İBÖP açısından bu araçlara ve kullanıma sahip olamayan gruplardan istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 16).

Tablo 16. Öğrencilerin Sanal İletişim Araçları ve İnternet Bağlantısı Varlığına Göre İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

	n	İBÖP(Ort±SS)		p
Kendine Ait Bilgisayar/Tablet				
Var	309	24.82±17.73	t=2.017	0.044
Yok	677	22.35±17.91		
Kendine Ait Akıllı/Cep Telefonu				
Var	464	26.11±17.43	t=5.01	0.001
Yok	522	20.46±17.87		
Evde İnternet Varlığı				
Var	712	23.93±17.69	t=2.279	0.023
Yok	274	21.04±18.23		
Sosyal Ağlarda Hesap Varlığı				
Var	565	26.82±18.20	t=7.88	0.001
Yok	421	18.16±16.18		

Uzun süreli internet ve cep telefonu kullanımı olanlar ile dijital oyun oynayanların diğer gruplara göre İBÖP ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 17).

Ayrıca çalışma kapsamında araştırılan anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, anne-baba medeni durum, sigara-alkol kullanımı, kendine ait oda varlığı, ruhsal hastalık varlığı, internet kullanımını kısıtlayıcı faktörlerin bulunması ve düzenli spor yapma durumu ile İBÖP ortalamaları arasında herhangi istatistiksel bir farklılık bulunamamıştır ($p>0.05$)

Tablo 17. Öğrencilerin İnternet Kullanımıyla İlgili Özelliklerine Göre İnternet Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

	n	İBÖP(Ort±SS)		p
İnternet Kullanılan Toplam Yıl				
3 yıldan az	581	20.15±17.07	t=-6.306	<0.001
3 yıl ve üzeri	405	27.39±18.17		
İnternet Günlük Kullanım				
3 saatten az	725	18.37±14.41	t=-13.390	<0.001
3 saat ve üzeri	261	36.33±19.87		
Cep Telefonu Günlük Kullanım				
3 saatten az	619	18.04±14.34	t=-11.500	<0.001
3 saat ve üzeri	367	31.70±19.88		
Dijital Oyun Oynama				
Evet	404	27.33±18.64	t=6.152	0.001
Hayır	582	20.20±16.73		

Öğrencilerin son 12 ay içerisindeki kas iskelet sistemi sorunlarının başında %61.3 (604 kişi) ile boyun ağrıları gelirken, %31.2 (308 kişi) ile bel bu süreçte kişilerin normal yaşam aktivitelerini etkileyen en önemli bölge olmuştur. Son 1 haftalık dilimde ise %43.4 (428 kişi) ile boyun ağrıları en yüksek oran olarak saptanmıştır (Tablo 18).

Tablo 18. Kas-iskelet Sistemi Bozukluklarının Sıklığı

	Son 12 ay içinde acı, ağrı, rahatsızlık, uyuşma varlığı		Son 12 ay içindeki ağrılarının normal aktiviteleri etkilemesi		Son 7 gün içinde sorun olan bölgeler	
	n	(%)*	n	(%)*	n	(%)*
Boyun	604	61.3	290	29.4	428	43.4
Omuzlar	424	43.0	167	16.9	263	26.7
Dirsekler	147	14.9	59	6.0	78	7.9
Eller	331	33.6	157	15.9	196	19.9
Sırt	592	60.0	301	30.5	392	39.8
Bel	577	58.5	308	31.2	417	42.3
Kalçalar	234	23.7	97	9.8	124	12.6
Dizler	288	29.2	146	14.8	160	16.2
Ayaklar	297	30.1	184	18.7	202	20.5

*Ölçeği evet olarak yanıtlayanların sayı ve yüzdeleri

Tablo 19’da görüldüğü üzere internet bağımlısı öğrencilerin oluşturduğu grubun son 1 yılda yaşadıkları kas iskelet sistemi ağrılarının, bağımlı olmayan gruba göre tüm vücut bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 19. İnternet Bağımlılığının Son 12 Ay İçinde Görülen Kas-iskelet Sistem Ağrılarına Etkisi

	İnternet Bağımlısı		Bağımlı Olmayan		X ²	p
	n	(%)*	n	(%)*		
Boyun						
Evet	187	72.5	417	57.3	18.545	<0.001
Hayır	71	27.5	311	42.7		
Omuzlar						
Evet	152	58.9	272	37.4	36.100	<0.001
Hayır	106	41.1	456	62.6		
Dirsekler						
Evet	50	19.4	97	13.3	5.506	0.019
Hayır	208	80.6	631	86.7		
Eller						
Evet	105	40.7	226	31.0	7.961	0.005
Hayır	153	59.3	502	69.0		
Sırt						
Evet	179	69.4	413	56.7	12.704	<0.001
Hayır	79	30.6	315	43.3		
Bel						
Evet	176	68.2	401	55.1	13.538	<0.001
Hayır	82	31.8	327	44.9		
Kalçalar						
Evet	90	34.9	144	19.8	24.008	<0.001
Hayır	168	65.1	584	80.2		
Dizler						
Evet	89	34.5	199	27.3	4.724	0.030
Hayır	169	65.5	529	72.7		
Ayaklar						
Evet	94	36.4	203	27.9	6.615	0.010
Hayır	164	63.6	525	72.1		

* Sütun yüzdesi

Tablo 20’de internet bağımlısı grup ile bağımlı olmayan grubun son 1 yılda yaşanan kas iskelet sistemi ağrılarının yarattığı aktivite kısıtlılıklarının, diz bölgesi (p=0.439) hariç diğer tüm vücut bölgeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (p<0,05).

Tablo 20. İnternet Bağımlılığının Son 12 Ay İçinde Görülen Kas-iskelet Sistem Ağrılarının Yarattığı Aktivite Kısıtlılığına Etkisi

	İnternet Bağımlısı		Bağımlı Olmayan		X ²	p
	n	(%)*	n	(%)*		
Boyun						
Evet	112	43.4	178	24.5	32.985	<0.001
Hayır	146	56.6	550	75.5		
Omuzlar						
Evet	69	26.7	98	13.5	23.889	<0.001
Hayır	189	73.3	630	86.5		
Dirsekler						
Evet	23	8.9	36	4.9	5.336	0.021
Hayır	235	91.1	692	95.1		
Eller						
Evet	53	20.5	104	14.3	5.571	0.018
Hayır	205	79.5	624	85.7		
Sırt						
Evet	105	40.7	196	26.9	17.042	<0.001
Hayır	153	59.3	532	73.1		
Bel						
Evet	111	43.0	197	27.1	22.598	<0.001
Hayır	147	57.0	531	72.9		
Kalçalar						
Evet	41	15.9	56	7.7	14.438	<0.001
Hayır	217	84.1	672	92.3		
Dizler						
Evet	42	16.3	104	14.3	0.600	0.439
Hayır	216	83.7	624	85.7		
Ayaklar						
Evet	66	25.6	118	16.2	11.024	0.001
Hayır	192	74.4	610	83.8		

* Sütun yüzdesi

Tablo 21’de internet bağımlısı grup ile bağımlı olmayan grubun son 7 gün içinde yaşadıkları kas iskelet sistemi ağrılarının, dirsekler (p=0.218) hariç diğer tüm vücut bölgeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahip olduğu gözlenmiştir (p<0,05).

Tablo 21. İnternet Bağımlılığının Son 7 Gün İçinde Görülen Kas-iskelet Sistem Ağrılarına Etkisi

	İnternet Bağımlısı		Bağımlı Olmayan		X ²	p
	n	(%)*	n	(%)*		
Boyun						
Evet	154	59.7	274	37.6	37.711	<0.001
Hayır	104	40.3	454	62.4		
Omuzlar						
Evet	97	37.6	166	22.8	21.318	<0.001
Hayır	161	62.4	562	77.2		
Dirsekler						
Evet	25	9.7	53	7.3	1.518	0.218
Hayır	233	90.3	675	92.7		
Eller						
Evet	70	27.1	126	17.3	11.543	0.001
Hayır	188	72.9	602	82.7		
Sırt						
Evet	128	49.6	264	36.3	14.172	<0.001
Hayır	130	50.4	464	63.7		
Bel						
Evet	137	53.1	280	38.5	16.727	<0.001
Hayır	121	46.9	448	61.5		
Kalçalar						
Evet	51	19.8	73	10.0	16.437	<0.001
Hayır	207	80.2	655	90.0		
Dizler						
Evet	52	20.2	108	14.8	3.966	0.046
Hayır	206	79.8	620	85.2		
Ayaklar						
Evet	68	26.4	134	18.4	7.391	0.007
Hayır	190	73.6	594	81.6		

* Sütun yüzdesi

Kas-iskelet sistem ağrılarının şiddetleri incelendiğinde her iki grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu Tablo 22’de görülmektedir (p<0.001).

Tablo 22. Öğrencilerin Algıladıkları Ağrı Şiddetlerinin İnternet Bağımlılık Durumuna Göre Dağılımı

	İnternet Bağımlısı		Bağımlı Olmayan		X ²	p
	n	%	n	%		
Ağrı yok	18	7.0	97	13.3	19.994	<0.001
Hafif ağrı	98	38.0	318	43.7		
Orta şiddette ağrı	66	25.5	182	25.0		
Şiddetli ağrı	76	29.5	131	18.0		

VAS skoru ile yaş ve YİBÖ (Young İnternet Bağımlılık Ölçeği) puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 23).

Tablo 23. Ölçek Skorlarının Korelasyonu

		Yaş	BKİ	YİBÖ Skoru	VAS Skoru
Yaş					
BKİ	r	,053			
	p	,094			
YİBÖ Skoru	r	,009	,009		
	p	,784	,781		
VAS Skoru	r	,137	,028	,212	
	p	,000	,379	,000	

6. TARTIŞMA

Bu çalışma, Diyarbakır merkez 4 ilçede 986 kişi üzerinde yapılmıştır. Araştırma kapsamındaki öğrencilerin cinsiyetlerine bakıldığında %64.1'i kadındı (Tablo 6). Türkiye'de yapılan benzer çalışmalarda cinsiyet dağılımı; Köksal'ın (73) çalışmasında %73.1'i kadın, Çetin ve ark.'nın (74) çalışmasında %59.0'ı kadın, Sipahi ve ark.'nın (75) çalışmasında %51.7'i kadındır.

