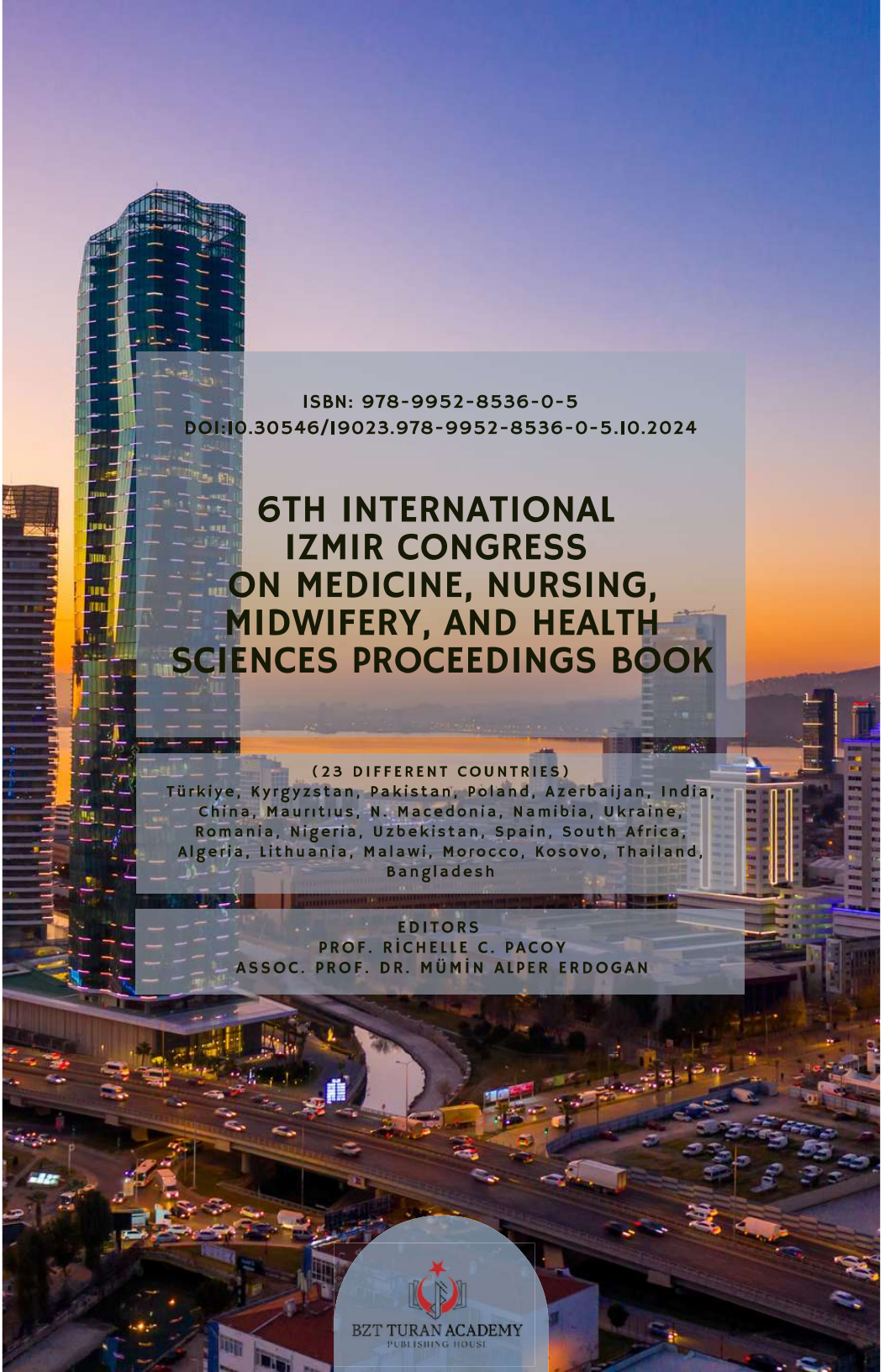

ISBN: 978-9952-8536-0-5
DOI:10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024

6TH INTERNATIONAL IZMIR CONGRESS ON MEDICINE, NURSING, MIDWIFERY, AND HEALTH SCIENCES PROCEEDINGS BOOK

(23 DIFFERENT COUNTRIES)
Türkiye, Kyrgyzstan, Pakistan, Poland, Azerbaijan, India, China, Mauritius, N. Macedonia, Namibia, Ukraine, Romania, Nigeria, Uzbekistan, Spain, South Africa, Algeria, Lithuania, Malawi, Morocco, Kosovo, Thailand, Bangladesh

EDITORS
PROF. RİCHELLE C. PACOY
ASSOC. PROF. DR. MÜMİN ALPER ERDOGAN

BZT TURAN ACADEMY
PUBLISHING HOUSE

(23 DIFFERENT COUNTRIES)
Türkiye, Kyrgyzstan, Pakistan, Poland, Azerbaijan, India, China, Mauritius, N. Macedonia, Namibia, Ukraine, Romania, Nigeria, Uzbekistan, Spain, South Africa, Algeria, Lithuania, Malawi, Morocco, Kosovo, Thailand, Bangladesh

6TH INTERNATIONAL IZMIR CONGRESS ON MEDICINE, NURSING, MIDWIFERY, AND HEALTH SCIENCES PROCEEDINGS BOOK

OCTOBER 11-13, 2024
(ONLINE & FACE TO FACE PARTICIPATION)
ISBN: 978-9952-8536-0-5
DOI: https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024

