



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞININ
FİZİKSEL AKTİVİTE VE UYKU ALIŞKANLIKLARINA ETKİSİNİN
ARAŞTIRILMASI**

SEMRA MARUFOĞLU

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi SEVAL KUTLUTÜRK

İSTANBUL
2020

TEŞEKKÜR

Danışmanlığımı üstlenerek tez yazımına olan değerli katkılarından ve her aşamasında benden esirgemediği ilgi ve yardımlarından dolayı danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Seval KUTLUTÜRK'e,

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleri ile gelişimime katkı sağlayan, İstanbul Medipol Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Zeliha Candan ALGUN'a

Tez çalışmamda duraksadığım zamanlarda bana devam etmem için cesaret veren ve inancımı arttıran sevgili arkadaşım Büşra ARSLAN'a,

Tez yazım sürecinde bilgi birikimini ve desteğini benden esirgemeyen sevgili arkadaşım Merve KARAPINAR'a,

Tezimin oluşmasında büyük katkıları olan, çalışmaya gönüllü olarak katılan sevgili öğrenciler ve ailelerine,

Yeni bir hayatı birlikte paylaşmayı istediğim günden beri beni her zaman destekleyen sevgi ve saygısını benden esirgemeyen çok değerli eşim Mevlüt MARUFOĞLU 'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ ONAYI.....	i
BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ.....	viii
1. ÖZET.....	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER.....	6
4. 1. Dijital Oyun Bağımlılığı.....	6
4. 2. Dijital Oyunların Çocuk ve Gençler Açısından Olumlu ve Olumsuz Etkileri	11
4. 3. Çocuk ve Gençlerde Fiziksel Aktivite.....	12
4. 4. Uyku Alışkanlıkları	15
5. MATERYAL VE METOT	19
5. 1. Katılımcılar ve Çalışma Tasarımı	19
5. 2. Değerlendirme.....	20
5. 3. İstatistiksel Analiz	22
6. BULGULAR.....	23
6. 1. Demografik özellikler.....	23
6. 2. Öğrencilerin Oyun Oynama Yüzdeleri ve Bağımlılık Düzeyleri.....	25
6. 3. Cinsiyet ile Dijital Bağımlılık Ölçeğinin Alt Parametrelerinin Karşılaştırılması	26
6. 4. Demografik Özelliklere Göre Öğrencilerin Bağımlılık Düzeyleri ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri.....	28

7. TARTIŞMA.....	36
8. SONUÇ	47
9. KAYNAKLAR	49
10. EKLER	64
11. ETİK KURUL ONAYI	71
12. ÖZGEÇMİŞ	74



KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

Ark.	: Arkadaşları
ÇİDOBÖ	: Çocuklar için Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği
ÇUAA	: Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi
DSM-5	: Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Basım
EEG	: Elektroensefalogram
FAS	: Fiziksel Aktivite Soru Formu
Max.	: Maksimum
Min.	: Minimum
N	: Sayı
NREM	: Non Rapid Eye Movement
REM	: Rapid Eye Movement
SS	: Standart Sapma
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 6. 1. 1. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dijital Oyun Oynama Durumu	24
Şekil 6. 3. 1. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Günde Dijital Oyun Oynama Süreleri	27
Şekil 6. 3. 2. Öğrencilerin Dijital Oyun Oynama Durumuna Göre Okul Başarıları ..	27
Şekil 6. 6. 1. Öğrencilerin Dijital Oyun Oynadıkları Süreye Göre Uyudukları ve Uyandııkları Saat	34



TABLolar LİSTESİ

Tablo 4. 3. 1. Çocuk ve Adölesanlarda Fiziksel Aktivitenin Yararları.....	14
Tablo 6. 1. 1. Öğrencilerin ve Ebeveynlerin Demografik Özellikleri.....	23
Tablo 6. 2. 1. Öğrencilerin Sınıf Düzeyine Dijital Oyun Oynama Yüzdeleri.....	25
Tablo 6. 2. 2. Öğrencilerin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğine Göre Bağımlılık Düzeyleri.....	25
Tablo 6. 3. 1. Cinsiyet ile Dijital Bağımlılık Ölçeğinin Alt Parametrelerinin Karşılaştırılması.....	26
Tablo 6. 4. 1. Öğrencilerin Cinsiyet, Sınıf Düzeyi, Anne-Baba Eğitim Düzeyi, Ekonomik Gelir ve Okul Başarısının göre Dijital Oyun Bağımlılık Düzeyleri.....	28
Tablo 6. 4. 2. Öğrencilerin Cinsiyet, Sınıf Düzeyi, Anne-Baba Eğitim Düzeyi, Ekonomik Gelir ve Okul Başarısının göre Fiziksel Aktivite Düzeyleri.....	30
Tablo 6. 4. 3. Öğrencilerin Sınıf Düzeyleri ile Fiziksel Aktivite Arasında Tukey Çoklu Karşılaştırma Sonuçları.....	31
Tablo 6. 5. 1. Öğrencilerin Dijital Oyun Oynama Durumuna Göre Fiziksel Aktivitesi.....	32
Tablo 6. 5. 2. Öğrencilerin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Alt Parametreleri İle Fiziksel Aktivite Ölçeği Arasındaki İlişki.....	33
Tablo 6. 6. 1. Öğrencilerin Dijital Oyun Oynama Durumuna Göre Uyku Alışkanlıkları.....	34
Tablo 6. 6. 2. Öğrencilerin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Alt Parametreleri İle Uyku Alışkanlıkları Anketi Arasındaki İlişki.....	35

1. ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞININ FİZİKSEL AKTİVİTE VE UYKU ALIŞKANLIKLARINA ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Çalışmamızın amacı, ortaokul öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığının fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıklarına olan etkisinin araştırılmasıdır. Çalışmaya 9-14 yaş arası 100 öğrenci dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (ÇİDOBÖ), fiziksel aktivite düzeyleri İlköğretim Öğrencileri Fiziksel Aktivite Soru Formu (FAS), uyku alışkanlıkları ise Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) ile değerlendirildi. Çalışmaya aldığımız öğrencilerin ortalama yaşı $11,74 \pm 1,30$ olup, %56'sı kız ve %44'ü erkek cinsiyettedir. Öğrencilerin %67'sinin dijital oyun oynamakta olduğu ve %6'sının günde üç saatten fazla dijital oyun oynadığı belirlendi. ÇİDOBÖ'ye göre öğrencilerin %60'ının az riskli grupta, %6'sının bağımlı grupta, %9'unun normal grupta, %22'sinin riskli grupta, %3'ünün ise yüksek düzeyde bağımlı grupta olduğu tespit edildi. FAS puan ortalaması $23,19 \pm 7,02$ olarak bulundu. ÇİDOBÖ ve alt parametreleri ile FAS arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p > 0,05$). Öğrencilerin dijital oyun oynama durumu ile uyku alışkanlıkları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşıldı ($p > 0,05$). Dijital oyunları 3 saat ve 3 saatten fazla oynayan öğrencilerin, dijital oyun bağımlılığı düzeyinin diğer öğrencilere göre yüksek olduğu görüldü ($p < 0,05$). Beşinci sınıf öğrencilerin 7. ve 8. sınıf öğrencilere göre fiziksel aktivite düzeyinin daha yüksek olduğu görüldü ($p < 0,05$). Çalışmamızda ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı ile fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıkları arasında bir ilişki olmadığı tespit edildi. Öğrencilerin dijital araçlara erişiminin ebeveyn kontrolü altında olması ve ekonomik nedenlerle çocukların dijital oyun araçlarına sınırlı erişimleri çalışmamızın sonuçlarında etkili olmuş olabilir.