Araştırmadaki öğrencilerin yaş ortalaması 15.65 ± 1.40 (min:13, max:22 yaş) iken %46.5'i 15-16 yaş grubunda bulunmaktadır. Çam ve Nur'un(76)yaptığı araştırmada lise öğrencilerin yaş ortalaması 15.72 ± 1.14 , Efe ve ark.'nın (77) çalışmasında 15.26 ± 1.19 , Günüş'ün (11) çalışmasında 15,82 olduğu bildirilmiştir. Yine Çam ve Nur'un çalışmasında %55.3 ile en çok 15-16 yaş grubunda öğrenci bulunmaktadır (76). Literatürdeki bulgular çalışmamız ile paraleldir.

Öğrencilerin anne ve babalarının medeni durumlarına bakıldığında %91.3'ü evli, %4.9'u boşanmış ve %3.9'unun da eşi ölmüştür. Çam ve Nur'un yaptığı çalışmada öğrencilerin anne ve babalarının %92.8'i evli, %3.4'ü de boşanmıştır (76).

Öğrencilerin annelerinin eğitim durumları incelendiğinde; %27.7'si okuryazar değil, %12.3'ü okuryazar ve %6.7'si de üniversite ve üzeri eğitim almıştır. Gökçearslan ve ark.'nın çalışmasında annelerin %4.7'si okuryazar değil, %36.0'ı ilkokul mezunu ve %6.4'ü de üniversite ve üzeri eğitim aldığı belirtilmiştir (78). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) hane halkı eğitim göstergelerine göre 6 yaş ve üzeri kadınların %25'i herhangi bir okul bitirmemiş, %34'u ilkokul mezunu, %15'i ortaokul mezunu, %26'sı ise lise mezunu ve üzeri eğitim almıştır (79). Bulgularımız, literatürle ve Türkiye ortalamalarıyla benzer bir şekilde kadın eğitim düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin babalarının eğitim durumları incelendiğinde; %5.2'si okuryazar değil, %5.6'sı okuryazar, %22.8'i lise mezunu ve %14.5'i de üniversite ve üzeri eğitim almıştır. Gökçearsan ve ark.'nın çalışmasında babaların %2.3'ü okuryazar değil, %33.1'i lise mezunu ve %15.7'si de üniversite ve üzeri eğitim aldığı belirtilmiştir (78). 2018 TNSA hane halkı eğitim göstergelerine göre 6 yaş ve üzeri erkeklerin %14'ü herhangi bir okul bitirmemiş, %33'ü ilkokul mezunu, %21'i ortaokul mezunu, %33'ü ise lise mezunu ve üzeri eğitim almıştır (79). Bulgularımız, babaların eğitim düzeylerinin annelere oranla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Türkiye'de eğitimde cinsiyet farklılığı halen devam etmektedir.

Öğrencilerin kendi beyanlarına göre aile gelirlerinin ortalaması 3536.31±3496.84 (min:0, max:50000TL) olup %56.4'ü de ailelerinin sosyoekonomik düzeylerini orta olarak ifade etmişlerdir. Sayılı ve ark. da yaptığı çalışmada öğrencilerin %51.1'inin ailelerinin sosyoekonomik düzeylerini orta olarak algıladıklarını bildirmiştir (80). Türkiye'de 2021 yılı asgari ücret, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 2825.90TL olarak belirlenmiştir (81). Çalışmamızdaki öğrenci ailelerinin çoğunluğu, asgari ücretin üzerinde gelir elde eden orta sınıf vatandaşlardır.

2019 Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre tütün kullanan 15-24 yaş aralığındaki bireylerin %19.6'sı her gün kullanan, %3.2'i ara sıra kullanan, %3.1'si sigarayı bırakmış ve %74.1'i ise hiç sigara içmemiştir (82). Karşılı (83) yaptığı çalışmada öğrencilerin %4.3'ünün, Çam ve Nur (76) da öğrencilerin %7.1'inin sigara kullandığını bildirmişlerdir. Çalışmamızdaki öğrencilerin de %5.0'ı aktif sigara içmekte, %3.7'si sigarayı bırakmış ve %91.3'ü hiç sigara içmemiştir.

2019 Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre alkol kullanan 15-24 yaş aralığındaki bireylerin %11.4'ü her gün kullanan, %84.2'si ise hiç alkol kullanmamıştır (82). Akkuş ve ark. yaptıkları çalışmada öğrencilerin %81,3'ünün hiçbir zaman alkol kullanmadığını, %1,8'inin her gün alkol kullandığını bildirmişlerdir (84). Çalışmamızdaki öğrencilerin %1.3'ü aktif alkol kullanırken %98.7'si alkol kullanmamaktadır. Bulgularımızın Türkiye ortalamasının altında olması, çalışma bölgesinin toplumsal ve sosyal yapı farklılıklarıyla alakalı olabilir.

Öğrencilerin %10.2'si kronik bir hastalığa sahip olup en çok görülen kronik hastalık grubu da %47.5 ile solunum sistemi hastalıkları olmuştur. Yıldırım ve ark.'nın yaptığı çalışmada lise öğrencilerinin %9.3'ünün kronik hastalıkları olduğu bildirilmiştir (85). Özceylan ve ark. çalışmalarında öğrencilerin %30.0'ının solunum sistemi ile alakalı kronik hastalığa sahip olduklarını bulmuşlardır (86).

Öğrencilerin sanal iletişim araçlarının kullanımı incelendiğinde; %96.9 televizyon, %40.5 bilgisayar, %34.1 tablet ve %2.8 de oyun konsolu kullanımı mevcuttur. Öğrencilerin %47.1'nin kendine ait cep telefonu bulunmaktadır. Kocaş (87) yaptığı çalışmada sanal iletişim araçları olarak %98.8 televizyon, %81.6 bilgisayar, %54.3 tablet, %15.7 oyun konsolu, %Efe ve ark. (77) %57.1 bilgisayar, %35.0 tablet, %88.6 cep telefonu kullanıldığını belirlemişlerdir. Teknolojinin gelişimiyle cep telefonu, tablet ve bilgisayar gibi sanal iletişim araçlarının kullanımı, büyüme ve gelişme çağında olan liseliler arasında artmaktadır.

Öğrencilerin internet kullanım amaçları arasında en sık %86.7 ders çalışmak, %66.9 müzik dinlemek, %57.3 sohbet etmek, %51.7 film izlemek gelmektedir. Kocaş (87) öğrencilerin internet kullanım amaçlarının %80.3 sosyal medya sohbetleri, %60.5 ders çalışmak, %31.7 oyun oynamak, Sayılı ve ark. %77.8 müzik-

film, %75.0 sosyal ağ, %52.0 da okul ödevlerini yapmak olduğunu belirtmişlerdir (80). Sosyal medya-internet sohbet siteleri, gençlerin birbirleri ile ilişki kurabilmelerini sağlayan cazip bir iletişim kanalı haline gelmiştir.

Öğrencilerin %32.9'u ders çalışmak zorunda olduğundan, %29.8'i ebeveynlerinin müdahalesi nedeniyle internet kullanımının kısıtlandığını ve %31.3'ünün de internet kullanımı konusunda bazen aileleri ile çatışma yaşadıkları belirlenmiştir. Kocaş çalışmasında öğrencilerin %39.5'inin aileleri tarafından internet kullanımının sınırladığını, %7.0'ının da bu konuda aileleri ile her zaman çatışma yaşadığını bildirmiştir (87).

Öğrencilerin uzun süreli internet kullanımına bağlı olarak %44.8 ile gözlerde yanma ve %43.6 ile uyku problemleri yaşamaları en çok karşılaşılan sorunlar olmuştur. Sayılı ve ark. (80) yaptığı çalışmada uzun süreli internet kullanımına bağlı olarak öğrencilerin en çok %50.0 ile uyku düzensizliği, Çam ve Nur (76) da çalışmalarında öğrencilerin en çok %29.2 ile göz yorgunluğu yaşadığını belirlemiştir. Uzun süreli internet kullanımına bağlı çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkabilir.

Öğrencilerin boş zaman aktivitelerinin başında %60.2 internette zaman geçirmek, %58.9 müzik dinlemek ve %52.9 da kendi aileleri ile zaman geçirmek gelmektedir. Aslan çalışmasında öğrencilerin boş zaman aktivitelerinde en çok müzik dinlemeyi, aile ile vakit geçirmeyi ve sosyal medya/internette zaman geçirmeyi tercih ettiklerini bildirmiştir (88). Öğrencilerin okul ve derslerden boş kalan vakitlerde hemen internete başvurdıkları görülmektedir.

Öğrencilerin sadece %37.7'si düzenli olarak bir spor yapıyorken yapılan spor türlerinin başında %48.7 ile yürüyüş-koşu ve %42.7 ile de futbol sporları gelmektedir. Özbek'in yaptığı çalışmada öğrencilerin %44.7'sinin düzenli olarak

haftada 1-3 gün spor yaptığı belirtilmiştir (89). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması verilerine göre erkekler, en fazla yürüyüş, futbol ve bisiklet sporlarını, kadınlar da en fazla yürüyüş, jimnastik, aerobik jimnastik sporlarını yapmıştır (90). Bulgularımız literatür ve Türkiye geneli ile uyumludur.

Araştırma kapsamındaki öğrencilerin %26.2'sinin internet bağımlısı olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'deki konu ile ilgili yapılan çalışmalarda lise öğrencilerinde internet bağımlılığı yaygınlığını; Sayılı ve ark. (80) %18.5, Kocaş (87) %22.1, Sipahi ve ark (75) %25.7 olarak bulmuştur. Dünya'da yapılan çalışmalarda ise lise öğrencilerinde internet bağımlılığı yaygınlığı; Fas'ta (91) %15.8, Macaristan'da (92) %19.1, Taiwan'da (93) %24.4, Çin'de (94) 26.5, Malezya'da (95) %37.5, Japonya'da (95) %47.5 olarak bulunmuştur. İnternet bağımlılığı yaygınlığındaki bu farklılıklar, araştırma bölgelerinin yapısı, alınan örneklem büyüklükleri, yapılan araştırmanın zamanı değişkenlerinden kaynaklanıyor olabilir. Son yıllarda internetin ergenlerin sosyal yaşam rolündeki çarpıcı artışıyla beraber bağımlılık oranında da bir artış görülmektedir.

Tang ve ark.'nın yaptığı çok uluslu çalışmada erkeklerin internet bağımlılığı ve sanal oyun bağımlılığının, kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (96). İtalya'da lise öğrencileri ile yapılan bir çalışmada erkek öğrencilerin ve kız öğrencilerin internet bağımlılığı ölçek puanları arasında herhangi bir fark bulunamamıştır (97). Araştırmamızdaki erkek öğrencilerin internet bağımlılık ölçeği puanları kız öğrencilere göre daha yüksektir ancak sonuçlar arasında istatistiksel herhangi bir farklılık görülmemiştir ($p>0.05$). Türkiye'de erkek öğrencilerin internet kafelere daha rahat girebilmeleri ve çevrimiçi oyun oynama merakı bağımlılık düzeylerinde artış sağlamış olabilir.