EDITORS
PROF. RİCHELLE C. PACOY
ASSOC. PROF. DR. MÜMİN ALPER ERDOGAN

BZT TURAN PUBLISHING HOUSE®
BZT TURAN PUBLISHING HOUSE©
BAKU, AZERBAIJAN | DELAWARE, UNITED STATES
PUBLISHED IN BAKU, AZERBAIJAN
TR: +994 50 300 2920

BZT TURAN ACADEMY
PUBLISHING HOUSE

6TH INTERNATIONAL IZMIR CONGRESS ON MEDICINE, NURSING, MIDWIFERY, AND HEALTH SCIENCES

OCTOBER 11-13, 2024

ONLINE & IN-PERSON PARTICIPATION

ZOOM & IZMIR, TURKIYE

CONGRESS PROCEEDINGS BOOK

EDITORS

Prof. Richelle C. PACOY

Assoc. Prof. Dr. Mümin Alper ERDOGAN

BZT TURAN PUBLISHING HOUSE®

BAKU, AZERBAIJAN | DELAWARE, UNITED STATES

PUBLISHED IN BAKU, AZERBAIJAN

TR: +994 50 300 2920

izmircongress@gmail.com | https://www.izmircongress.com/

All rights reserved

BZT TURAN YAYINEVi®

BZT TURAN PUBLISHING HOUSE

Publishing Date: 20.10.2024

ISBN: 978-9952-8536-0-5

DOI: https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024

CONGRESS ID

CONGRESS NAME

6TH INTERNATIONAL IZMIR CONGRESS ON MEDICINE, NURSING, MIDWIFERY, AND HEALTH SCIENCES PROCEEDINGS BOOK

DATE AND VENUE

OCTOBER 11-13, 2024

ONLINE & IN-PERSON PARTICIPATION (IZMIR, TÜRKIYE)

(FROM 23 DIFFERENT COUNTRIES)

Türkiye, Kyrgyzstan, Pakistan, Poland, Azerbaijan, India, China, Mauritius, N. Macedonia, Namibia, Ukraine, Romania, Nigeria, Uzbekistan, Spain, South Africa, Algeria, Lithuania, Malawi, Morocco, Kosovo, Thailand, Bangladesh

ORGANIZERS & PARTICIPANT INSTITUTIONS

BZT Turan Academy, Türkiye

Ege University, Türkiye

Izmir Katip Çelebi University, Türkiye

SSR Medical College, Mauritius

Urgenc State Pedagogical Institute, Uzbekistan

University of Maryland, United States of America

Cologne University, Germany

Presidents of Organization Committee

Prof. Richelle C. PACOY

Assoc. Prof. Dr. Mümin Alper ERDOGAN

President of Scientific Committee

Assoc. Prof. Dr. Mümin Alper ERDOGAN

President of Coordinators' / General Coordinator

Dr. Nigar EMECEN EZGIN

ACCEPTED PAPERS

120 Turkish Participants

145 Foreign Participants

%55 Foreign Participant Rate

%45 Turkish Participant Rate

REFUSED PAPERS

3 Foreign Participants

EVALUATION PROCESS

All Submissions Have Passed a Double-Blind Referee Evaluation Process

All Responsibility for the Works Belongs to the Author

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi

Sayı : E-64500427-209.03-2400111661 24.09.2024
Konu : Görevlendirme Talebi Hakkında(Doç. Dr. Mümin Alper ERDOĞAN)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Doç. Dr. Mümin Alper ERDOĞAN'ın 20.09.2024 tarihli dilekçesi.
b) Fizyoloji A.B.D. Başkanlığının 22.09.2024 tarihli ve E-13848925-209.03-2400110313 sayılı yazısı.

Anabilim Dalınız Doçent kadrosunda görev yapan Doç. Dr. Mümin Alper ERDOĞAN'ın, 11.10.2024 -13.10.2024 tarihleri arasında ZOOM platformu üzerinden çevrimiçi ve İzmir'de yüz yüze gerçekleşecek olan 6. Uluslararası İzmir Tıp, Hemşirelik, Ebelik ve Sağlık Bilimleri Kongresine bilim ve organizasyon kurulu üyesi olarak görevlendirilmesi Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Fatih Esad TOPAL
Dekan V.

DAĞITIM LİSTESİ
Gereği:
Fizyoloji A.B.D.

Bilgi:
Sayın Doç. Dr. Mümin Alper ERDOĞAN

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu: 4AHAPFA
Belge Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/ikc-ebys

Adres: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Çiğli Ana Yerleşkesi 35620 Çiğli/İzmir - TÜRKİYE
Telefon No: (0 232) 3293535
e-Posta:
Kep Adresi:
Faks No: (0 232) 3860888
İnternet Adresi: www.ikcu.edu.tr
Bilgi için : Murat Aslan V.H.K.İ
Telefon No: (0 232) 3293535 - 5931
Direkt Hat: (0 232) 2706040

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

EVALUATION OF PAIN, PHYSICAL ACTIVITY, AND SLEEP QUALITY IN DIGITAL GAME PLAYERS
Merve BAT TONKUŞ, Zelal APAYDIN,Zehra TURAN, Aleyna Gizem DİNÇ

REVIEW OF GRADUATE THESIS IN THE FIELD OF EMERGENCY NURSING AND EMERGENCY MEDICAL NURSING IN TÜRKİYE
Nida KIYICI,Esra ÖZBUDAK ARICA, Betül ÜNSAL KUŞ

DIGITAL TRANSFORMATION IN WOMEN'S HEALTH: FEMTECH
Aslıhan AKSU, Alp Şahin ÇİÇEKLİOĞLU

THE EFFECT OF NURSES' ARTIFICIAL INTELLIGENCE LITERACY ON THEIR ARTIFICIAL INTELLIGENCE ANXIETY
Merve Arslan, İlknur Göl,Serap Açıkgöz