Anahtar Kelimeler; dijital oyun bağımlılığı, fiziksel aktivite, uyku alışkanlığı

2. ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF DIGITAL GAME ADDICTION ON PHYSICAL ACTIVITY AND SLEEP HABITS IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS

The aim of our study is to investigate the effect of digital game addiction on physical activities and sleep habits of secondary school students. One hundred students who were 5th, 6th, 7th and 8th class and aged 9-14 were included in this study. Students' digital game addiction was evaluated by the Digital Game Addiction Scale for Children (DGAS-C), physical activity levels was evaluated by the Primary School Students' Physical Activity Questionnaire (PAQ), sleep habits was evaluated by Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ). The mean age of the students was $11,74 \pm 1,30$ and 56% of students were female and 44% were male. It was determined that 67% of the students played digital games and 6% of them played more than three hours a day. According to DGAS-C, 60% of the students were in the low-risk group, 6% were in the dependent group, 9% were in the normal group, 22% were in the risky group, and 3% were in the highly dependent group. The mean of FAQ scores was found to be $23,19 \pm 7,02$. There was no statistically significant relationship between DGAS-C and its subgroups and FAQ ($p > 0,05$). It was concluded that there was no statistically significant difference between students' digital play and sleep habits ($p > 0.05$). Students who played digital games for more than 3 hours and more than 3 hours were found to have higher levels of digital game addiction compared to other students ($p < 0.05$). Fifth grade students were found to have higher physical activity levels than 7th and 8th grade students ($p < 0.05$). In our study, it was found that there was no relationship between digital game addiction and physical activity and sleep habits of secondary school students. These results may be due to the fact that students' access to digital tools is under parental control and limited access of children to digital game tools for economic reasons.

Key Words; digital game addiction, physical activity, sleep habits

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi ile birlikte teknolojik aletler ve internet günlük yaşamla bir bütün halini almış, eğitim, ulaşım, sağlık ve sosyalleşme gibi birçok alanda insan hayatını kolaylaştırmıştır. Bilgisayar, telefon gibi dijital araçlar hayatımızın birçok alanında yaşamımızı kolaylaştırırken aynı zamanda oyun oynama gibi eğlence odaklı imkanlar da sunmaktadır. Teknoloji alanındaki ilerlemeler ile birlikte kentleşme oranı hızla artmakta ve özellikle büyük kentlerde yeşil oyun alanları hızla azalmaktadır. Günümüzde internet hizmetine ulaşımın kolaylaşması ile birlikte özellikle akıllı telefon, tablet, bilgisayar gibi araçlarla çevrimiçi oyunların istenilen mekân ve zamanda erişimi kolaylaşmıştır. Bu nedenle açığa çıkan oyun ve sosyal alanların yetersizlikleri nedeniyle geleneksel oyun faaliyetleri yerini dijital oyunlara bırakmıştır

Dijital oyun endüstrisi, dünya çapında 2,3 milyar oyuncu ile büyümeye devam etmektedir ve 2019 yılında oyunlara 109,4 milyar dolar harcanarak dünyanın en büyük eğlence endüstrisi olmuştur (1). Çocuk ve gençlerin dijital oyunlara ilgisi ile birlikte oyun oynayarak geçirdikleri zaman hızlı bir oranda artmaktadır (2, 3). Dolayısıyla kişilerin oyun oynama isteğinin kişinin kendisi tarafından kolaylıkla kontrol edilemediği, kişinin kendi duygu ve düşüncelerini anlama ve ifade etmesinde ayrıca sosyal yaşamında da çeşitli değişikliklere neden olduğu durumlarda “dijital oyun bağımlılığından” söz edilmeye başlanmıştır (4). Dijital oyun bağımlılığı, çocukların ve gençlerin oyun oynama isteğini ve süresini kontrol edememeleri, bu hayali durumu gerçek yaşantılarıyla ilişkilendirmeleri, sorumluluklarını ihmal etmeleri ve oyunu yapılması gereken öncelikli işleri gibi görmeleri olarak tanımlanmaktadır (5).

Dijital oyun bağımlılığı ile ilgili yapılan çalışmalarda göre ergen bireyler arasında oyun bağımlılığı prevalansının %2 - %15 arasında değiştiği görülmektedir (3, 6). Fergusson ve arkadaşları gençlerin %6'sının oyun bağımlısı olduğunu bildirmiştir (7). Bununla birlikte bilimsel çalışmalara özellikle 10-19 yaşlarındaki erkeklerin oyun oynama bağımlılıklarının kızlara ve diğer yaş gruplarına göre daha yüksek oranda olduğuna işaret etmektedir (8-10).