Öğrencilerin yaşa göre internet bağımlılık ölçeği puanları dağılımlarına baktığımızda 16 yaş ve üzeri ile 13-15 yaş grupları arasında istatistiksel herhangi bir farklılık görülmemiştir ($p>0.05$). Sayılı ve ark.'nın (80), Effatpanah ve ark.'nın (98) yaptıkları çalışmalarda da internet bağımlılığı ile yaş arasında herhangi bir ilişki bulunamadığı bildirilmiştir. Hem bulgularımızda hem de yapılan diğer çalışmalarda anlamlı bir ilişkinin bulunmaması çalışma gruplarının yaş aralığı dar olan lise öğrencilerinden oluşması ile alakalı olabilir.

Öğrencilerin BKİ ortalaması 20.50 ± 3.31 (min:12.77, max:36.11kg/cm²) olarak bulunmuştur. Fazla kilolu ve obez olan öğrencilerin internet bağımlılık ölçeği puanları zayıf ve normal olan öğrencilere kıyasla daha yüksek bulunmuştur ancak sonuçlar arasında istatistiksel herhangi bir farklılık görülmemiştir ($p>0.05$). Sayılı ve ark.'nın (80), Çam ve Nur'un (76), Li ve ark.'nın (99) yaptıkları çalışmalarda obezite ve internet bağımlılığı arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır. Bulgularımız literatür ile uyumludur.

Öğrencilerin eğitim gördükleri okul türüne göre internet bağımlılık ölçeği puanları dağılımlarına baktığımızda devlet okulları ile özel okullar arasında istatistiksel herhangi bir farklılık görülmemiştir ($p>0.05$). Tan ve ark.'nın (100), Jamir ve ark.'nın (101) yaptıkları çalışmalarda özel okul ve devlet okulları arasında internet bağımlılığı açısından belirgin bir farklılık bulunamamıştır. Sanal iletişim araçlarına ulaşım kolaylığı, gelirine bakılmaksızın toplumun tüm kesimlerinin akıllı telefonlara sahip olabilmesi internet kullanımını ve bağımlılığını arttırmaktadır.

Öğrencilerin eğitim gördükleri sınıflara göre internet bağımlılık ölçeği puanları dağılımlarına baktığımızda sınıflar arasında istatistiksel herhangi bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Sayılı ve ark. yaptığı çalışmada lise öğrencilerinin

sınıfları ile internet bağımlılığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadığını bildirmiştir (80). Çalışmanın yapıldığı dönemde Türkiye’de COVID-19 pandemisi nedeniyle internet üzerinden online eğitime geçilmiş, derslerle beraber internette geçirilen süre artmıştır. İnternete ilgisi olmayan öğrenciler de dâhil tüm öğrencilerin bu dönemde interneti kullanmak zorunda olması bu bulgularda etkili olmuş olabilir.

Öğrencilerin beraber yaşadığı ailenin birey sayısı ortalaması 6.32 ± 1.88 (min:2, max:20 kişi) kardeş sayılarının ortalaması ise 4.31 ± 2.09 (min:0, max:17 kişi) olarak bulunmuştur. Kardeş sayısı 5 kişiden az olan öğrencilerin internet bağımlılık ölçeği puanları, kardeş sayısı 5 kişiden fazla olan öğrencilere göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0.001$). Kapus ve ark. yaptıkları çalışmada hanenin büyüklüğü (hane başına 5 kişiden fazla) internet bağımlılığı ile anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur (92). Sayılı ve ark. çalışmasında 2 kişi ve üzeri kardeşe sahip öğrencilerin sayısı arttıkça internet bağımlılık düzeyinin düştüğünü belirtmiştir (80). Bu durum, çok çocuklu ve geniş ailelerde imkânların kısıtlanması, internete ve sanal iletişim araçlarına erişimin azalması ve internette daha az zaman geçirme ile ilgili olabilir.

Öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanları ile anne-baba çalışma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olup, hem anne hem babanın çalışmadığı gruptaki düşük puanlar bu farkta belirgin olmuştur ($p=0.018$). Bangladeş’te yapılan bir çalışmada anneleri de çalışan öğrencilerin internet bağımlılığı daha yüksek bulunmuştur (102). Ebeveynlerin her ikisinin de çalışması, çocuklarıyla yeteri kadar ilgilenemeyip onların internete ya da internet kafelere yönelmesine yol açabilir.

Öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanları ile ailenin gelir durumu arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür. 1000-3000 TL arası

gelire sahip ailedeki öğrencilerin puanı daha düşük bulunmuştur ($p=0.018$). Kayrı ve Günüş çalışmalarında sosyoekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerin %26,7'sinin internet bağımlısı iken sosyoekonomik düzeyi düşük olan öğrencilerin %9.1'nin internet bağımlısı olduğunu bildirmişlerdir (103). Ürdün'de yapılan bir çalışmada da internet bağımlılığının yüksek gelirli ailelerdeki öğrencilerde daha fazla olduğu saptanmıştır (104). Ailelerin gelir düzeyi artıkça öğrencilerin teknolojik cihaz sahipliği ve internete erişebilmeleri kolaylaşarak bağımlılığa zemin oluşabilmektedir.

Öğrencilerin haftalık aldıkları harçlık miktarı arttıkça internet bağımlılık ölçek puanları da artmaktadır ($p=0.018$). Chandrima ve ark.'nın yaptıkları çalışmada herhangi bir işte çalışıp harçlık alan öğrencilerin internet bağımlılık düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (102).

Öğrencilerin algıladıkları ders başarı durumları arttıkça internet bağımlılık ölçek puanları azalmaktadır ($p=0.001$). Çam ve Nur (76), Chandrima ve ark (102) çalışmalarında internet bağımlısı olan öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin düşük olduğunu bildirmiştir. Akademik olarak başarısız hisseden öğrencilerin, başarılı olma ihtiyaçlarını aşırı internet kullanımıyla karşılamaya, gerçek hayattaki başarısızlıklarını çevrimiçi bağlamlarda telafi etmeye çalışıyor olabilirler.

8 saatten az uyuyan öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanları, 8 saat ve üzeri uyuyan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0.002$). Aktepe ve ark. da çalışmalarında gece 6 saatten daha az uyuyan internet bağımlılarında daha yüksek uyku düzensizliği olduğunu bulmuşlardır (105). Tokiya ve ark.'nın Japon ergenlerle yaptıkları çalışmada internet bağımlılığı ile uyku bozukluğu arasında önemli ve bağımsız bir ilişkinin saptandığı belirtilmiştir (106).

Gece geç saatlerde internette harcanan zamanın artması uyarılma yoluyla uykuyu engelleyerek kişinin uyku-uyanıklılık döngüsünü bozabilir.

Ödevlerini yaparken internetten yaralanan öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanlarının, kaynak olarak kütüphane ve kendi ders kitaplarını kullanan öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0.001$). Çam ve Nur, çalışmalarında internet bağımlısı öğrencilerin okulla alakalı çalışmalarda internete sıklıkla başvurduklarını belirtmiştir (76). İtalya’da yapılan bir çalışmada, öğrencilerin kaynak amaçlı internette bilgi araması ile internet bağımlılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (1).

Öğrencilerin aylık kitap okuma sıklığı arttıkça internet bağımlılık ölçek puanlarında da anlamlı olarak düşüş gözlenmektedir ($p<0.001$). Sayılı ve ark. internet bağımlılık oranlarının ayda en az bir kitap okuyan öğrencilerde daha düşük olduğunu bildirmişler (80). Kocaman ve ark. çalışmalarında boş zamanlarında kitap okuyan öğrencilerin internet bağımlılık oranlarının diğerlerine göre anlamlı olarak daha az olduğunu saptamışlardır (107). Kitap okumak öğrencilerin hem genel kültürlerini geliştirir hem de boş zamanlarını doldurarak internete olan ilgilerini azaltabilir.

Yeterli fiziksel aktivitede bulunduğunu belirten öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanları, fiziksel aktivitede bulunmakta yetersiz olduğunu düşünen gruptan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0.001$). Dalamaria ve ark.’nın (108), Hassan ve ark.’nın (109) yaptıkları çalışmalarda internet bağımlılığı ile fiziksel aktivite derecesi arasında ters ilişki saptandığı belirtilmiştir. Fiziksel aktiviteler bireyin yaşam kalitesini artırırken internette vakit geçirme süresini de azaltabilir.

Kendine ait bilgisayar ya da tableti olan öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanlarının bunlara sahip olmayan gruba kıyasla anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.044$). Kocaman ve ark.'nın (107) Türkiye'de ve Jamir ve ark.'nın (101) Hindistan'da yaptıkları çalışmalarda da evde kendine ait bilgisayar kullananlarda internet bağımlılığının daha fazla olduğu bildirilmiştir. Kendine ait bilgisayarı olan öğrencilerin internette hiçbir kural olmadan daha özgürce zaman geçirebilmesi bağımlılık düzeylerini artırıyor olabilir.

Kendine ait cep telefonu olan öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanlarının telefona sahip olmayan gruba kıyasla anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.001$). Sayılı ve ark.'nın (80), Jamir ve ark.'nın (101), Hassan ve ark.'nın (109) yaptıkları çalışmalarda da kişisel cep telefonu kullananların internet bağımlılığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Yeni nesil akıllı cep telefonlarıyla beraber internet üzerinden her işlemin yapılabilmesi hem internet bağımlılığını hem de akıllı telefon bağımlılığını arttırdığı söylenebilir.

Öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanları ile evde internet bulunma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.023$). Vigna-Tagliante ark.'nın yaptığı çalışmada internet bağımlısı öğrencilerin en çok %60.6 ile evden internete eriştikleri belirtilmiştir (1). TÜİK 2020 yılı verilerine göre hanelerin %90.7'sinin internete evden erişim olanakları mevcuttur (31). Hanelerde internet bağlantısı varlığı, internete sürekli ve kolay erişim sağlayarak aşırı internet kullanımına yol açabilir.

Sosyal ağlarda hesabı bulunan öğrencilerin internet bağımlılık ölçek puanları, hesabı bulunmayan öğrencilere oranla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0.001$). Xin ve ark. (94), Jamir ve ark. (101), Chandrima ve ark (102) yaptıkları

çalışmalarda sosyal ağ hesabı ve uygulamalarına (Facebook, Twitter, Whatsapp, Instagram, vb.) sahip olma ile internet bağımlılığı arasında anlamlı ilişki bulmuşturlar. Bireylerinin sosyal ağ hesaplarını sũrekli kontrol etme ve arkadaşlarını takip etme ihtiyaçları nedeniyle gũnlũk internet kullanımları artmaktadır.