PAIN CATASTROPHISING IN PATIENTS UNDERGOING SURGERY
Fatma Güven,Yeliz Sürme

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF MANUAL THERAPY AND PELVIC FLOOR EXERCISES APPLIED TO PELVIC FLOOR MUSCLES IN WOMEN WITH CONSTİPATİON COMPLAINTS
Cihan İŞLEK,Halis DOĞAN

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

EVALUATION OF PAIN, PHYSICAL ACTIVITY, AND SLEEP QUALITY IN DIGITAL GAME PLAYERS

Merve BAT TONKUŞ[1], Zelal APAYDIN[2],

Zehra TURAN[3], Aleyna Gizem DİNÇ[4]*

[1,3,4] Istanbul Yeni Yüzyıl University, Faculty of Health Sciences,Department of Nursing, Istanbul, Turkey.
[2]Istanbul Yeni Yüzyıl University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation,Istanbul, Turkey.
[1]ORCID: 0000-0002-1046-6862, [2]ORCID: 0000-0001-8640-8362,
[3]ORCID: 0009-0003-5902-5691, [4]*ORCID: 0009-0005-9976-1153

ABSTRACT

Introduction and Purpose: The increased accessibility of digital games through phones, computers,
and other devices may lead to reductions in physical activity and sleep quality, as well as increases in
pain levels among young adults. This study aims to evaluate physical activity, sleep quality, and back
and neck pain in digital game players aged 18-35.
Method: The study involved 111 digital game
players aged 18-35, recruited via an online snowball sampling method. Data was collected on
sociodemographic characteristics and included the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) for sleep
quality, the International Physical Activity Questionnaire - Short Form

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

(IPAQ-SF) for physical
activity, and the Istanbul Low Back Pain Disability Index (ILBPDI) and Neck Bournemouth
Questionnaire (NBQ) for back and neck pain, respectively.

Findings and Discussion: Among
participants, 64.5% were female; 75.5% were single; 90% had a Body Mass Index (BMI) between
18.5 and 24.9 kg/m²; 90% were students; 83.6% did not use alcohol; 73.6% did not smoke; 40%
played games for less than 1 hour per day; 58.2% played games on their phones; and 52.7% preferred
adventure, combat, and strategy games. The average age was 25.24±4.56. The PSQI score was
4.64±2.97, the ILBPDI score was 7.35±12.37, and the NBQ score was 19.40±16.22. There was a
moderate positive correlation between PSQI and ILBPDI (r = 0.451; p < 0.05), a weak positive
correlation between PSQI and NBQ (r = 0.370; p < 0.05), and a moderate positive correlation
between ILBPDI and NBQ (r = 0.424; p < 0.05). These results are consistent with existing
research.

Conclusion: The study concludes that deteriorating sleep quality among digital game
players is associated with increased neck and back pain, though the impact on neck pain is less
pronounced. These findings offer insights for future research and suggest that improving physical
activity, enhancing sleep quality, and managing back and neck pain

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

through education and
intervention may be beneficial.
Keywords: Digital games, pain, physical activity, sleep quality

GİRİŞ

Ağrı, insanoğlunun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen ve hem fiziksel hem de psikolojik boyutları olan karmaşık bir deneyimdir. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği (IASP), ağrıyı "gerçek ya da potansiyel doku hasarı ile ilişkilendirilen, hoş olmayan bir duyusal ve emosyonel deneyim" olarak tanımlamaktadır (Raja et al., 2020). Bu tanım, ağrının yalnızca fiziksel bir fenomen olmadığını, bireyin duygusal ve psikolojik durumlarından da etkilendiğini vurgulamaktadır. Dolayısıyla, ağrı yönetimi ve tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Ağrı, vücuttaki özel reseptörler aracılığıyla algılanır; bu reseptörler, yoğun mekanik, kimyasal veya termal uyarıcılara yanıt vererek potansiyel tehlikeleri belirler. Sinir sistemi aracılığıyla bu uyarılar merkezi sinir sistemine iletilerek aksiyon potansiyelleri oluşur. Reseptörlerin adaptasyonu, sürekli uyarana karşı duyarsızlaşmasını sağlar (Meints & Edwards, 2018; Kovačević et. al., 2024). Ağrı, süresine göre akut ve kronik olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Kronik ağrı, uzun süreli ve bireylerin yaşam kalitesini ciddi ölçüde düşüren bir ağrı türüdür (Treede ve ark., 2019).

Son yıllarda dijital oyun kullanımı, özellikle gençler ve yetişkinler arasında büyük bir artış göstermiş ve bu durum dijital oyunların fiziksel, psikolojik ve sosyal etkilerine dair araştırmalara olan ilgiyi artırmıştır. Dijital oyunların yoğun ve sürekli kullanımı, postural bozukluklar ve kas-iskelet sistemi ağrıları ile ilişkilendirilmiştir.

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

Araştırmalar, oyun oynayan bireylerde boyun, sırt ve bel ağrılarında artış olduğunu ve bu bireylerde uyku kalitesinin azaldığını göstermektedir (DiFrancisco-Donoghue ve ark., 2019). Ayrıca uzun süreli ekran kullanımı göz yorgunluğuna ve fiziksel aktivite düzeyinde azalmaya yol açabilmektedir (King ve ark., 2013).