Dijital oyunların pozitif yönlerinin de olduğu; yorgunluğu azaltmada, stres ile baş etmede ve boş zamanları değerlendirmede, görsel dikkat becerilerini geliştirerek özellikle dijital oyun tabanlı öğrenme programlarının öğrencinin akademik başarısını arttırmada, kişileri artan iş yoğunluğundan ve stres alanından uzaklaştırarak, iyi vakit geçirmesine ve rahatlamasında önemli katkıların olduğu bildirilmiştir (11, 12). Diğer bir yandan da bilinçsiz ve aşırı oyun oynamanın kişinin davranışlarında birçok olumsuzluklara neden olduğuna işaret edilmiştir (13, 14). Genç bireylerin devamlı bilgisayar başında olması; iletişimsizlik, yalnızlık, depresyon, davranış problemleri ve karar verme yeteneğinin azalması gibi birçok olumsuz psikososyal sonuçların yanı sıra bireyleri uzun süreli hareketsizliğe sürüklemektedir (6, 15-17). Telefon bilgisayar gibi cihazların aşırı kullanımı, obezite, baş ağrısı, anksiyete, stres, kas-iskelet ağrısı ve azalmış fiziksel aktivite seviyesi gibi çeşitli sağlık sorunları ile ilişkilendirilmiştir (18, 19). Yapılan çalışmaların sonuçları dijital çağın ilerleyici olarak çocukların egzersiz alışkanlığında ciddi bir azalmaya sebep olduğunu işaret etmektedir (20, 21). Ayrıca kontrolsüz ve uzun süreli oynanan dijital oyunlar çocuk ve gençlerin uyku alışkanlıklarının değişmesine, yeni ve olumsuz alışkanlıklar kazanmalarına neden olduğu bildirilmiştir (5, 22). Yapılan çalışmalar adolesanların uyku ihtiyaçlarının yeterli düzeyde ve yeterli kalitede karşılanamamasında biyolojik, psikososyal ve çevresel sebeplerin olduğu ve çevresel sebeplerin arasında bilgisayar, telefon, tablet, video oyunları ve kontrolsüzce televizyon izleme alışkanlıklarının önemli yeri olduğu gösterilmiştir (23). Çocuk ve gençlerde, uykuya dalmadan önce kullanılan uzun süreli teknolojik cihazların ekranından açığa çıkan mavi ışıkların melatonin üretimi ve salınımının dengesini bozması ve/veya engellemesi bireylerde az uykuya, uyku kalitesinin bozulmasına sebep olmaktadır (24). Dolayısıyla dijital oyuna harcanan zaman veya diğer nedenlerle yetersiz ve kalitesiz uyku çocuk ve gençlerin gelişimlerinde problemlere neden olmaktadır (25, 26). Dijital oyunlar çoğunlukla oturarak ve saatler süren bir biçimde oynanmaktadır. Bu süreç içerisinde oyuncuların tuvalet, beslenme, uyku gibi fizyolojik gereksinimlerini erteledikleri ve daha uzun süre hareketsiz kalmalarından dolayı solunum ve dolaşım sistemlerinin gelişimini olumsuz etkilediğini gösteren birçok araştırma bulunmaktadır (10, 27, 28). Oysa ki genç bireylerin topluma dâhil olabilen, bedensel ve ruhsal açıdan sağlıklı bireyler olması

açısından ve genel olarak yaşam kalitesi yüksek bir toplum olunabilmesi için fiziksel aktivite alışkanlıkları oldukça önemlidir (16,17).

Çocuklar ve gençlerin gelişimlerinin sağlıklı bir şekilde olması için günde 3-4 saat fiziksel aktivite ve sosyal etkileşime ihtiyaçları vardır. Sağlık ve spor bilimleri alanında çalışan birçok araştırmacı televizyon izlemek, boş zamanlarında bilgisayar kullanmak gibi medya temelli sedanter davranışların fiziksel inaktiviteye sebep olarak özellikle obezite riskini arttırdığını bildirmişlerdir (28-30). Çok fazla düzeyde teknoloji kullanımının ömür boyu kardiyovasküler riskle ilişkili olduğu da ayrıca ileri sürülmüştür (31). Yapılan çalışmalar gençlerde yüksek oranda hareketsizliğin sağlık üzerinde olumsuz sonuçları olduğunu ve bu sonuçların fiziksel aktivite davranışını etkileyebileceğini ve gençlerin uyku kalitesini bozabileceğini düşündürmektedir. Literatürde dijital oyun bağımlılığı ve ilişkili olabileceği düşünülen fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıklarını bir arada ele alan ve bu parametrelerin ilişkisini gösteren herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı, ortaokul öğrencilerinde teknoloji ile birlikte ortaya çıkan ve hızla yaygınlaşmakta olan dijital oyun bağımlılığı düzeyi ile fiziksel aktivite seviyesi ve uyku alışkanlıklarının belirlenmesi ve bu parametreler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Hipotezler

H1₀- Ortaokul öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığı öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyini etkilemez.

H1₁ Ortaokul öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığı öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyini etkiler.

H2₀- Ortaokul öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığı öğrencilerin uyku alışkanlıklarını etkilemez.

H2₁- Ortaokul öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığı öğrencilerin uyku alışkanlıklarını etkiler.

4. GENEL BİLGİLER

4. 1. Dijital Oyun Bağımlılığı

4. 1. 1. Oyun Kavramı

İnsanlık tarihi kadar eski ve üzerinde bulunulan coğrafyanın özellikleri ile şekillenen oyun birçok şekilde tanımlanmıştır. Oyun; Türk Dil Kurumu'na göre kişinin yeteneklerini ve zekâsına geliştirici yönde ve belli kuralları olan, zamanını iyi ve rahat geçirmeye yarayan eğlence şekli olarak tanımlanmaktadır (32). Huizing'a göre ise oyun kişinin kendini bütünüyle dahil ettiği çok ciddi bir etkinliktir (33). Oyun, hayal ile gerçek arasında bir köprü, yenilik ve değişiklik arzusuna verilen olumlu bir yanittir. Mantığa aykırı gibi görünen bir davranış, insandaki gizli enerjinin kullanılması ve canlılık anlamına gelen yaratıcılığın sürekli göstergesidir (34).

Genel bir tanımla oyun; insanların boş zamanlarında, bedensel ve zihinsel yeteneklerini geliştirmeye katkı sağlayan, dikkat, rastlantı veya beceriye dayanan, eğlenme yoluyla dinlenmelerine imkân tanıyan özgür bir eylemdir. Maddi bir kazanç, bir kâr amacı yoktur. Bilinçli, gönüllü, sosyal uyum ve duygusal olgunluğu geliştiren, kendine özgü belirli kuralları olan bir etkinliktir (35).

4. 1. 2. Dijital Oyun

İnsanın gelişim süreci içerisinde çevresindeki doğa olaylarını, insan davranışlarını taklit etmesi ile başlayan oyun davranışları, günümüzde geliştirilen teknolojik oyun araçları ve bilgisayar programları ile bambaşka bir boyut kazanmıştır (36). Geleneksel oyunların yerini bilgisayar ve internet aracılığı ile oynanan oyunlar almıştır. Özellikle son yüzyılda gelişen teknoloji günümüzde dijitalleşerek bizlere sanal bir dünyanın kapısını açmıştır. Dijitalleşen bu dünyada oyunlar da etki ve değişimden payını almaktadır. Teknolojideki gelişmelerin yansıması olarak oyun; oyun alanları, oyuncu sayısı, oyun araç gereçleri, oyun biçimi ve içeriği yönünden farklılaşmış ve dijital oyun kavramı hayatımıza girmiştir (37).