3 yıl ve ũzerinde internet kullanımı olan ȳđrencilerin internet bağımlılık ȳlçek puanları, diğer ȳđrencilere kıyasla anlamlı olarak daha yũksek bulunmuştur ($p<0.001$). Vigna-Taglianti ve ark. (1), Xin ve ark. (94) çalışmalarında internetin kullanım sũresi arttıķa internet bağımlılık oranının daha fazla arttığını belirtmiştirler.

ȳđrencilerin gũnlũk internet kullanım sũreleri arttıķa internet bağımlılık ȳlçek puanları da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artmaktadır ($p<0.001$). Hassan ve ark. tarafından yapılan çalışmada gũnlũk internette 3 saat ve ũzerinde sũre geçirmek, internet bağımlılığı ile ȳnemli ȳlçũde ilişkili bulunmuştur (109). Kapus ve ark.'nın yaptığı çalışmada 6 saatten fazla evrimiçi olma ($OR=5.457$) ve gũnlũk zaman aralığındaki artış ($OR=84.316$) internet bağımlılığının ȳnemli risk faktȳrleri olarak saptanmıştır (92). ȳđrencilerin gũnlũk internet kullanımı arttıķa internet bağımlılığı açısından risk dũzeyleri de artabilmektedir.

Gũnlũk cep telefonu kullanımı 3 saat ve ũzeri olan ȳđrencilerin internet bağımlılık ȳlçek puanları, 3 saatten az kullanan ȳđrencilere kıyasla anlamlı olarak daha yũksek bulunmuştur ($p<0.001$). Yang ve ark. çalışmalarında şiddetli internet bağımlılığı olan ȳđrencilerin yũksek internet (3–5 saat/gũn) ve akıllı telefon (3–5, 5-10 ve >10 saat/gũn) kullanımına sahip olduğunu bildirmiştir (110).

Dijital oyunlar oynayan ȳđrencilerin sayısı arttıķa internet bağımlılık ȳlçek puanları da istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artmaktadır ($p=0.001$). Sipahi ve

ark. çalışmalarında internet bağımlılık durumları ile günlük bilgisayar oyunu oynama arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur (75). Xin ve ark. da çalışmalarında çevrimiçi oyun ile uğraşan ergenlerin, bu faaliyetlere katılmayanlara göre şiddetli internet bağımlılık prevalansının daha yüksek olduğunu bildirmiştir (94). Açık havada oynanan oyunların yerini, son yıllarda popülerleşen bilgisayar ve akıllı telefonlardaki çevrimiçi oyunlar almıştır. Bu durumun yarattığı çevrimiçi oyun bağımlılığı da internet bağımlılığı ile beraber teknolojik (dijital) bağımlılıklar adı altında bulunmaktadır.

Öğrencilerin kas iskelet sistemi sorunlarının başında %61.3 ile boyun ağrıları gelirken, %31.2 ile bel bölgesi bu süreçte kişilerin normal yaşam aktivitelerini etkileyen en önemli bölge olmuştur. Türkiye Sakarya'da 10-19 yaş grubu öğrencilerle yapılan araştırmada: %40.1 kronik kas-iskelet sistemi ağrısı, %24.1 boyun-omuz, %20.3 sırt, %19.3 ayak-ayak bileği, %14.1 oranla bel-kalça ağrısı bulunmuştur (111). 2019 Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre bireylerin son 12 ay içerisinde yaşadığı başlıca hastalık/ sağlık sorunları, %29.7 ile bel bölgesi problemleri, %20.5 ile boyun bölgesi problemlerinden oluşmaktadır (82). Zhang ve ark.'nın Çin'de yaptığı çalışmada adölesanlarda boyun ağrısı ve bel ağrısı insidanslarının sırasıyla %41.1 ve %32.8 olduğu saptanmıştır (112). Ben ayed ve ark.'nın Tunus'ta yaptığı çalışmada öğrencilerin omuz, bel ve boyun ağrısı sırasıyla %43, %35.8 ve %32 olarak bulunmuştur (113).

İnternet bağımlısı olan öğrencilerin oluşturduğu grubun son 1 yılda yaşadıkları kas iskelet sistemi ağrılarının, bağımlı olmayan gruba göre tüm vücut bölgelerinde (boyun, omuz, dirsek, el, sırt, bel, kalça, diz ve ayak) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Kapus ve ark. (92), Yang

ve ark(110), Nafee ve ark. (114) yaptıkları çalışmalarda öğrencilerin kas-iskelet sistemi ağrıları ile internet bağımlılığı arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır. Mustafaoğlu ve ark. (115) boyun, omuz, sırt ve bilek/ellerin, Alsalameh ve ark. (116) da boyun, bilek/el ve dizlerdeki kas-iskelet ağrısı yaygınlığının akıllı telefon bağımlılığı olanlarda daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Silva ve ark. çalışmalarında bilgisayar kullanan adölesanların % 31,8'inin en az bir kas-iskelet ağrısı yaşadığını bildirmiştir (117). Ben ayed ve ark.'nın çalışmalarında öğrencilerin çevrimiçi oyun oynama ve uzun süre bilgisayar kullanımının bel ve boyun ağrısıyla ilişkili risk faktörleri olduğunu belirtmiştir (113). Kas-iskelet sistem ağrıları bilgisayar kullanımı, internet kullanımı, çevrimiçi oyun oynama ve akıllı/cep telefonu kullanımında artışa bağlı olarak artmaktadır.

İnternet bağımlısı grup ile bağımlı olmayan grubun kas iskelet sistemi ağrılarının yarattığı günlük yaşamdaki aktivite kısıtlılıklarının, diz bölgesi hariç diğer tüm vücut bölgeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Silva ve ark. çalışmalarında elektronik cihazların aşırı kullanımının ergenlerin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken ağrı semptomlarından en az birinin görevlerinin yerine getirilmesini engellediğini bildirmiştir (117). Kuzu ve ark. çalışmalarında bilgisayar ve internet kullanımlarının yarattığı sırt/boyun/eklem/kas ağrısı ile birlikte yorgunluk, uykusuzluk, stres, yeme sorunları gibi fizyolojik ve psikolojik problemlerin ortaya çıktığını bildirmiştir (118). Uğurlu da çalışmasında ergenlik döneminde bilgisayar kullanıcılarının günlük yaşamını etkileyen kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının yaygın olduğunu belirtmiştir (111). Okul çağındaki ergenlerin bel ve sırt ağrılarının günlük aktivitelerini

yapmalarına izin vermediği, uyku bozukluklarına yol açtığı ve özel tıbbi bakım gerektirdiği bildirilmiştir (113).

İnternet bağımlısı grubun kas-iskelet sistem ağrılarının şiddetleri, bağımlı olmayan gruba göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0.001$). Malani ve ark. Hindistan'da yaptıkları çalışmada akıllı telefon bağımlılığı olanlarda kas-iskelet sistem ağrı şiddetlerinde yüksek prevalans saptamışlardır (119).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar şunlardır:

- Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 15.65 ± 1.40 idi.
- Öğrencilerin evinde sanal iletişim araçlarından sırasıyla televizyon, bilgisayar, tablet bulunurken yaklaşık yarısının kendine ait cep telefonuna sahip olduğu ve yarıdan fazlasının da sosyal ağlarda hesabı bulunduğu görülmüştür.
- Her dört öğrenciden birinin internet bağımlısı olduğu tespit edilmiştir.
- İnternet bağımlılığını etkileyen faktörler; kardeş sayısının az olması, her iki ebeveynin de çalışması, aile gelir düzeyinin yüksek olması, fazla harçlık alımı, ders başarı durumunun kötü olması, az kitap okunması, fiziksel inaktif olunması, kendine ait sanal iletişim araçlarının olması, sosyal ağlarda hesabın bulunması, uzun süreli internet ile cep telefonu kullanımı ve çevrimiçi oyun oynanması olarak belirlenmiştir.
- İnternet bağımlılığının; cinsiyet, yaş grubu, BKİ düzeyleri, okul türü, sınıf grupları, anne ve baba eğitim düzeyi, anne-baba medeni durumları, sigara-alkol kullanımı, kendine ait oda varlığı, ruhsal hastalık varlığı,

internet kullanımını kısıtlayıcı faktörlerin bulunması ve düzenli spor yapma durumlarından etkilenmediği görülmüştür.

- İnternet bağımlılığına bağlı gelişen kas iskelet hastalıklarının başlıcaları boyun ağrısı, bel ağrısı ve üst extremité problemleridir.
- Öğrencilerin son 12 ay içerisindeki kas iskelet sistemi sorunlarının başında en çok boyun ağrıları ve sırt ağrıları gelirken, son 1 haftalık dilimde de boyun ağrıları ve bel ağrıları en yüksek oran olarak saptanmıştır.
- Bel bölgesi, kas-iskelet sistemi ağrılarının yarattığı kısıtlılıklara binaen normal yaşam aktivitelerini etkileyen en önemli bölge olmuştur.
- Son 1 yılda boyun, omuz, dirsek, el, sırt, bel, kalça, diz ve ayak olmak üzere tüm vücut bölgelerinde yaşanan kas iskelet sistemi ağrıların, internet bağımlılarında daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Kas iskelet sistemi ağrıların yarattığı günlük yaşamdaki aktivite kısıtlılıklarının, diz bölgesi hariç diğer tüm vücut bölgelerinde internet bağımlılarında daha yüksek olduğu görülmüştür.
- Son 7 gün içinde yaşanan kas iskelet sistemi ağrıların, dirsekler hariç diğer tüm vücut bölgelerinde internet bağımlılarında daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Kas-iskelet sistem ağrıların şiddetleri, internet bağımlılarında anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Çalışmada elde edilen sonuçlara dayanarak lise öğrencilerinde internet bağımlılığı riskini ve kas-iskelet sistemi sorunlarını azaltmaya yönelik şu önerilerde bulunulabilir:

- İnternet bağımlılığı diğer bağımlılık türleri içinde değerlendirilerek halk sağlığı programlarına dâhil edilebilir.
- Okul sağlığı programları kapsamında liselerde internet, sanal iletişim araçlarının planlı kullanılması, internet bağımlılığı, kas-iskelet sistemi bozuklukları konulu etkinlik, konferans, panel vb. faaliyetler düzenlenebilir.
- Kişinin internete bağlanma süreleri düzenlenebilir, haftalık internet kullanımı bir program çerçevesinde azaltılabilir
- Aileler çocukları için televizyon, bilgisayar oyunları, cep telefonları, internet ve sosyal medya kullanımı ile ilgili makul ama dayanaklı kurallar oluşturulabilir ve bu kurallardan taviz vermemeye özen gösterebilir.
- Aile terapisi gibi tekniklerle bağımlılarla iletişim artırılabilir.
- İnternet bağımlılığından korunmak için öğrenciler ayda en az bir kitap okumaya ve haftada en az iki kez fiziksel aktivite yapmaya yönlendirilebilir.
- İnternet bağımlıları spor etkinliklerine katılabilir, hobi ve entelektüel aktiviteler, yeni sosyal beceriler edinmeleri sağlanabilir.
- Fizyoterapistler veya uzman sağlık personelleri tarafından öğrencilere gün içinde uygulanabilecek egzersiz programları verilebilir.
- Bilgisayar kullanımı esnasında görülen boyun ve sırt ağrısının azaltılmasına yönelik sandalyelerinin bel destekli modellerle değiştirilmesi, sandalye gibi masa, monitör, fare, klavye, telefon vb. diğer çalışma araçlarının sağlanmasında da ergonomik özelliklere dikkat edilebilir.