Fiziksel aktivite, kas ve eklem sağlığı için kritik öneme sahip olmanın yanı sıra psikolojik ve sosyal durumlar üzerinde de olumlu etkiler yaratmaktadır (Booth ve ark., 2012). Bununla birlikte, dijital oyunların artan popülaritesi, genç yetişkinlerde fiziksel aktivite seviyelerinde düşüşe yol açmış ve sedanter yaşam tarzı daha yaygın bir hale gelmiştir (Hallal ve ark., 2012). Bu yaşam tarzı, kas-iskelet sistemi problemleri ve uyku kalitesindeki düşüş ile ilişkilendirilebilir.

Uyku kalitesi, bireylerin genel sağlığı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir ve dijital oyunların uzun süreli kullanımının uyku kalitesini olumsuz etkilediği yönünde bulgular mevcuttur (Weaver ve ark., 2010). Uyku kalitesini etkileyen faktörler arasında yaş, cinsiyet, çalışma durumu, sosyo-ekonomik durum, yaşam tarzı, eşlik eden hastalıklar, kullanılan ilaçlar, alkol ve sigara tüketimi ve duygusal durumlar yer almaktadır (Brown ve ark., 2012). Dijital oyun bağımlılığı, özellikle genç yetişkinlerde hem fiziksel hem de mental sağlığı olumsuz etkileyen önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Männikkö ve ark., 2015). Bu bağımlılık çocuklar, gençler ve yetişkinler arasında önemli riskler taşımaktadır. Yaşam sırasında deneyimlenen duygusal zorluklar, kariyer baskısı ve diğer sorumluluklar bireyleri dijital oyunlara yönlendirebilir ve bu süreç zamanla bağımlılığa dönüşebilir (Birol, 2021).

Dijital oyunların uzun süreli kullanımının uyku kalitesine olumsuz

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

etkileri üzerine yapılan çalışmalar, özellikle ergenlerde şiddet içerikli oyunların uyku bozukluklarına neden olabileceğini göstermektedir (King ve ark., 2013). Ayrıca, dijital oyun oynayan bireylerde göz yorgunluğu, boyun ve bel ağrısı, el bileği ve el yaralanmaları gibi kas-iskelet sistemi problemleri sıklıkla rapor edilmiştir (DiFrancisco-Donoghue & Balentine, 2018). Harris ve arkadaşları (2015), çocuklarda bilgisayar kullanımı ile kas-iskelet sistemi problemleri arasında ilişki bulmuş ve bu problemlerin okulda ve evde bilgisayar kullanımı sırasında gelişebileceğini belirtmiştir. Tüm bu sonuçlara bağlı olarak dijital oyun oynayan bireylerde değerlendirmeler yapmak bağımlılığın engellenmesi açısından oldukça önemlidir. Ayrıca oyun oynayan bireylerde kas iskelet sistemi değerlendirmeleri, fiziksel aktivite seviyeleri ve uyku kalitesine yönelik yapılan araştırmalar yönetim ve eğitim stratejilerinin belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada dijital oyun oynayan bireylerin bel ağrısını, boyun ağrısını, fiziksel aktivite seviyesini ve uyku kalitesini incelemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma nicel tipte tanımlayıcı ve ilişki arayıcı özelliktedir. Araştırmanın evrenini İstanbul'da yaşayan, 18-35 yaş aralığındaki bireyler, örneklemini ise evreni temsil eden 110 birey oluşturmuştur. Veriler çevrimiçi Google Forms aracılığıyla kartopu yöntemi ile toplanmıştır. 18-35 yaş aralığı, genellikle farklı yaşam tarzlarına sahip bireyleri içerir. Bu grup, daha aktif olma eğilimindeki genç yetişkinleri ve iş veya aile hayatıyla daha yoğun bir dengede olanları kapsayabilir. Bu yaş aralığı, dijital oyun kullanımının daha yaygın olduğu bir dönemi temsil edebilir. Bu, teknolojiyle daha fazla

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

etkileşim içinde olan ve oyunları düzenli kullanan bir popülasyonun incelenmesine olanak tanır.

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen ve sosyo-demografik özellikleri içeren 13 soruluk bir bilgi formu, Pitsburg Uyku Kalitesi İndeksi, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi -Kısa Formu, İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi ve Bournemouth Boyun Anketi kullanılmıştır.

Pitsburg Uyku Kalitesi İndeksi

İndeks, Buysse ve arkadaşları (1989) tarafından geliştirilmiş, Ağargün ve arkadaşları (1996) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Geçmiş bir aylık sürede uyku kalitesini ve bozukluğunu değerlendiren, 19 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. 24 sorudan oluşur. Ölçeğin puanlanan 18 sorusu 7 bileşenden oluşur. Öznel Uyku Kalitesi, Uyku Latensi, Uyku Süresi, Alışılmış Uyku Etkinliği, Uyku Bozukluğu, Uyku İlacı Kullanımı ve Gündüz İşlev Bozukluğu. Her bir bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. 7 bileşenin toplam puanı ölçek toplam puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında değişir. Toplam puanın 5'ten büyük olması "kötü uyku kalitesini" gösterir (Ağargün ve ark., 1996).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi -Kısa Form

Formun, Türkçe geçerlilik çalışması Saglam ve ark. (2010) tarafından yapılmıştır. Yetişkinlerin fiziksel aktivite seviyelerini izlemek için uygun ölçüm özelliklerine sahip, yaygın olarak kullanılan bir ölçüm aracıdır.. Katılımcının geçirdiği son 7 gün için düşük, orta ve yüksek şiddetli fiziksel aktivitelerde harcadığı süre sorgulanır. Aktivitenin dikkate alınması için bir kerede en az 10 dakika sürdürülmüş olması gerekir. Her aktiviteye ait standart metabolik eşdeğer (MET) bulunur ve şiddetli fiziksel aktivite için 8 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite için 4