Dijital oyunlar; teknoloji temelli araçlar ile hazırlanan veya sunulan, kognitif ve bilişsel, sosyal, davranışsal veya duygusal boyutlara sahip belirli bir amaca doğru

ilerleyen oyunlar olarak tanımlanmaktadır. Dijital oyun veya video oyunları çevrimiçi veya çevrimdışı olarak oynanabilmektedir. Oyunların kullanım alanları farklılaşmakta, eğitim-öğretim faaliyetlerinde, şirketlerde, askeri ve ekonomik alanlarda ya da eğlence aracı olarak kullanılabilir (38, 39).

Anlam bakımından birbirinin yerine kullanılabilen video ve bilgisayar oyunlarını oynayabilmek için genellikle bir ekran gerekmektedir. Bu aracı ekran; bir televizyon, monitör, telefon, cep bilgisayarı veya taşınabilir küçük oyun makineleri olabilir. Tarihsel sürecine bakıldığında video oyunları endüstrisinin gelişimi beş aşamada ele alınmaktadır (40);

1. Aşama: Erken Gelişim Aşaması (1980'ler öncesi),
2. Aşama: Büyüme Aşaması (1980'lerin ortalarından 1990'ların ortalarına kadar),
3. Aşama: Gelişme Aşaması (1990'ların sonuna kadar),
4. Aşama: Olgunlaşma Aşaması (2000-2005 arası),
5. Aşama: İlerleme Aşaması (2005'ten günümüze kadar geçen süre).

Yakın döneme kadar daha çok sürekli oyuncular tarafından oynanan oyunlar, şimdilerde gerekli donanım ihtiyaçlarının farklılaşması, çeşitlenmesi ve erişimin kolaylaşması sebebiyle oyuncu kitlesi büyük bir genişleme yaşamıştır. Çocuklar, yaşlılar, kadınlar ve sürekli oyuncular bu kitle içerisinde yerini almıştır. Tabii bu duruma hızla artan kentleşme, azalan oyun alanları ve sokaklarda güvenliğin kalmaması gibi nedenlerin de etkisini de unutmamak gerekir (39). Hayatımızda yer etmeye başlayan sanal gerçeklik ve yapay zekâ gibi kavramları düşünecek olursak oyunlardaki bu değişimin de giderek hız kazanıp bambaşka boyutlara taşınacağı gerçeği de artık uzak görünmemektedir.

4. 1. 3. Bağımlılık

Genel anlamda bağımlılık, bireyin iradesi dışında en az bir nesneye, maddeye veya kişiye karşı önlenemez sahip olma isteği veya bir davranışı bırakamama ve kontrol edememe şeklinde tanımlanabilmektedir (41). Bağımlılık yapan davranış; aşırı, kompulsif, kontrol edilemeyen ve psikolojik veya fiziksel olarak yıkıcı davranışları ifade etmektedir (42). Bağımlılık, kişide bilişsel ve duygusal farklılaşmalara neden olur. Bireyin beden ve ruh sağlığının yanında aile ve sosyal hayatına da zarar verir. Kişi zarar görmesine karşın ihtiyaç duyduğu madde, nesne ya da eyleme karşı ısrarcı bir istek duyar ve kontrolünü kaybetmektedir (43).

Bağımlılık sigara, alkol, uyuşturucu gibi vücuda madde alımını içeren madde bağımlılığı ve aşırı yemek yeme, alışveriş, kumar, egzersiz, seks ve teknoloji gibi dürtü kontrol kaybını içeren davranışsal bağımlılıklar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Madde ve davranış bağımlılıklarının ortak yanı, zararlı sonuçlarına rağmen devam ettirilmeleridir. Bağımlılık durumunda, kullanılan madde veya gösterilen davranış karşısında irade kaybolur ve birey aksini çabalasa da bağımlı kullanımı veya davranışı devam etmektedir. Kişide bağımlılık olduğunu veya kişinin risk altında olduğunu şu davranışlardan anlaşılabilir (44);

- Alınan madde miktarının veya davranışa harcanan zamanın giderek artması
- Birey kullandığı maddeden veya sergilediği davranıştan uzaklaştırıldığında yoksunluk belirtileri göstermesi (huzursuzluk, agresif tavırlar, uykusuzluk gibi)
- Maddi ve manevi açılardan problem yaşasa da kişinin madde kullanımı veya olumsuz davranışı devam ettirmesi
- Bireyin kullandığı madde ve sergilediği davranış karşısında kontrolü kaybetmesi ile daha fazla madde alması ve davranışta bulunması
- Vaktinin büyük kısmını zihnen veya fiilen bağımlı olduğu madde veya eylem ile harcaması
- Görev ve sorumluluklarını ihmal etmesi (iş, eğitim, aile gibi)

Bağımlılığın, destek ve güven duygusu için bir başka varlığa dayanma, yalnızlıktan kurtulma, kendini özgür ve iyi hissetmek için sergilenen bir davranış bozukluğu olduğu düşünüldüğünde, her yaşta insanın özellikle ergen ve gençlerin kendilerini ifade etmek, yalnızlıktan kurtulmak ve psikolojik ihtiyaçlarını gidermek için aşırı ve bilinçsiz teknoloji kullanımının problemlere yol açacağı ve bağımlılığa kadar götürebileceği gerçeği unutulmamalıdır (45).

Bireyin teknoloji bağımlısı olması hemen gerçekleşmeyip, bu durum birkaç adımla ilerlemektedir. Öncelikle kişi duyduğu bir site, bir oyun veya uygulamayı merak eder ve denemektedir. İkinci adımda kişinin dahil olduğu ya da dahil olmak istediği bir grupta belli bir oyunu oynayan, belli bir siteyi veya uygulamayı kullanan arkadaş grubunun dışında kalmamak için bu durum artarak süreklilik haline gelmektedir. Üçüncü adımda kişi teknolojiyi zevk almak, problemlerden kaçmak için kullanmaya başlamaktadır. Aktif bir sosyal çevreye sahip olmayan veya insanlardan kaçmak isteyen aynı zamanda can sıkıntısından kurtulmak isteyen kişiler genellikle hem ucuz hem erişimi kolay hem de çok fazla alternatifi olan teknoloji araçlarını tercih etmektedir. Bu durum ilk etapta çözüm gibi görünse de devamında problemlerin sebebi haline gelmektedir (46).