7. KAYNAKLAR

1. Vigna-Taglianti F, Brambilla R, Priotto B, Angelino R, Cuomo G, Diecidue R. Problematic internet use among high school students: Prevalence, associated factors and gender differences. *Psychiatry Research* 2017; 257: 163-71.
2. Younes F, Halawi G, Jabbour H, et al. Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: A cross-sectional designed study. *PloS one* 2016; 11(9): e0161126.
3. Yang S-Y, Chen M-D, Huang Y-C, Lin C-Y, Chang J-H. Association between smartphone use and musculoskeletal discomfort in adolescent students. *Journal of community health* 2017; 42(3): 423-30.
4. Borhany T, Shahid E, Siddique WA, Ali H. Musculoskeletal problems in frequent computer and internet users. *Journal of family medicine and primary care* 2018; 7(2): 337.
5. Kim D, Cho M, Park Y, Yang Y. Effect of an exercise program for posture correction on musculoskeletal pain. *Journal of physical therapy science* 2015; 27(6): 1791-1794.
6. Balague F, Troussier B, Salminen J. Non-specific low back pain in children and adolescents: risk factors. *European spine journal* 1999; 8(6): 429-38.
7. Tüzün EH. Quality of life in chronic musculoskeletal pain. *Best practice & research clinical rheumatology* 2007; 21(3): 567-79.
8. Dutta MJ. New communication technologies, social media and public health. In: R Detels, Martin Gulliford, Quarraisha Abdool Karim, Chorh Chuan Tan (Editors). *Oxford Textbook of Global Public Health*, 6 th edition, United Kingdom: Oxford University Press, 2015: 388-399.
9. Eginli AT, Tas NO. Interpersonal communication in social networking sites: An investigation in the framework of uses and gratification theory. *Online Journal of Communication and Media Technologies* 2018; 8(2): 81-104.
10. Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü. "Üç Aylık Pazar Verileri Raporu". <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/pazar-verileri/2020-1-16-07-20-kurum-disi.pdf>. 27.04.2021
11. Günüş S, Kayri M. Türkiye’de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2010; 39(39): 220-32.
12. Kalip K, Çöl M. Teknolojiyle bağlantılı yeni davranışsal bozukluklar. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi* 2020; 5(2): 318.

13. Amerikan Psikiyatri Birliği Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı. 4th Edition, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2001.
14. Daysal B, Yilmazel G. Halk Sağlığı Gözüyle Akıllı Telefon Bağımlılığı ve Ergenlik. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care 2020; 14(2): 316-22.
15. Türk Dil Kurumu. "Güncel Türkçe Sözlük". <http://www.tdk.gov.tr>. 21.05.2021
16. Whang LSM, Lee S, Chang G. Internet over-users' psychological profiles: a behavior sampling analysis on internet addiction. Cyberpsychology & behavior 2003; 6(2): 143-150.
17. Yorgancı DP. Çocukların sosyal medya kullanımlarına yönelik yetişkin tutumları üzerine nitel bir inceleme. Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi 2018; 3(5): 181-201.
18. Goldberg I. Internet addiction disorder. 1996. <http://www.webs.ulpgc.es/aeps/JR/Documentos/ciberadictos.doc> 23.05.2021
19. Young KS. Internet addiction: A new clinical phenomenon and its consequences. American behavioral scientist 2004; 48(4): 402-415.
20. Shaw M, Black DW. Internet addiction. CNS drugs 2008; 22(5): 353-365.
21. Robins K. İmaj-Görmenin Kültür ve Politikası. Nurçay Türkoğlu (Çeviren). 2. Baskı, İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2013.
22. Young KS, De Abreu CN. Internet addiction in children and adolescents: Risk factors, assessment, and treatment. New York: Springer Publishing Company, 2017.
23. de Alarcón R, de la Iglesia JI, Casado NM, Montejo AL. Online porn addiction: What we know and what we don't—A systematic review. Journal of clinical medicine 2019; 8(1): 91-111.
24. Bozkurt H, Şahin S, Zoroğlu S. İnternet bağımlılığı: Güncel bir gözden geçirme. Çağdaş Tıp Dergisi 2016; 6(3): 235-247.
25. Davis RA. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. Computers in human behavior 2001; 17(2): 187-195.
26. Caplan SE. Preference for online social interaction: A theory of problematic Internet use and psychosocial well-being. Communication research 2003; 30(6): 625-648.
27. Byun S, Ruffini C, Mills JE, et al. Internet addiction: Metasynthesis of 1996–2006 quantitative research. CyberPsychology & Behavior 2009; 12(2): 203-207.
28. Kim SH, Baik SH, Park CS, et al. Reduced striatal dopamine D2 receptors in people with Internet addiction. Neuroreport 2011; 22(8): 407-411.

29. Lee YS, Han DH, Yang KC, et al. Depression like characteristics of 5HTTLPR polymorphism and temperament in excessive internet users. *Journal of affective disorders* 2008; 109(1-2): 165-169.
30. Digital 2021. "Global Overview Report". : <https://wearesocial.com/digital-2021>. 22.06.2021
31. Türkiye İstatistik Kurumu. "Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması". [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). 25.06.2021
32. Barrero LH, Caban-Martinez AJ. Musculoskeletal Disorders. In: R Detels, Martin Gulliford, Quarraisha Abdool Karim, Chorh Chuan Tan (Editors). *Oxford Textbook of Global Public Health*, 6 th edition, United Kingdom: Oxford University Press, 2015: 1046-1059.
33. Sünter AT. Sağlık Çalışanlarında Mesleki Kas İskelet Sistemi Hastalıkları. *Halk Sağlığı Özel Dergisi* 2017; 3(2): 46-56.
34. Harris C, Straker L, Pollock C, Smith A. Children, computer exposure and musculoskeletal outcomes: the development of pathway models for school and home computer-related musculoskeletal outcomes. *Ergonomics* 2015; 58(10): 1611-1623.
35. Howie EK, Coenen P, Campbell AC, Ranelli S, Straker LM. Head, trunk and arm posture amplitude and variation, muscle activity, sedentariness and physical activity of 3 to 5 year-old children during tablet computer use compared to television watching and toy play. *Applied ergonomics* 2017; 65: 41-50.
36. Peng B, DePalma MJ. Cervical disc degeneration and neck pain. *Journal of pain research* 2018; 11: 2853.
37. Popescu A, Lee H. Neck pain and lower back pain. *Medical Clinics* 2020; 104(2): 279-292.
38. Cohen SP. Epidemiology, diagnosis, and treatment of neck pain. *Mayo Clinic Proceedings* 2015; 90(2): 284-299.
39. Szeto GP, Straker L, Raine S. A field comparison of neck and shoulder postures in symptomatic and asymptomatic office workers. *Applied ergonomics* 2002; 33(1): 75-84.
40. Woods V. Musculoskeletal disorders and visual strain in intensive data processing workers. *Occupational medicine* 2005; 55(2): 121-127.
41. Kabataş MS, Kocuk M, Küçükler Ö. Sağlık çalışanlarında bel ağrısı görülme sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *FÜ Sağ Bil Tıp Derg* 2012; 26(2): 65-72.

42. Aytar A, Yürük ZÖ, Durutürk N, Kunduracılar Z, Tıǧlı A. Bel aǧrılı hastalarda günlük sigara kullanımı ile aǧrı ve fonksiyonel yetersizlik arasındaki ilişki. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD 2016; 1(2): 46-57.
43. Patrick N, Emanski E, Knaub MA. Acute and Chronic Low Back Pain. The Medical clinics of North America 2016; 100(1): 169-181.
44. Yeldan İ, Tarakci D, Akbaba Y, ve ark. Bilgisayar ile Çalışanlarda Boyun ve Sırt Ağrısı Değerlendirme Sonuçları. Cerrahpaşa Tıp Dergisi 2018; 42: 75-79.
45. Genova A, Dix O, Saefan A, Thakur M, Hassan A. Carpal tunnel syndrome: a review of literature. Cureus 2020; 12(3): e7333.
46. Pekel NB, Senol PN, Yıldız D, ve ark. The diagnostic efficacy of clinical findings and electrophysiological studies in carpal tunnel syndrome. The European Research Journal 2017; 3(1): 62-67.
47. İlik F, Büyükgöl H, Eren FA, ve ark. Akıllı telefon kullanımının median sinir üzerine etkisi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2018; 43(1): 67-72.
48. Ferri FF. Cubital tunnel syndrome.Ferri's Clinical Advisor. 1st Edition, Philadelphia: Elsevier, 2021.
49. Şahin MŞ, Altun S, Kafa B. Kübital tünel sendromu ve ulnar sinirin diğer tuzak nöropatileri. TOTBİD Dergisi 2015; 14: 555-565.
50. Mondelli M, Vinciguerra C, Lazzeretti S, et al. The external elbow measure as surrogate of the anatomical width of cubital groove and possible risk factor of ulnar neuropathy at the elbow. International Journal of Neuroscience 2020; 130(9): 884-891.
51. Labeeb A, Serag DM, Latif AARA, Fotoh DS. Clinical, electrophysiological, and ultrasound evaluation for early detection of musculoskeletal hand disorders and nerve entrapment in mobile phone users. Revista Colombiana de Reumatología 2021; 28(4): 267-275.
52. Satteson E, Tannan SC. De Quervain Tenosynovitis. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2021.
53. Ghandour AM, Ghandour TM. Strain-based elastography assessment of patients with De Quervain tenosynovitis: A preliminary study. The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine 2018; 49(2): 415-418.
54. Shafae-Khanghah Y, Akbari H, Bagheri N. Prevalence of Carpal Tunnel Release as a Risk Factor of Trigger Finger. World Journal of Plastic Surgery 2020; 9(2): 174-178.