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

MET, yürüme için 3,3 MET dikkate alınarak hesaplama yapılır. Tüm seviyelerdeki fiziksel aktivitenin MET değeri, aktiviteyi yapma süresi ve aktivite gerçekleştirilen gün sayısı ile çarpılıp "MET-dk/hafta" olacak şekilde toplam fiziksel aktivite puanı hesaplanır. Ek olarak 1 gün içerisindeki oturma süresi sorgulanmakla birlikte fiziksel aktivite puanına oturma sorusu dahil edilmez. Fiziksel aktivite seviyeleri, inaktif (<600 MET-dk/hafta), minimal aktif (600-3000 MET-dk/hafta) ve çok aktif (sağlıkla ilgili yararların sağlanmasında ihtiyaç duyulan düzey [>3000 MET- dk/hafta]) olarak kategorize edilir (Savcı ve ark., 2006).

İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi

İndeks, Duruöz ve ark. (2013) tarafından kronik bel ağrısında fonksiyonel disabiliteyi değerlendirmek için kullanılmıştır. İndeks, bel ağrısının kişinin merdiven inme ve çıkma, yürüme, banyo yapma, diş fırçalama, giyinme vb. aktiviteleri üzerindeki etkilerini değerlendiren 18 soruyu içermektedir. 0-90 arası bir puan elde edilir. Toplam puan ne kadar yüksekse fonksiyonelliğin o kadar azaldığı anlaşılır (Duruöz ve ark., 2013).

Bournemouth Boyun Anketi

Bournemouth Boyun Anketi, Bolton ve Humpheys (2002) tarafından geliştirilmiş, Aslıyüce (2018) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Anket bireylerin son 1 haftada yaşadığı aile ve sosyal hayata katılım, anksiyete, depresyon, hareket korkusu, ağrı şiddeti ve ağrı ile başa çıkabilme açısından değerlendirilmesini sağlar. Bireylerden 7 soruya 0-10 arasında puan vermeleri istenir. Maksimum puan 70 olarak olabilir. Alınan puan ne kadar yüksek ise disabilite seviyesinin ve ağrının şiddetinin de o kadar yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Aslıyüce, 2018).

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

Tablo 1'de ölçeklerin güvenilirlik analizi sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlara göre veriler analiz için oldukça güvenilir bulunmuştur.

Tablo 1. Ölçeklerin Güvenilirlik Sonuçları

Ölçekler	Cronbach's Alpha
Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	0,884
İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi (İBDİ)	0,950
Bournemouth Boyun Anketi (BBA)	0,922

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen verilerin analizinde SPSS 25 kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğin hesaplanmasında ise Cronbach Alpha değerlerine bakılmıştır. Veriler normal dağılıma uygun bulunmuştur. Gruplar arasındaki farklılığın tespitinde Independent Samples T-testi ve One-Way ANOVA testi kullanılmıştır. Ölçeklerin arasındaki ilişkinin belirlenmesinde pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca bütün ifadelerin ve değişkenlerin frekans değerlerine bakılmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için bir vakıf üniversitesinin etik kurulundan onay (2023/12-1140) alınmıştır. Araştırmaya katılan kişilerin gönüllü olması esas alınmıştır. Gönüllülük ilkesine uyularak, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden bireyler dahil edilmiştir.

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

BULGULAR

Oyun oynayan bireylerin Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) skoru 4,64±2,97, İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi (İBDİ) skoru 7,35±12,37 ve Bournemouth Boyun Anketi (BBA) skoru 19,40±16,22 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar; dijital oyun oynayan bireylerin uyku kalitelerinin iyi olmadığını, sahip olunan bel ağrısının bireyin yaşam kalitesini çok fazla etkilemediğini ve katılımcıların boyun rahatsızlığının ortama düzeyde olduğunu göstermektedir.

Çalışmaya katılan katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ait bilgiler yer almaktadır. Katılımcıların %64,5'i kadın; %75,5'i bekâr; %90'ının BKİ 18.5-24.9 kg/m2 arasında; %90'ı öğrenci; %83,6'sı alkol kullanmıyor; %73,6'sı sigara kullanmıyor; %75,5'i üniversite öğrencisi; %40'ı günde ortalama 1 saatten az oyun oynuyor; %58,2'si oyunu telefondan oynuyor; %52,7'si en çok macera, savaş ve strateji oyun türünü oynuyor ve %91,8'inin kronik bir rahatsızlığı yoktur. Ayrıca katılımcıların yaş ortalaması 25,24±4,56'dır.

Yapılan analizler sonucunda Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi düzeyleri ile cinsiyet, alkol kullanımı, sigara kullanımı, eğitim durumu, günde ortalama oyun oynama süresi, dijital oyun oynamak için en sık kullanılan araç ve en çok oynanan dijital oyun türü değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamışken ($p>0,05$) medeni durum değişkeni ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Medeni durum değişkeni ile ilgili farklılıklara baktığımızda bekar katılımcıların evli katılımcılardan daha yüksek düzeyde Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi düzeylerinin olduğu görülmüştür (Tablo 2).