4. 1. 4. Dijital Oyun Bağımlılığı

Davranışsal bağımlılık türleri içinde kabul edilen dijital bağımlılık telefon, tablet, bilgisayar gibi araçları içeren bağımlılıktır. Davranışsal bağımlılıklar kapsamına giren aşırı teknoloji kullanımına, aşırı televizyon izleme, takıntılı video oyunu oynama ve internet bağımlılığı girmektedir (47). Gelişen teknoloji ile hayatımıza giren ve yaygınlığı gün geçtikçe artan davranış bağımlılıklardan birisi de dijital oyun bağımlılığı olup dijital araçlar aracılığı ile oynanan oyunlara yönelik bağımlılığı ifade etmektedir. Dijital oyun bağımlılığı kişilerin oyun oynama isteğini ve süresini kontrol edememeleri, bu hayali durumu gerçek yaşantılarıyla ilişkilendirmeleri, sorumluluklarını ihmal etmeleri ve oyunu yapılması gereken öncelikli işleri gibi görmeleri olarak tanımlanmaktadır (48).

Oyun bağımlılığı araştırmacılar arasında aşırı, saplantılı, zorlayıcı ve genellikle sorunlu kullanımı tanımlamak için en yaygın kullanılan terimdir (49). Patolojik oyun,

sorunlu oyun gibi terimlerinde kullanıldığı video oyun bağımlılığı (dijital oyun), madde kullanım bozukluklarına güçlü bir benzerlik göstermektedir. Kullanılan terimler farklılıklar gösterse de araştırmacılar genellikle bu tür oyunların aşırı kullanımının davranışsal bir bağımlılığa yol açabileceği konusunda hemfikirdir (50).

Video oyun bağımlılığı ve madde kullanım bozuklukları arasındaki benzerliklerden yola çıkarak DSM-5 tarafından internet oyun bozukluğu tanısı için önerilen dokuz kriter belirlenmiştir. Bireyin son 12 aylık süre içerisinde 9 kriterden 5'ini taşıması gerekmektedir (51):

1. İnternet oyunları ile meşgul olmak
2. İnternet oyunu olmadığında veya kişi oyundan alıkonulduğunda sinirlilik, üzüntü ve kaygı gibi yoksunluk belirtileri göstermesi
3. Oyun için gittikçe daha fazla zaman harcamaya hoşgörü gösterme
4. Oyuna katılımı kontrol etmede güçlük
5. İnternet oyunları hariç diğer anlamlı faaliyetlere veya rekreasyona ilgi kaybı
6. İnternet oyunlarının aşırı kullanımının sorunlara neden olmasına rağmen sürekli kullanım
7. İnternette oyun oynama miktarına ilişkin yalan veya başka bir aldatma şekli
8. Olumsuz duygulardan kaçma veya rahatlama için internet oyunlarını kullanma
9. Günlük işlerin, ilişkilerin zarar görmesi ya da eğitim ve meslek fırsatlarının tehlikeye girmesine rağmen oyun oynama

Bireyin oyun oynama nedenleri arasında psikolojik veya kişilerarası faktörlerden can sıkıntısı, yalnızlık, düşük benlik saygısı, düşmanlık, dürtüsellik, öz kontrol ve motivasyon eksikliği yer almaktadır. Bunun yanında eğlence, rekabet, başka bir etkinliğin olmaması, sosyalleşme, hayal ortamı oluşturma, bulunulan zaman ve mekândan kaçma gibi nedenler de sıralanabilir (52).

4. 2. Dijital Oyunların Çocuk ve Gençler Açısından Olumlu ve Olumsuz Etkileri

Lemmens ve ark. patolojik kumar oynama bozukluğu kriterlerine dayanarak ergenler için oyun bağımlılığı ölçeği geliştirdiğinde, ergenlere odaklanmasının sebebini genellikle ergenlerin bu tür oyunları yetişkinlerden daha sık oynamaları ve oyun bağımlılığına karşı yetişkinlerden daha savunmasız olduklarını düşüncesiyle bu yaş grubunu seçtiğini belirtmektedir (49). Yaygınlığı gittikçe artan dijital oyunlar nedeniyle ergen ve gençler risk grubu olarak değerlendirilmektedir.

Dijital oyunun içeriği, yaşa uygunluğu ve oynanan süre konusunda dikkatli olunursa her oyunun bağımlılık yapmadığı bilinmelidir. Eğitici, şiddet öğeleri barındırmayan, yaşa uygun, gelişim düzeyine göre dijital oyunlar kontrollü oynandığında faydaları olabilmektedir (53). Dijital oyunların çocukların okuma ve yazma becerisi, el-göz koordinasyonu, ince motor ve dikkat becerilerine katkı, üç boyutlu ve matematiksel düşünme, fen bilimlerinde görsel canlandırma, dil öğrenme, akademik başarıya katkı, yaratıcılık, parça bütün ilişkisi kurma, strateji oluşturma ve geliştirme, araştırma ve keşif yeteneğini geliştirme, pratik düşünme ve karar verme yeteneğini geliştirme, yeni bilgiler öğrenme, öğrenme gücünü çeken çocuklarda öğrenme becerilerini iyileştirme, benlik saygısı ve özgüveni artırma, sorumluluk kazanma, kendini ifade, stres atma, boş vakit geçirme, farklı kişilerle etkileşime girme, eğlenirken motive olma ve eğitilme gibi olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir (54). Sosyal destek içerikli oyunlar şiddet duygularını azaltmakta, sosyalleşmeye katkı sağlamakta, iş birliği, yardımlaşma ve paylaşımcı davranışları arttırmaktadır (55).

Günümüzde hemen her yaştan çocuğun hayatında olan dijital oyunlar maalesef ki eğitici içerikli olmakla sınırlı kalmamaktadır. Dikkat edilmediğinde ciddi olumsuz etkileri de olabilmekte ve bağımlılık gibi davranış bozukluklarına kadar gidebilmektedir (56). Gerçeklikten uzak bu sanal dünyada çocukların beden ve ruh sağlığını tehdit eden birçok olumsuz sonuç oluşabilmektedir. Bunlar genel olarak; çocuklarda farkındalık ve yaratıcılığın azalması, ruhsal ve fiziksel gelişimi olumsuz etkileyecek sitelere girme riski, duygu durum bozukluğu, dürtüsel davranışlar sergileme, kişilik değişimleri, obsesif ve agresif davranışlar, fiziksel bir kavgaya katılma oranlarında artış, yalnızlaşma, günlük yaşam görev ve sorumlulukları aksatma, akademik başarıda düşüş, üst sosyal davranışların gelişiminde aksama (yardımlaşma,

paylaşma, empati kurma, rahatlama gibi), gerçeklikten uzaklaşma ve zaman algısında bozulma, mekanikleşme ve şiddet belirtileri, hayattan düşük doyum alma, diğer etkinlik ve hobilere ilginin azalması, depresyon, anksiyete, yalnızlaşma, aile içi iletişim problemleri, oyun oynarken aile ve arkadaşlarını görmezden gelme, gerekenden fazla harcama yapma ve çalma gibi yanlış eylemlerde bulunma ve benzeri olumsuz sonuçlar görülebilmektedir (57). Ayrıca uzun süreli oyun oynama durumu, solunum ve dolaşım sistemi sorunları, kas-iskelet problemleri, gözlerde kuruluk, yorgunluk, yanma ve kaşıntı hissi, baş ağrısı, düzensiz beslenme, uyku bozuklukları, kendine bakım ve hijyende aksamalar, beslenme, tuvalet, uyku ihtiyaçlarını erteleme, kilo kaybı veya aşırı kilo alma gibi problemlere neden olabilmektedir (58, 59)