55. Pederzini L, Di Palma F. Medial and lateral epicondylitis. In: Canata GL, d'Hooghe P, Hunt KJ. (Editors). Muscle and Tendon Injuries. Berlin: Springer 2017: 223-229.
56. Priya S, Krishna HS, Theertha K, Sebastian S. Relationship between scapular muscle performance and grip strength in lateral epicondylitis among com-puter operators. Int J Physiother Res 2019; 7(6): 3275-3280.
57. Anderson SE, Whitaker RC. Household routines and obesity in US preschool-aged children. Pediatrics 2010; 125(3): 420-428.
58. Gençer AG, Karadere ME, Okumuş B, Hocaoglu Ç. DSM-5'e Giremeyen Tanılar (Kompulsif satın alma, misophonia, facebook kıskançlığı, pagofaji, siberkondria, internet bağımlılığı). In: Hocaoglu Ç.(Editör). DSM-5'in Yeni Tanıları. Ankara: Türkiye Klinikleri 2018; 11: 87-96.
59. Sanchis-Sánchez E, Lluch-Girbés E, Guillart-Castells P, et al. Effectiveness of mechanical diagnosis and therapy in patients with non-specific chronic low back pain: a literature review with meta-analysis. Brazilian Journal of Physical Therapy 2020; 25(2): 117-134.
60. Van Middelkoop M, Rubinstein SM, Kuijpers T, et al. A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain. European Spine Journal 2011; 20(1): 19-39.
61. Qaseem A, McLean RM, O'Gurek D, et al. Nonpharmacologic and Pharmacologic Management of Acute Pain From Non-Low Back, Musculoskeletal Injuries in Adults: A Clinical Guideline From the American College of Physicians and American Academy of Family Physicians. Annals of Internal Medicine 2020; 173(9): 739-48.
62. Chen T, Zhang WW, Chu Y-X, Wang Y-Q. Acupuncture for pain management: molecular mechanisms of action. The American Journal of Chinese Medicine 2020; 48(04): 793-811.
63. Fagundes Loss J, de Souza da Silva L, Ferreira Miranda I, et al. Immediate effects of a lumbar spine manipulation on pain sensitivity and postural control in individuals with nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. Chiropractic & manual therapies 2020; 28: 1-10.
64. Altınbilek T, Çolak TK, Dereli EE, Pehlivan Y, Çavun SS. Mekanik özellikte kronik bel ağrısı olan hastaların tedavisinde bel ağrısı okulu programının etkinliği. Marmara Medical Journal 2014; 27(2): 107-111.
65. Ruegsegger GN, Booth FW. Health benefits of exercise. Cold Spring Harbor perspectives in medicine 2018; 8(7): a029694.
66. Özer D, Baltacı G, Tedavi F. İş yerinde fiziksel aktivite. Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008.
67. Güler Ç. Sağlık Boyutuyla Ergonomi. Ankara: Palme Yayıncılık, 2004.

68. Bayraktar F. İnternet Kullanımının Ergen Gelişimindeki Rolü. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.
69. Young KS. Clinical assessment of Internet-addicted clients. In: Young KS, de Abreu CN. (Editors). Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment. 10th Edition, New Jersey: John Wiley & Sons 2011: 19-34.
70. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Applied ergonomics 1987; 18(3): 233-237.
71. Kahraman T, Genç A, Göz E. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire: cross-cultural adaptation into Turkish assessing its psychometric properties. Disability and rehabilitation 2016; 38(21): 2153-2160.
72. Albersnagel FA. Velten and musical mood induction procedures: A comparison with accessibility of thought associations. Behaviour research and therapy 1988; 26(1): 79-95.
73. Köksal Y. İnternet bağımlılığı ile internetten alışveriş ilişkisi üzerine bir incelenme; Üniversite Öğrencileri Uygulaması-An investigation of the relationship between internet addiction and online shopping; a case of University Students. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2015; 7(12): 117-30.
74. Çetin Ş, Arcagök S. Lise Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ve Depresyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. SETSCI Conference Indexing System 2018; 3: 1401-1404.
75. Sipahi H, Kartal E, Gökçiliç B, et al. Bornova İlçesi'nde dört okulda ergenlerde internet bağımlılığı ve güvenli internet kullanımının değerlendirilmesi. Ege Tıp Dergisi 2019; 58(4): 375-383.
76. Çam HH, Nur N. Adölesanlarda internet bağımlılığı prevalansı ile psikopatolojik semptomlar ve obezite arasındaki ilişkinin incelenmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2015; 14(3): 181-188.
77. Efe YS, Erdem E, Vural B. Lise Öğrencilerinde Siber Zorbalık ve İnternet Bağımlılığı. Bağımlılık Dergisi 2021; 22(4): 465-473.
78. Gökçearslan Ş, Günbatır MS. Ortaöğretim Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama 2012; 2(2): 10-24.
79. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Temel Bulgular. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019. http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018_ana_Rapor.pdf 12.10.2021
80. Sayılı U, Vehid S, Erginöz E. Problematic internet use in turkish high school students: prevalence and related factors. American Journal of Health Behavior 2021; 45(1): 31-43.

81. Çalışma ve sosyal Güvenlik Bakanlığı. "Asgari ücret". [https://www.csgeb.gov.tr/asgari-ucet-2022/](https://www.csgeb.gov.tr/asgari-ucret/asgari-ucet-2022/) 15.10.2021
82. TÜİK. 2019 Türkiye Sağlık Araştırması Mikro Veri Seti. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu, 2020. <https://www.tuik.gov.tr/media/microdata/pdf/turkiye-saglik-arastirmasi.pdf> 18.10.2021
83. Karsli N. Gençlerde internet bağımlılığı ve dindarlık ilişkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi 2019; (46): 225-60.
84. Akkuş D, Karaca A, Şener DK, Ankaralı H. Lise öğrencileri arasında sigara ve alkol kullanma sıklığı ve etkileyen faktörler. Anadolu Kliniği 2017; 22(1): 36-45.
85. Yıldırım A, Hacıhasanoğlu R, Karakurt P, Türkleş S. Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri ve etkileyen faktörler. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2011; 8(1): 905-921.
86. Özceylan G, Toprak D, Doğan N. Chronic disease prevalence and covid-19 risk levels in high school students lise öğrencilerinde kronik hastalık prevalansı ve covid-19 risk düzeyleri. Ankara Medical Journal 2020; 20(4): 858-868.
87. Koçaş F. Mersin’de lise öğrencilerinde sanal iletişim araçlarının kullanımı ve internet bağımlılığının uyku kalitesi ile ilişkisinin araştırılması. Uzmanlık Tezi, Mersin: Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2017.
88. Aslan A. Lise Gençliğinin Değer Yönelimleri Ve Boş Zaman Etkinlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2019; 3(1): 79-114.
89. Özbek S. Lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörler ölçeğinin geliştirilmesi. Doktora tezi, Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, 2019.
90. 2010 Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2014. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayatdb/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf> 27.10.2021
91. Mohamed G, Bernouss R. A cross-sectional study on Internet addiction among Moroccan high school students, its prevalence and association with poor scholastic performance. International Journal of Adolescence and Youth 2020; 25(1): 479-490.
92. Kapus K, Nyulas R, Nemeskeri Z, et al. Prevalence and Risk Factors of Internet Addiction among Hungarian High School Students. International journal of environmental research and public health 2021; 18(13): 194-204.

93. Lin MP. Prevalence of Internet Addiction during the COVID-19 Outbreak and its risk factors among junior high school students in Taiwan. *International journal of environmental research and public health* 2020; 17(22): 8547- 8557.
94. Xin M, Xing J, Pengfei W, et al. Online activities, prevalence of Internet addiction and risk factors related to family and school among adolescents in China. *Addictive Behaviors Reports* 2018; 7: 14-18.
95. Mak KK, Lai CM, Watanabe H, et al. Epidemiology of internet behaviors and addiction among adolescents in six Asian countries. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 2014; 17(11): 720-728.
96. Tang C, Wu A, Yan E, et al. Relative risks of Internet-related addictions and mood disturbances among college students: A 7-country/region comparison. *Public Health* 2018; 165: 16-25.
97. Scimeca G, Bruno A, Cava L, et al. The relationship between alexithymia, anxiety, depression, and internet addiction severity in a sample of Italian high school students. *The Scientific World Journal* 2014; 2014: 8.
98. Effatpanah M, Moharrami M, Damavandi GR, et al. Association of internet addiction with emotional and behavioral characteristics of adolescents. *Iranian journal of psychiatry* 2020; 15(1): 55-66.
99. Li G, Hou G, Yang D, Jian H, Wang W. Relationship between anxiety, depression, sex, obesity, and internet addiction in Chinese adolescents: A short-term longitudinal study. *Addictive Behaviors* 2019; 90: 421-427.
100. Beyhan T, Merey Z. Ortaokul Öğrencilerinin İnternet Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Kapsamında İncelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2021; 18(1): 162-193.
101. Jamir L, Duggal M, Nehra R, Singh P, Grover S. Epidemiology of technology addiction among school students in rural India. *Asian journal of psychiatry* 2019; 40: 30-38.
102. Chandrima RM, Kircaburun K, Kabir H, et al. Adolescent problematic internet use and parental mediation: A Bangladeshi structured interview study. *Addictive Behaviors Reports* 2020; 12: 100288.
103. Kayri M, Günüç S. Yüksek ve düşük sosyoekonomik koşullara sahip öğrencilerin internet bağımlılığı açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *The Turkish Journal on Addictions* 2016; 3(2): 165-183.