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

Tablo 2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Ölçeğine İlişkin T-testi ve One-Way ANOVA Sonuçları

Değişkenler		X̄	S.S.	T/F	p
Cinsiyet	Kadın	5,00	3,04	1,701	,092
	Erkek	4,00	2,77		
Medeni Durum	Bekâr	4,96	3,01	1,994	**,049**
	Evli	3,66	2,67		
Alkol kullanımı	Evet	4,72	3,00	,119	,905
	Hayır	4,63	2,98		
Sigara Kullanımı	Evet	4,62	2,73	-,052	,959
	Hayır	4,65	3,07		
Eğitim Durumu	Lise	4,81	3,02	,339	,735
	Üniversite	4,59	2,97		
Günde ortalama oyun oynama süreniz?	<1 saat	4,56	3,30	,146	,932
	1.5-2 saat	4,76	2,77		
	2.5-3 saat	5,00	2,47		
	3.5>saat	4,41	3,00		
Dijital oyun oynamak için en sık kullanılan araç?	Bilgisayar	4,50	2,86	,282	,755
	Oyun konsoluve tablet	5,37	3,24		
	Telefon	4,64	3,04		
En çok oynanan dijital oyun türü?	Macera, Savaş ve strateji oyunları	4,82	3,21	,256	,775
	Spor ve yarış oyunları	4,60	2,69		
	Bulmaca ve zekâ oyunları	4,37	2,74		

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

Yapılan analizler sonucunda İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi ile cinsiyet, medeni durum, alkol kullanımı, sigara kullanımı, eğitim durumu, günde ortalama oyun oynama süresi, dijital oyun oynamak için en sık kullanılan araç ve en çok oynanan dijital oyun türü değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05), (Tablo 3).

Tablo 3. İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi Ölçeğine İlişkin T-testi ve One-Way ANOVA Sonuçları

Değişkenler		**X̄**	**S.S.**	**T/F**	**p**
Cinsiyet	Kadın	8,49	14,12	1,306	,194
	Erkek	5,28	8,05		
Medeni Durum	Bekâr	7,31	12,38	-,061	,951
	Evli	7,48	12,57		
Alkol kullanımı	Evet	6,66	7,60	-,257	,798
	Hayır	7,48	13,13		
Sigara Kullanımı	Evet	5,55	6,97	-,914	,363
	Hayır	8,00	13,78		
Eğitim Durumu	Lise	6,74	12,58	-,295	,768
	Üniversite	7,55	12,37		
Günde ortalama oyun oynama süreniz?	<1 saat	7,61	11,56	,358	,783
	1.5-2 saat	6,84	8,81		
	2.5-3 saat	5,05	9,37		
	3.5>saat	9,04	18,06		
Dijital oyun oynamak için en sık kullanılan araç?	Bilgisayar	6,23	13,32	2,519	,085
	Oyun konsoluve tablet	6,62	15,92		
	Telefon	6,85	10,97		

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

En çok oynanan dijital oyun türü?	Macera, Savaş ve strateji oyunları	6,55	13,24	,456	,635
	Spor ve yarış oyunları	6,53	9,50		
	Bulmaca ve zekâ oyunları	8,94	12,12		

Bournemouth Boyun Anketi ile medeni durum, alkol kullanımı, sigara kullanımı, eğitim durumu, günde ortalama oyun oynama süresi ve dijital oyun oynamak için en sık kullanılan araç değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamışken ($p>0,05$) cinsiyet ve en çok oynanan dijital oyun türü değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Cinsiyet değişkeni ile ilgili farklılıklara bakıldığında kadın katılımcıların erkek katılımcılardan daha yüksek düzeyde Bournemouth Boyun Anketi düzeylerinin olduğu belirlenmiştir. En çok oynanan dijital oyun türü durumu değişkeni için farklılığa bakıldığında bulmaca ve zeka oyunları oynayan katılımcıların macera, savaş ve strateji ile spor ve yarış oyunları oynayan katılımcılardan daha yüksek düzeyde Bournemouth Boyun Anketi düzeylerinin olduğu görülmüştür (Tablo 4).

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

Tablo 4. Bournemouth Boyun Anketine İlişkin T-testi ve One-Way ANOVA Sonuçları

Değişkenler		**X̄**	**S.S.**	**T/F**	**p**
Cinsiyet	Kadın	23,19	15,81	3,467	**,001**
	Erkek	12,51	14,78		
Medeni Durum	Bekâr	18,26	14,90	-1,301	,196
	Evli	22,92	19,65		
Alkol kullanımı	Evet	17,05	13,75	-,671	,504
	Hayır	19,86	16,69		
Sigara Kullanımı	Evet	23,03	17,19	1,408	,162
	Hayır	18,11	15,77		
Eğitim Durumu	Lise	16,07	15,93	-1,232	,220
	Üniversite	20,49	16,26		
Günde ortalama oyun oynama süreniz?	<1 saat	18,90	16,53	,528	,664
	1.5-2 saat	19,76	15,37		
	2.5-3 saat	16,00	15,32		
	3.5>saat	22,37	17,55		
Dijital oyun oynamak için en sık kullanıla	Bilgisayar	20,94	18,14	,265	,768
	Oyun konsoluve tablet	19,25	20,74		
	Telefon	18,51	14,56		

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

n araç?					
En çok oynanan dijital oyun türü?	Macera, Savaş ve strateji oyunları	17,37	15,69	3,333	**,039**
	Spor ve yarış oyunları	14,20	18,86		
	Bulmaca ve zekâ oyunları	24,70	14,89		

Tablo 5'te Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi ve Bournemouth Boyun Anketi ölçekleri arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek için korelasyon analizi sonuçları görülmektedir. Yapılan analiz sonuçlarına göre Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ile İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi arasında istatistiksel olarak orta düzeyde pozitif ilişki tespit edilmiştir (r = ,451; p<0,05). Yapılan analiz sonuçlarına göre Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ile Bournemouth Boyun Anketiarasında istatistiksel olarak zayıf düzeyde pozitif ilişki olduğu (r = ,370; p<0,05) ve İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksiile Bournemouth Boyun Anketi arasında istatistiksel olarak orta düzeyde pozitif ilişki tespit edilmiştir (r = ,424; p<0,05).