4. 3. Çocuk ve Gençlerde Fiziksel Aktivite

Evrensel bir terim olan fiziksel aktivite enerji tüketimi ile vücutta oluşan hareketleri tarif etmek amacıyla kullanılır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre fiziksel aktivite tanımı; enerji harcanmasını gerektiren iskelet kasları tarafından üretilen herhangi bir vücut hareketi olarak ifade edilmektedir (60). Fiziksel aktivitenin faydalı ve sedanter yaşam tarzının olumsuz etkilerinin bilincinin de artmasıyla çocuklarda ve gençlerde fiziksel aktivite seviyesi, araştırmacılar için önemli bir konu haline gelmiştir (81).

Cinsiyet, ırk, gelir düzeyinden bağımsız, doğal gelişimi destekleyen, keyifli ve güvenli çeşitli fiziksel aktivitelere katılmak tüm çocuk ve gençler için temel haktır. Hareket becerilerini geliştirmek, sağlıklı alışkanlıkları öğrenmek ve ömür boyu sağlıklı ve refah içinde sağlık açısından yaşam kalitesi yüksek bir temel oluşturmak açısından çocukluk ve ergenlik dönemi kritik bir dönemdir. Yaşamın bu dönemleri boyunca fiziksel aktiviteye katılım ve fiziksel aktivite alışkanlığının temelinin oluşturulması kişilerin normal büyüme ve gelişmesini destekleme ve koruma açısından göz önünde bulundurulması gereken önem göstermektedir (61).

Çocuk ve gençlerde yapılan neredeyse tüm araştırmalarda, yaşın ilerlemesi ile birlikte aktivite seviyesinin azaldığı ve bu azalmanın kız çocuklarında daha fazla olduğu belirtilmiştir (62). Güncel çalışmalar günümüz çocuklarının fiziksel kapasitesinin yirmi yıl öncesindeki çocuklardan daha az olduğunu göstermektedir

(63). İnternet ulaşımı ile kullanımı hızla artan televizyon, bilgisayar ve telefon oyunları fiziksel aktivitenin yerini almaktadır. Gençlerin dahil edildiği çalışmalarda fiziksel aktivitelere katılımı fazla olan yani daha aktif olan ergenlerin daha az televizyon başında zaman geçirdikleri ve daha az dijital oyunlar oynadıkları görülmüştür (64).

Hem kadın hem erkek cinsiyet açısından fiziksel aktiviteden uzak yaşam şekli, yaşla birlikte eşlik eden birçok kronik hastalık riskini arttırmaktadır. Bu durumun tam tersi olarak, düzenli olarak fiziksel aktivite yapan çocuk ve ergenlerde sağlık problemlerine daha az rastlanmaktadır (65). Standart saha ve performans testlerinde daha iyi kondisyon gösteren çocukların, vücut kompozisyonları ve vücut yağ profillerinin de çok daha iyi seviyede olduğu bildirilmiştir (66).

Fiziksel olarak aktif olmayan yaşam tarzının özellikle televizyon başında zaman geçirmenin, çocuk, ergen ve yetişkinlerin dahil edildiği kesitsel araştırmalarda obezite ile arasında yakın doğrusal bir korelasyon olduğu ifade edilmiştir (67). Fiziksel aktivitenin azalmasına bağlı olarak adolesan dönem obezitesi ciddi bir sağlık problemi olarak görülmektedir. Martin ve ark. (68) çocukluk ve adolesan dönemde obez olan kişilerin yetişkin yaşta obez olabilmeye ihtimallerinin %33 daha fazla olduğunu bildirmiştir. Amerika'da 1980'den bu yana aşırı kilolu çocukların sayısı iki kat artmıştır. Bunlardan yaşları 5-10 arasında olan obez çocukların %61'i bir ya da daha fazla kardiyovasküler hastalık riskini taşıırken, %27'si iki veya daha çok risk taşımaktadır (69).

Yetişkinlerde görülen fiziksel aktivite düzeyi ile hipertansiyon ve kardiyovasküler risk faktörleri arasındaki ilişki, çocuklarda görülen ilişki ile büyük oranda benzerlik göstermektedir (70). Düzenli ve orta şiddetteki fiziksel aktivite ise kronik hastalıkların ve düzensizliklerin oluşma riskini azaltmakta ve bağışıklık sistemi de bundan olumlu yönde etkilenmektedir (71).

Dog Santos ve ark. ise aterosklerozun çocukluk döneminde başladığını bildirmektedir (72). Dolayısıyla erken yaşta yapılan düzenli fiziksel aktivitelerin kardiyovasküler hastalık riskinin azaltılmasında önemli bir fırsat olduğu gösterilmektedir (73, 74). Düzenli fiziksel aktivite yüksek tansiyon sınırında olan adolesanların kan basıncını düşürdüğü gibi obez çocukların fiziksel uygunluk

düzeylerini geliştirmektedir. Fiziksel aktivitenin öğrencilerin mental sağlığı üzerine olumlu etkisi olduğunu ve öğrenme kapasitesinin arttırdığını birçok çalışma göstermektedir (75-77). Genel hatları ile fiziksel aktivite çocuk ve gençlerin sağlıklı büyüme ve gelişmelerinde, kardiyovasküler, kas iskelet ve mental sağlıklarının gelişmesinde ve korunmasında, vücut yağının azaltılmasında ve kemik sağlığının, akademik performanslarının, psikolojik iyilik halinin arttırılmasında çok önemli bir yeri vardır (78). (Tablo 4. 3. 1)