104. Malak MZ, Khalifeh AH, Shuhaiber AH. Prevalence of Internet Addiction and associated risk factors in Jordanian school students. *Computers in Human Behavior* 2017; 70: 556-563.
105. Aktepe E, Dündar NO, Soyöz Ö, Sönmez Y. Possible internet addiction in high school students in the city center of Isparta and associated factors: a cross-sectional study. *The Turkish Journal of Pediatrics* 2013; 55(4): 417-425.
106. Tokiya M, Itani O, Otsuka Y, Kaneita Y. Relationship between internet addiction and sleep disturbance in high school students: a cross-sectional study. *BMC pediatrics* 2020; 20(1): 1-10.
107. Kocaman O, Aktepe E, Sönmez Y. Isparta il merkezi lise öğrencilerinde olası internet bağımlılığı ile saldırganlık ve empati düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2017; 18(6): 602-610.
108. Dalamaria T, Pinto WdJ, Farias EdS, Souza OFd. Internet addiction among adolescents in a western brazilian amazonian city. *Revista Paulista de Pediatria* 2020; 39: e2019270.
109. Hassan T, Alam MM, Wahab A, Hawlader MD. Prevalence and associated factors of internet addiction among young adults in Bangladesh. *Journal of the Egyptian Public Health Association* 2020; 95(1): 1-8.
110. Yang G, Cao J, Li Y, et al. Association between internet addiction and the risk of musculoskeletal pain in Chinese college freshmen—a cross-sectional study. *Frontiers in psychology* 2019; 10: 1959- 1966.
111. Uğurlu ES. Sakarya İli Serdivan İlçesindeki beş okulda öğrenim gören adölesanlarda kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ve ağrıları ile ilişkili faktörlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, 2019.
112. Zhang Y, Deng G, Zhao S, et al. [Effects of non-physical factors on neck and shoulder pain and low back pain of adolescents]. *Zhonghua yi xue za zhi* 2014; 94(37): 2923-2928.
113. Ben Ayed H, Yaich S, Trigui M, et al. Prevalence, risk factors and outcomes of neck, shoulders and low-back pain in secondary-school children. *Journal of research in health sciences* 2019; 19(1): e00440.
114. Nafee HM, Mohammed B, Al-Hamdan AY. Effect of excessive internet use in Saudi and Egyptian teenagers' health: Comparative study. *Journal of Nursing Education and Practice* 2018; 8(9): 25-35.
115. Mustafaoglu R, Yasaci Z, Zirek E, Griffiths MD, Ozdinler AR. The relationship between smartphone addiction and musculoskeletal pain prevalence among young population: a cross-sectional study. *The Korean Journal of Pain* 2021; 34(1): 72-81.

116. Alsalameh AM, Harisi MJ, Alduayji MA, Almutham AA, Mahmood FM. Evaluating the relationship between smartphone addiction/overuse and musculoskeletal pain among medical students at Qassim University. *Journal of family medicine and primary care* 2019; 8(9): 2953-2959.
117. Silva GRR, Pitangui ACR, Xavier MKA, Correia-Júnior MAV, Araújo RCD. Prevalence of musculoskeletal pain in adolescents and association with computer and videogame use. *Jornal de pediatria* 2016; 92: 188-196.
118. Kuzu A, Odabaşı F, Erişti S, Kabakçı I, Kurt A. İnternet kullanımı ve aile araştırması. Ankara: TC Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü Yayınları Genel Yayın, 2008.
119. Malani R, Sharma N, Mungikar S, et al. Prevalence of musculoskeletal disorder in smartphone users: cross sectional study. *Journal of Medical P'ceutical & Allied Sciences* 2021; 10(3): 2916-2919.

8. EKLER

EK -1: Anket Formları

LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SANAL İLETİŞİM ARAÇLARININ KULLANIMI, İNTERNET BAĞIMLILIĞI SIKLIĞI VE KAS İSKELET SİSTEMİ ETKİLENİMİ

Bu çalışmada, öğrencilerde sanal iletişim araçlarının kullanımına bağlı olarak gelişen internet bağımlılığı sıklığının saptanması ve bu bağımlılığın kas iskelet sistemi üzerine etkileri değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Değerli öğrenciler; sorulara vermiş olduğunuz cevaplar çalışmamıza ışık tutacak ve bu konunun daha iyi anlaşılması konusunda çok faydalı olacaktır. Bu çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olup, veriler bilimsel amaç dışında kullanılmayacaktır. Katılımcılar ad ve soyadını kesinlikle belirtmeyeceklerdir. Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

1- Okuduğunuz lise türü [1] Devlet [2] Özel okul

2-Sınıfınız [1] 9.sınıf [2] 10.sınıf [3] 11.sınıf [4] 12. sınıf

3-Boy.....4-Kilo..... BKİ:.....(Bu alan doldurulmayacak)

5- Yaşınız.....

6- Cinsiyetiniz [1] Kadın [2] Erkek

7- Anneniz-babanızın medeni durumu: [1] Evli [2] Boşanmış [3] Eşi ölmüş

8- Kiminle beraber yaşıyorsunuz?

[1] Öz anne ve babamla yaşıyorum [2] Üvey anne veya babamla yaşıyorum [3]Diğer.....

9- Ailenizdeki birey sayısı (siz dahil):.....(yazınız)

10- Toplam kardeş sayınız:.....

11- Evinizde kendinize ait bir odanız var mı? [1] Var [2] Yok

12- Annenizin eğitim durumu: [1] Okur-yazar değil [3] İlkokul mezunu [5] Lise mezunu
[2] Okur-yazar [4] Ortaokul mezunu [6] Üniversite ve üstü

13- Babanızın eğitim durumu: [1] Okur-yazar değil [3] İlkokul mezunu [5] Lise mezunu
[2] Okur-yazar [4] Ortaokul mezunu [6] Üniversite ve üstü

14- Anne ve babanızın gelir getirici bir işte çalışma durumu için size uygun olanı işaretleyiniz?

[1] Anne ve baba çalışıyor [3] Anne çalışmıyor, baba çalışıyor
[2] Anne çalışıyor, baba çalışmıyor [4] Her ikisi de çalışmıyor

15- Ailenizin aylık toplam geliri:(yazınız)TL

16- Haftalık harçlığınız ortalama ne kadardır?(yazınız)TL

17- Kendinizin/ailenizin sosyo-ekonomik düzeyini nasıl değerlendiriyorsunuz?

[1] Kötü [2] Orta [3] İyi [4] Çok İyi

18- Öğrencilik dışında herhangi bir işte çalışıyor musunuz?

[1] Evet.....(mesleğinizi yazınız) [2] Hayır

19- Sigara kullanıyor musunuz? [1] Evetse haftada kaç adet..... [2] Bıraktım [3] Hiç içmedim

20- Alkol kullanıyor musunuz? [1] Evetse haftada kaç kadeh..... [2] Hayır

21- Kronik bir hastalığınız var mı? [1] Evetse hastalığınız..... [2] Hayır

22- Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı? [1] Evetse ilaçların adları..... [2] Hayır

23- Ortopedik/Kas iskelet sistemiyle alakalı bir hastalığınız var mı? [1] Evet [2] Hayır

24- Sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz? [1] Kötü [2] Orta [3] İyi

25- Derslerinizdeki başarı durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz? [1] Kötü [2] Orta [3] İyi

26- Geceleri ortalama uyku süreniz kaç saattir?(yataкта geçirilen süre değil uyku süresi):.....

27- Okul dışındaki zamanlarınızı nasıl değerlendiriyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

[1] İnternette vakit geçiririm [2] Ailemle vakit geçiririm [3] Spor yaparım [4] Müzik dinlerim.

[5] Kitap okurum [6] Uyurum [7] Alışveriş yaparım [8] Televizyon izlerim [9] Diğer

28- Evinizde aşağıda bulunan elektronik iletişim/eğlence cihazlarından hangileri var?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

[1] TV [2] Bilgisayar [3] Tablet [4] Oyun konsolu [5] Diğer.....

29- Size ait bilgisayar ya da tabletiniz var mı? [1] Evet [2] Hayır

30- Size ait akıllı telefonunuz var mı? [1] Evet [2] Hayır

31- İnternete ulaşım yeriniz?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

[1] Ev [2] Okul [3] İnternet kafe [4] Cep telefonu [5] Diğer.....(yazınız)

32- Evinizde internet bağlantısı var mı? [1] Var, sınırsız [2] Var, sınırlı [3] Yok

33- İnternet kullanımınızı kısıtlayıcı, kontrol edici faktörler var mı, varsa nelerdir?

[1] Yok [2] Aile [3] Kız/erkek arkadaş [4] Dersler [5] Sosyal aktivite [6] Hasta olduğumda

34- Ailenizle cep telefonu, bilgisayar ya da internet kullanımı konusunda çatışma yaşıyor musunuz?

[1] Hiçbir zaman [2] Nadiren [3] Bazen [4] Sık sık [5] Her zaman

35- Bilgisayar, cep telefonu, tablet vb. ile oyun oynuyor musunuz? [1] Evet [2] Hayır(ise 32.soruya geçiniz)

a) Haftada kaç gün oynuyorsunuz:.....

b) Oyun oynadığınızda günde ortalama kaç saat oynuyorsunuz:.....

c) En çok oynadığınız oyun türlerinden ilk üçünü yazınız: [1]..... [2]..... [3].....

36- İnternette sosyal ağlarda hesabınız var mı?(facebook, instagram... vb.) [1] Evet [2] Hayır

37- Ne kadar zamandır internet kullanıyorsunuz?

- [1] 1 yıldan az [2] 1-2 yıl [3] 3-4 yıl [4] 5 yıldan fazla

38- İnternet başında bir seferde aralıksız ne kadar zaman geçirirsiniz?dk (yazınız)

39- İnternet kullanım amacınız: (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- [1] Sosyal ağlar [2] Sohbet [3] E-posta [4] Spor [5] Haber [6] Müzik [7] Film
[8] Ders [9] Alışveriş [10]Oyun [11] Cinsel içerikli siteler [12] Diğer.....

40- İnternette günlük ne kadar zaman geçiriyorsunuz?

- [1] 0-1 sa / gün [3] 3-5 saat / gün [5] > 10 saat
[2] 1-3 saat / gün [4] 5-10 saat / gün

41- Akıllı telefonunuzu günlük olarak kaç saat kullanıyorsunuz?

- [1] 0-1 sa / gün [3] 3-5 saat / gün [5] > 10 saat
[2] 1-3 saat / gün [4] 5-10 saat / gün

42- Uzun süreli internet kullanımına bağlı olarak aşağıdakilerden hangisini yaşamaktasınız?

- [1] Derslere devamsızlık [2] Dengesiz beslenme [3] Boyun ağrısı [4] Gözlerde yanma
[5] Uyku sorunları [6] El becerisinde bozulma, el sıkma gücünde azalma
[7] Hijyen alışkanlığında azalma [8] Bel-sırt ağrısı [9] Diz ağrısı

43- Ödevlerinizi yaparken kullandığınız kaynaklar nelerdir?

- [1] İnternet [2] Kütüphane [3] Diğer.....

44- Kitap okuma sıklığınız nedir?