Tablo 5. Ölçeklerin Korelasyon Sonuçları

Değişkenler	PUKİ	İBDİ	BBA
Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	1	451**	370**
İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi (İBDİ)	**451****	**1**	**424****
Bournemouth Boyun Anketi (BBA)	370**	424**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada dijital oyun oynayan bireylerin uyku kalitesi, bel ve boyun ağrısı şikayetleri ile bu şikayetlerin demografik ve oyun alışkanlıklarıyla ilişkisi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, dijital oyun oynayan bireylerin uyku kalitesinin genel olarak düşük olduğunu ve boyun ağrısı şikayetlerinin orta düzeyde olduğunu, bel ağrısının ise yaşam kalitesini fazla etkilemediğini göstermektedir.

Çalışmada katılımcıların ortalama Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) skorunun 4,64±2,97 olduğu ve bu skorun uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterdiği bulunmuştur. Küçükgöncü ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada PUKİ ortalaması 7,89±2,36, Saygılı ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında ise 6,90±2,4 olarak bulunmuştur. Bu çalışmalar, örneklem grubumuzla benzer yaş grubuna sahip bireylerin uyku kalitelerinin genel olarak düşük olduğunu doğrulamaktadır. Deo ve ark. (2020), çalışmalarda bekar bireylerin evlilere göre daha düşük uyku kalitesine sahip olduğunu bildirmiştir. Bu bulgu, çalışmamızda doğrulanmış ve bekar katılımcıların evlilere göre daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bekar bireylerin daha kötü uyku kalitesine sahip olması, yalnız yaşama, sorumlulukların daha fazla olması ve sosyal ilişkilerdeki karmaşık dinamikler gibi faktörlerle ilişkilendirilebilir.

Çalışmada katılımcıların İstanbul Bel Ağrısı Dizabilite İndeksi (İBDİ) sonuçları incelendiğinde, katılımcıların bel ağrısının yaşam kalitesini çok fazla etkilemediği görülmüştür. Ancak, uzun süreli ekran kullanımı ve kötü duruş alışkanlıklarının bel ağrısına neden olabileceği literatürde bildirilmiştir (Du ve ark., 2023; Baradaran ve ark., 2021). Bununla birlikte, bu çalışmada dijital oyun oynama süresi ve bel ağrısı arasında doğrudan bir ilişki tespit edilememiştir. Benzer şekilde, Tholl

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

(2022) video oyuncuları arasında yaptığı çalışmada da oyuncular arasında yaygın olarak vücut rahatsızlıkları bildirilmiş, ancak dijital oyun oynamanın bel ağrısı ile doğrudan bir ilişkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.

Çalışmada, kadın katılımcıların boyun ağrısı düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Literatürde de kadınların ağrı eşiğinin ve ağrı deneyimlerinin erkeklere göre farklı olduğu bilinmektedir (Failla ve ark., 2024; Bartley & Fillingim, 2013). Jensen ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada kadınların ağrıya karşı daha karmaşık tepkiler verdiği ve daha fazla ağrı bildirdiği bulunmuştur (Fillingim, 2017). Bu nedenle, kadın katılımcılarda boyun ağrısının daha yüksek olmasının, psikososyal faktörler ve ev içi iş yükü gibi etkenlerle açıklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada, dijital oyun oynayan bireylerin fiziksel aktivite düzeyleriyle ilgili yapılan analizlerde, oyun oynama alışkanlıkları ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında belirgin bir ilişki bulunamamıştır. Ancak, uzun süre dijital oyun oynayan bireylerin ekran başında hareketsiz zaman geçirmeleri nedeniyle fiziksel aktivite eksikliğine bağlı sağlık sorunları geliştirme riski bulunmaktadır. Esen ve ark. (2023) uzun ekran sürelerinin fiziksel hareketliliği olumsuz etkileyebileceğini bildirmiştir. Shin (2018) çalışmasında ise artan ekran süreleri ile vücut kitle indeksi veya abdominal obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulgular, dijital oyun oynayan bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini artırmaları gerektiğini ve uzun süreli hareketsizliğin kas-iskelet sistemi üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmanın sonuçları, dijital oyunların uyku kalitesi ve fiziksel rahatsızlıklar üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koymuştur.

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

Özellikle, genç yetişkinler arasında dijital oyun oynama alışkanlıklarının yaygın olduğu ve uyku kalitesini olumsuz etkileyebileceği görülmüştür. Ayrıca, kadın katılımcılar arasında boyun ağrısının daha yaygın olması, cinsiyete dayalı farklılıkların dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Dijital oyun oynayan bireyler için fiziksel aktivite düzeylerinin artırılması, duruş bozukluklarının önlenmesi ve uyku hijyeni alışkanlıklarının iyileştirilmesi gibi stratejiler önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Ağargün, M. Y., Kara, H., & Anlar, Ö. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenirliliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-115.

Aslıyüce, Y. Ö. (2018). *Bournemouth Boyun Ağrısı Anketi: Türkçe Versiyon, Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. Ankara.

Baradaran Mahdavi, S., Riahi, R., Vahdatpour, B., & Kelishadi, R. (2021). Association between sedentary behavior and low back pain; A systematic review and meta-analysis. *Health Promotion Perspectives*, 11(4), 393–410. https://doi.org/10.34172/hpp.2021.50

Bartley, E. J., & Fillingim, R. B. (2013). Sex differences in pain: A brief review of clinical and experimental findings. *British Journal of Anaesthesia*, 111(1), 52–58. https://doi.org/10.1093/bja/aet127

Birol, S. Ş. (2021). Dijital oyun kullanımının bireyler üzerindeki olumsuz etkileri. İçinde: *INSAC Academic Developments on Social and Education Sciences*. Duvar Kitabevi.