Tablo 4. 3. 1. Çocuk ve Adölesanlarda Fiziksel Aktivitenin Yararları

Kardiyovasküler Sağlık	Obez olmayan gençlerde metabolik sendrom unsurlarını (adiposite, glikoz) düzeltmek
	Aşırı kilolu çocuklarda insülin seviyesi ve trigliserit düzeyini azaltmak
	Yüksek yoğunluklu lipoprotein kolestrolu arttırmak
	Hafif hipertansif gençlerde kan basıncını azaltmak
	Aerobik uygunluğu arttırmak
Kas İskelet Sağlığı ve Fiziksel Uygunluk	Kas gücü ve endüransını arttırmak
	Ergenlik öncesi dönemde kemik mineral içeriği ve kemik mineral yoğunluğunu arttırmak
Adipozite	Fazla kilolu adölesan ve çocuklarda toplam vücut kütleini azaltmak
	Fazla kilolu adölesan ve çocuklarda visseral adipositeyi azaltmak,
Mental Sağlık	Anksiyete ve depresyon semptomlarını azaltmak
	Fiziksel, sosyal ve akademik benlik kavramı üzerinde pozitif etki oluşturmak
Akademik Performans	Akademik ve entellektüel performansı arttırmak
	Konsantrasyon, hafıza ve sınıf içi davranışları geliştirmek

4. 3. 1. Gençlerde Fiziksel Aktivite Önerileri

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 5-17 yaş aralığındaki çocuk ve gençlerin gün içerisinde en az 1 saat orta ve şiddetli fiziksel aktivite yapmaları gerekmektedir. Bu aktivitelerin çoğu aerobik olmalı, kas ve kemik güçlendirenlerde dahil olmak üzere haftada en az 3 kez güçlendirme aktiviteleri dahil edilmelidir (79). Okul öncesi çağındaki çocukların büyüme ve gelişmeyi arttırmak için gün boyunca fiziksel olarak aktif olmaları gerekir. Hareket içeren oyunlar, bisiklet sürme, atlama, yuvarlanma gibi aktiviteler bu yaş grubu için uygundur. Okul çağındaki gençlerin her gün 60 dakika veya daha fazla süre fiziksel olarak aktif olmaları önerilmektedir (80, 81). Aerobik aktivitelerin yanında yaşa uygun kas kuvvetlendirme ve kemik güçlendirme aktivitelerinde de bulunmaları önemlidir. Aerobik aktiviteler, çocuk ve gençlerin büyük kas gruplarını uzun süre ritmik olarak hareket ettirdiği aktivitelerdir. Koşma, atlama, ip atlama, yüzme, dans ve bisiklet sürme bu aktivitelere örnektir. Kas güçlendirme aktivitelerine, ağırlık kaldırma, dirençli bantlar ile çalışma ve ağaçlara tırmanmak örnek verilebilir. Kemik güçlendirme faaliyetlerine ise koşma, atlama, basketbol, tenis, sek sek gibi zemine çarpma hareketleri içeren aktiviteler örnek gösterilebilir (82). Çocuklar ergen olduklarında, fiziksel aktivitelerini azaltma eğiliminde olmaktadır. Kızlar tarafından yapılan fiziksel aktivite miktarı erkeklere kıyasla önemli ölçüde azaldığı bildirilmektedir (83). Bu nedenle kız çocukları başta olmak üzere ergenliğe geçişte ve sonrasında fiziksel aktiviteyi sürdürmek için ek destek ve cesaretlendirmeye ihtiyaç vardır.

4. 4. Uyku Alışkanlıkları

4. 4. 1. Uyku

Uyku, sağlık ve refah için gerekli olan karmaşık, düzenlenmiş bir biyo-çevresel süreçtir. Uyku, dış uyaranlara karşı duyarlılığın azalması ile birlikte canlıların dinlenmesini sağlayan bir hareketsizlik hali, organizma için yenileme süreci, bilinç kaybı ile birlikte doğal ve geri dönüşümlü bir durum olarak tanımlanır (84, 85). Zihinsel ve fiziksel iyilik halinin devamı ve yüksek yaşam kalitesi için iyi uyku şarttır (86).

Uyku düzenli aralıklarla gerçekleşir ve homeostatik olarak düzenlenir, yani uyku kaybı veya gecikmesi daha sonra uzun süreli uyku ile sonuçlanır. Uyku yoksunluğu ve uyku bozuklukları, ciddi bilişsel ve duygusal sorunlara neden olur. Birkaç hafta uykusuz kalan hayvanlar değişen vücut sıcaklığı ve kilo düzensizliği gösterir. Sonuçta enfeksiyon geçirerek ya da doku lezyonlarından ölür (87).Homojen yapıda olmadığı bilinen uyku memelilerde iki temel aşamadan oluşur: Hızlı göz hareketi (rapid eye movement, REM) ve yavaş göz hareketi (non rapid eye movement, NREM) olmak üzere iki tip uyku evresi tanımlanmaktadır (88). NREM ve REM periyotları EEG ile ölçülen beyin elektriksel aktivitesi, göz hareketleri ve kas tonusundaki değişikliklerin değerlendirilmesi ile belirlenmektedir (89).

İnsan gece uykusunda, erken dönemde baskın olan NREM uyku periyodu, uyku süresi boyunca, yoğunluğu ve süresi azalırken, REM uykusu, uyku periyodunun sonuna doğru daha yoğun ve yaygın hale gelir. REM ve NREM dönemleri uyku boyunca dönüşümlü bir şekilde sürer. Bir periyodun etkisi azalırken diğer periyodun etkisi artar ve uyku devam eder. Bir gecede 4-6 defa tekrarlanan bu döngüde uykuya geçilen başlangıç zamanından sonra NREM periyodu başlar ve yaklaşık 90 dakika sürer ardından REM periyodu görülür. İlk REM dönemi genellikle kısa sürer ve yaklaşık 5-15 dakika kadardır. REM periyodunda hızlı göz hareketleri, kalp hızında artma, solunum sayısında artma, rüyalar, tüm vücut kaslarında hareketsizlik ve gevşeme ortaya çıkar. Bir NREM ve REM periyodunun tamamı bir uyku döngüsünü oluşturur ve bir döngü yaklaşık 90-120 dakika arasında değişkenlik gösterir. Kısa bir uykuda bile bu periyodun bittiği anlarda uyandırılan kişilerin daha dinç uyandığı bildirilmiştir (90).

Yaş, genetik faktörler ve alışkanlıklar gibi pek çok faktör uyku miktarını etkiler. Erişkin bir bireyin günde ortalama 7,5-8 saat arası uyku ihtiyacı vardır. Uyku 4 saatten az olduğunda veya 9 saatten fazla olduğunda etkinliği azalmaktadır (91).