- [1] Ayda en az bir [2] Üç ayda bir [3] Altı ayda bir [4] Yılda bir [5] Yılda birden az

45- Sanat etkinliklerine katılır mısınız?[1] Evet [2] Hayır

46- Herhangi bir sosyal kulübe üye misiniz?[1] Evet [2] Hayır

47- Düzenli spor yapıyor musunuz? [1] Evet [2] Hayır (ise 47.soruya geçiniz)

48- Hangi sporla uğraşıyorsunuz?:.....

a) Kaç yıldır uğraşıyorsunuz?:

b)Haftada kaç gün-saat spor yapıyorsunuz?.....gün.....saat

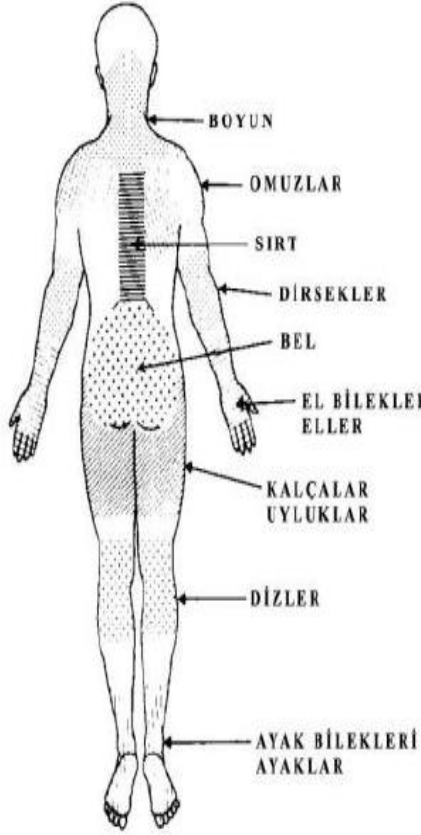
49- Herhangi bir spor kulübüne üye misiniz? [1] Evet [2] Hayır

50- Yeterli fiziksel aktivite yaptığınızı düşünüyor musunuz?

- [1] Evet [2] Hayır (Lütfen nedenini belirtiniz:.....)

YOUNG İNTERNET BAĞIMLILIĞI ÖLÇEĞİ						
Aşağıdaki sorularda, size en uygun düşen şıkkı işaretleyiniz.	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara Sıra	Çoğunlukla	Çok Sık	Devamlı
1. Ne sıklıkta planladığınızdan daha fazla sürede internette kalıyorsunuz?	0	1	2	3	4	5
2. Ne sıklıkla internette kalmak için günlük ev işlerini ihmal edersiniz?	0	1	2	3	4	5
3. Ne sıklıkla arkadaşlarınızla birlikte olmak yerine interneti tercih edersiniz?	0	1	2	3	4	5
4. Ne sıklıkla internet kullanan kişilerle yeni ilişkiler kurarsınız?	0	1	2	3	4	5
5. Ne sıklıkla bir işe başlamadan önce e-postanızı (e-mail) denetlersiniz?	0	1	2	3	4	5
6. Ne sıklıkla okula devamınız internette dolaylı olumsuz etkilenir?	0	1	2	3	4	5
7. Herhangi biri internette ne yaptığınızı sorduğunda ne sıklıkla kendinizi savunur ve ne yaptığınızı gizlersiniz?	0	1	2	3	4	5
8. Çevrenizdekiler ne sıklıkla internette harcadığınız zamanın fazlalığından şikâyet eder?	0	1	2	3	4	5
9. Ne sıklıkla okuldaki ders notlarınız ve ödevleriniz internette kalma sürenizden olumsuz yönde etkilenir?	0	1	2	3	4	5
10. Hayatınız hakkında sizi rahatsız eden düşünceleri dağıtmak için ne sıklıkla internette girersiniz?	0	1	2	3	4	5
11. Ne sıklıkla internete girmek için sabırsızlanırsınız?	0	1	2	3	4	5
12. Ne sıklıkla internetsiz hayatın, sıkıcı, boş ve eğlencesiz olacağını düşünürsünüz?	0	1	2	3	4	5
13. Biri sizi internetten rahatsız ettiğinde ne sıklıkla kinci konuşur, bağırır veya kızgın davranışlar gösterirsiniz?	0	1	2	3	4	5
14. Gece geç saatlerde internet kullanmaktan ötürü ne sıklıkla uykunuz kaçır?	0	1	2	3	4	5
15. İnternette olmadığınız zamanlarda ne sıklıkla interneti düşünür veya internete girmeyi hayal edersiniz?	0	1	2	3	4	5
16. Kendinizi ne sıklıkla internetten "yalnızca birkaç dakika daha" derken bulursunuz?	0	1	2	3	4	5
17. Ne sıklıkla internette harcadığınız zamanın miktarını azaltmaya çalışır ve başarısız olursunuz?	0	1	2	3	4	5
18. İnternette kaldığınız süreyi ne sıklıkla saklamaya çalışırsınız?	0	1	2	3	4	5
19. Ne sıklıkla başkalarıyla dışarı çıkmak yerine internette daha fazla zaman geçirmeyi yeğlersiniz?	0	1	2	3	4	5
20. Ne sıklıkla internette olmadığınızda kendinizi çökmüş, aksi veya sinirli hissedip, internete girince rahatlarsınız?	0	1	2	3	4	5

İSKANDİNAV KAS İSKELET SİSTEMİ SORGUSU



Hangi el ve ayağınızı kullanıyorsunuz?

[1] Sağ taraf

[2] Sol taraf

Sorgu nasıl yanıtlanmalı:

Lütfen uygun kutucuğa çarpı koyarak yanıtlayınız – her bir soru için bir çarpı koyunuz. Nasıl yanıtlayacağınız konusunda sıkıntı yaşayabilirsiniz, ancak lütfen her durumda elinizden geleni yapınız. Vücudunuzun hiçbir bölümünde hiçbir zaman bir sorun olmadıysa bile lütfen her soruyu yanıtlayınız.

Bu resimde, sorguda söz edilen vücut bölümlerinin yaklaşık olarak konumlarını görebilirsiniz. Sınırlar kesin olarak tanımlanmamıştır ve belirli bölümler üst üste gelebilir. Kendiniz, hangi bölümde var olan ya da (eğer varsa) geçirilmiş bir sorun olduğuna karar vermelisiniz.

	Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda aşağıdaki bölgelerde herhangi bir sorununuz (acı, ağrı, rahatsızlık) oldu mu?		Son 12 ay süresince herhangi bir zamanda ağrınızdan dolayı olağan işinizi (evde ya da ev dışında) yapmanız engellendi mi?		Son 7 gün süresince herhangi bir zamanda ağrınız oldu mu?	
Boyun	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet
Omuzlar	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet
Dirsekler	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet
El bilekleri/Eller	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet
Sırt	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet
Bel	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet
Kalçalar/Uyluklar	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet
Dizler	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet
Ayak bileği/Ayaklar	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet	1 ☐ Hayır	2 ☐ Evet

Kahraman T, Genc A, Goz E. The Nordic Musculoskeletal Questionnaire: cross-cultural adaptation into Turkish assessing its psychometric properties. Disabil Rehabil. 2016 Oct;38(21):2153-60. doi: 10.3109/09638288.2015.1114034

EK- 2: Etik Kurul Onayı

T.C
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı: 450

Tarih: 13.03.2020

Konu: Onay yazısı

Sayın: Prof. Dr. A. Ferdan OĞUZÖNCÜL

"Lise Öğrencilerinde Sanal İletişim Araçlarının Kullanımı, İnternet Bağımlılığı Sıklığı ve Kas İskelet Sistemi Etkilenimi" adlı çalışmanızın gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.

Doç Dr. Mehmet Zülkif KARAHAN
Etik Kurul Başkanı

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Lise Öğrencilerinde Sanal İletişim Araçlarının Kullanımı, İnternet Bağımlılığı Sıklığı ve Kas İskelet Sistemi Etkilenimi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	450

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Mehmet Zülkif KARAHAAN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *	
Doç.Dr.Mehmet Zülkif KARAHAAN	Kardiyoloji	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Dr.Öğrt.Üyesi Eşref ARAÇ	İç Hastalıkları	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Doç.Dr.Mehmet Nuri ÖZBEK	Çocuk Hast.	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Doç.Dr.Sedat KAYA	Anestezi ve Reanimasyon	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Prof.Dr.Hakkı Murat BİLGİN	Fizyoloji	Dic.Üniv.Tıp.Fak.	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Doç.Dr.Mahmut TAŞ	Acil Tıp	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Doç.Dr.Hasan AKKOÇ	Farmakoloji	Dic.Üniv.Tıp.Fak.	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Doç.Dr.Önder ÖZTÜRK	Kardiyoloji	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Dr.Öğrt.Üyesi Ünal ÖZTÜRK	Nöroloji	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Doç.Dr.Bahri ÇAKABAY	Genel Cerrahi	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Dr.Öğrt.Üyesi Süleyman DÖNMEZDİL	Psikiyatri	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Uzm.Dr.Hıdır SARI	Halk Sağlığı	Özel-Bewer Hospital	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Av.Şahin CENNET	Hukuk	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐
Memur.Yağmur KONAK	V.H.K.İ	Gazi Yaşargil E.A.H	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☐	H ☐

EK- 3: ValilikOnayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 16.02.2021-15721



T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-30769799-44-20485538
Konu : Araştırma İzni (Muhammed ARCA)

10.02.2021

FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
ELAZIĞ

İlgi : 21/01/2021 tarih ve 5822 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Programı Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Muhammed ARCA'nın 'Lise Öğrencilerinde Sanal İletişim Araçlarının Kullanımı, İnternet Bağımlılığı Sıklığı ve Kas İskelet Sistemi Etkilenimi ' konulu araştırma çalışmasını ilimiz ilçelerine bağlı liselerde online olarak uygulama isteği ile ilgili 06/02/2021 tarih ve 20271345 sayılı valilik onayı ekte gönderilmiştir.

Gereğini arz ederim.

Süleyman İLGE
Müdür a.
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

EKİ:
1- Onay Yazısı (1 Sayfa)

Güvenli Elektronik İmza ile
Aşlı ile Aynıdır.
.....

Umut KOÇYİĞİT
Memur

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : ŞEHİTLİK MAHALLESİ ESKİ EĞİTİM FAKÜLTESİ BİNASI
YENİŞEHİR/DİYARBAKIR
Dahili No: 2236
Telefon No : 0 (412) 322 22 36
E-Posta: arge21@meh.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: MEKEN
Unvan : Şef
Faks 4123222248
İnternet Adresi: diyarbakir@meh.gov.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksogru.meh.gov.tr> adresinden 532d-705f-3712-93a5-e039 kodu ile teyit edilebilir.