Bolton, J. E., & Humphreys, B. K. (2002). The Bournemouth Questionnaire: A short-form comprehensive outcome measure. II. Psychometric properties in neck pain patients. *Journal of*

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

Manipulative and Physiological Therapeutics, 25(3), 141–148. https://doi.org/10.1067/mmt.2002.123333

Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143–1211. https://doi.org/10.1002/cphy.c110025

Brown, R. E., Basheer, R., McKenna, J. T., Strecker, R. E., & McCarley, R. W. (2012). Control of sleep and wakefulness. *Physiological Reviews*, 92(3), 1087–1187. https://doi.org/10.1152/physrev.00032.2011

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., & Monk, T. H. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28, 193-213.

Deo, P. K., Budhathoki, S., Raut, J., Adhikari, B., & Shrestha, J. (2020). Factors associated with perceived stress, anxiety, depression, insomnia during COVID-19 outbreak among nursing students. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 9(9).

DiFrancisco-Donoghue, J., & Balentine, J. R. (2018). Collegiate eSport: Where Do We Fit In? *Current Sports Medicine Reports*, 17(4), 117–118. https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000477

Du, S. H., Zhang, Y. H., Yang, Q. H., Wang, Y. C., Fang, Y., & Wang, X. Q. (2023). Spinal posture assessment and low back pain. *EFORT Open Reviews*, 8(9), 708–718. https://doi.org/10.1530/EOR-23-0025

Duruöz, M. T., Özcan, E., Ketenci, A., & Karan, A. (2013). Development and validation of a functional disability index for chronic low back pain. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 26(1), 45–54. https://doi.org/10.3233/BMR-2012-00349

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

Esen, S., Başer, S., & Uslu, T. (2023). Üniversite öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıkları ile fiziksel aktivite düzeyleri ve MET değerleri arasındaki ilişkinin betimlenmesi. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, Özel Sayı, (1), 301-326.

Failla, M. D., Beach, P. A., Atalla, S., Dietrich, M. S., Bruehl, S., Cowan, R. L., & Monroe, T. B. (2024). Gender differences in pain threshold, unpleasantness, and descending pain modulatory activation across the adult life span: A cross-sectional study. *The Journal of Pain*, 25(4), 1059–1069. https://doi.org/10.1016/j.jpain.2023.10.027

Fillingim, R. B. (2017). Individual differences in pain: Understanding the mosaic that makes pain personal. *Pain*, 158 Suppl 1(Suppl 1), S11–S18. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000775

Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–257. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1

Harris, C., Straker, L., Pollock, C., & Smith, A. (2015). Children, computer exposure and musculoskeletal outcomes: The development of pathway models for school and home computer-related musculoskeletal outcomes. *Ergonomics*, 58(10), 1611–1623. https://doi.org/10.1080/00140139.2015.1035762

King, D. L., Gradisar, M., Drummond, A., Lovato, N., Wessel, J., Micic, G., Douglas, P., & Delfabbro, P. (2013). The impact of prolonged violent video-gaming on adolescent sleep: An experimental study. *Journal of Sleep Research*, 22(2), 137–143. https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2012.01060.x

https://doi.org/10.30546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN 978-9952-8536-0-5

Kovačević, I., Pavić, J., Filipović, B., Ozimec Vulinec, Š., Ilić, B., & Petek, D. (2024). Integrated approach to chronic pain—The role of psychosocial factors and multidisciplinary treatment: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(9), 1135. https://doi.org/10.3390/ijerph21091135

Küçükgöncü, S., Aktar, E., Erginbaş, E., Beştepe, E., Çalıkuşu, C., & Algin, F. (2010). Relationship between dissociative experiences, abnormal sleep experiences, and sleep quality in undergraduate students. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 23, 77-84.

Männikkö, N., Billieux, J., & Kääriäinen, M. (2015). Problematic digital gaming behavior and its relation to the psychological, social and physical health of Finnish adolescents and young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 281–288. https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.040

Meints, S. M., & Edwards, R. R. (2018). Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 87(Pt B), 168–182. https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.01.017

Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X. J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976–1982. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939

Saglam, M., Arikan, H., Savci, S., InalInce, D., Bosnak Guclu, M., Karabulut, E., & Tokgozoglu, L. (2010). International physical

https://doi.org/10.20546/19023.978-9952-8536-0-5.10.2024 ISBN: 978-9952-8536-0-5

activity questionnaire: Reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and Motor Skills*, 111(1), 278-284.

Saygılı, S., Akıncı, A. Ç., Arıkan, H., & Dereli, E. (2011). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 1(1), 88-94.

Shin, J. (2018). Joint association of screen time and physical activity with obesity: Findings from the Korea Media Panel Study. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 9(4), 207–212. https://doi.org/10.24171/j.phrp.2018.9.4.10

Tholl, C., Bickmann, P., Wechsler, K., Froböse, I., & Grieben, C. (2022). Musculoskeletal disorders in video gamers—A systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1), 678. https://doi.org/10.1186/s12891-022-05614-0

Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Korwisi, B., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B. H., & Wang, S. J. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*, 160(1), 19–27. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384

Weaver, E., Gradisar, M., Dohnt, H., Lovato, N., & Douglas, P. (2010). The effect of presleep video-game playing on adolescent sleep. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 6(2), 184–189.