4. 4. 2. Uykunun Faydaları

Uykunun kesin işlevleri hakkında tartışmalar devam etse de neredeyse tüm hayvanların uyuduğu gerçeği bize uykunun organizmaların hayatta kalmalarında ve uyum davranışlarında bir rolü olduğunu göstermektedir (92). Uykunun muhtemel

faydaları; vücut enerjisinde tasarruf işlevi, enerji kaynaklarının kendini yenilemesi ve hücre dokusunun onarımı, termoregülasyon, metabolik düzenleme, uyarlanabilir bağışıklık fonksiyonları, kalp hızı ve solunum sayısında düzenleme, fiziksel dinlenme, çocuklarda büyüme hormonu salgılanması, yaşlanma sürecine direnç, korneal anoksinin önlenmesi, nöronal bütünlüğün devamının sağlanması şeklinde sıralanabilir (93). Uyku sırasındaki tehditlere açık olma hali, yani bilinç kaybı, uykunun esas olarak “beyin için” olduğu fikrini desteklemektedir. Uyuyan beyin; yeni bilgilerin kodlanması ve uzun süreli hafızaya kayıt için ve anıları birleştirmek için en uygun koşulları sağlar. Kişinin bir gecelik uyku uyumaması durumunda beynin hatırlama yeteneğinde bozulmalar olduğu bilinmektedir (90). Yeterli gece uykusu, tüm çocuklar için sağlık ve mutluluğun temel unsurlarındandır. Uyku-uyanıklık kalıplarının organizasyonu normal büyüme ve gelişmenin temel bileşenidir. Uyku, çocuğun gelişiminde diğer faktörlerle önemli bir rol oynamaktadır. Toplam uyku ihtiyacı bebeklik döneminde en fazladır ve çocukluk döneminde giderek azalır. Okul çağındaki çocuklarda 24 saatte 9 ila 10 saat uyku gerekir. Okul çağındaki çocuklar, her uyku döngüsünün tamamlanmasından sonra her gece 4-6 kez kısa bir süreliğine uyanırlar (94, 95). Uyku, çocuğun psikopatolojisinin bir belirtisi olabilir. Çocukların gece uykusunda sık sık bozulmalar, gece uykusunun yetersiz kalmasına neden olur ve yeterli NREM ve REM uykusu elde etme fırsatının sınırlar, böylece uykunun restoratif işlevini azaltır. Yetersiz uyku büyüme hormonu salgısının azalması ile glikoz ve insülin regülasyonunu etkileyebilir ve hücrel bağışıklığı baskılayabilir (65). Yetersiz gece uykusunun davranışsal ve bilişsel sonuçları arasında azalmış dikkat, konsantre olma zorluğu ve artan sinirlilik, depresyon ve dürtüsellik sayılabilir. Yetersiz uyku obezite gibi fiziksel problemlerle birlikte okul performansında düşüş ve duygu durum bozukluklarıyla da bağlantılıdır. Yetersiz uyku, çocuğun akran / öğretmen ilişkileri, gündüz aktivitesi ve davranışları ile aile etkileşimleri gibi bir çocuğun biyopsikososyal sağlığının tüm yönlerini olumsuz yönde etkileyebilir. Öğrenme, dikkat becerileri, soyut düşünme, entegrasyon ve planlama gerektiren karmaşık görevler yetersiz uyku veya uyku bozukluklarıyla tehlikeye girebilir. Yetersiz ve kesintili uykunun en yaygın ve doğrudan sonucu gündüz uykululuk halinin artmasıdır (96).

Çocuklarda uyku, kültürel ve psikososyal şartlardan etkilenebilmektedir. Örneğin; ebeveynlerin özellikleri, anne-babalık becerileri, ailedeki stres, çatışmalı

evlilikler, çocuk yetiştirme tarzlarındaki farklılıklar (örneğin, ebeveynler arasındaki otorite tutarsızlığı), aile desteğinin olup olmaması, şiddet, maddi zorluklar, kardeş doğumu, fiziksel veya cinsel istismar gibi faktörler, çocuğun kişilik yapısı, eğitim durumu, psikopatolojisinin olup olmaması, kültürel ve sosyal beklentiler, uyku ortamı ve hijyeni gibi faktörler de uyku için önemli risk faktörleri olarak ifade edilebilir (97, 98).



5. MATERYAL VE METOT

“Ortaokul Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığının Fiziksel Aktivite ve Uyku Alışkanlıklarına Etkisinin Araştırılması” konulu bu yüksek lisans tez çalışması, “İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Çalışmalar Etik Kurulu Başkanlığı”nın 09.01.2020 tarihli, 10840098-604.01.01-E.859 dosya numarası ile onaylanmıştır.

Çalışmamıza Aralık 2019 – Ocak 2020 tarihleri arasında Van ili Erciş ilçesinde bulunan Tenzile Ana Ortaokulu ile Cumhuriyet Ortaokulu’nda eğitim öğretim gören ortaokul çocukları ve aynı çocukların ebeveynleri katılmıştır. Veriler toplanmadan önce Milli Eğitim Bakanlığı İlçe Milli Eğitim’den çalışma için gerekli izinler alınmıştır (19/12/2019 tarihli E.25354465 sayı numaralı). Çalışmamıza katılmaya gönüllü tüm çocuk ve ebeveynlere sözlü ve yazılı bilgilendirme yapılmıştır ve onamları alınmıştır (EK 10.1).

5. 1. Katılımcılar ve Çalışma Tasarımı

Çalışma, tek merkezli prospektif/kesitsel çalışma olarak tasarlandı. Çalışmamızda, 9-14 yaşları arasındaki ortaokul dönemindeki katılımcıların dijital bağımlılığı, fiziksel aktivite düzeyleri ve uyku kaliteleri değerlendirildi. Ayrıca ebeveynlerin eğitim durumu ve ekonomik durumu da incelemeye alındı. Dahil edilme ve dışlanma kriterleri aşağıda belirtilmiştir.

Dahil Edilme Kriterleri

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma
- Van Erciş Tenzile Ana Ortaokulu ve Cumhuriyet Ortaokulu’nda eğitimlerine devam etmesi
- Son yedi gün içinde fiziksel olarak aktif olmalarını engelleyen bir durum yaşamamış olması

Dışlanma Kriterleri

- Fiziksel aktivitesini engelleyebilecek herhangi bir ortopedik, nörolojik veya romatolojik problemlerinin olması
- Kardiyolo-pulmoner herhangi bir kronik hastalığı olması
- Görme ve işitme kaybının olması
- Kognitif veya mental problemlerinin olması

Çalışmaya katılacak olanların sayısının belirlenmesi G* Power programı 3.1.9.5 versiyonu ile yapılmıştır. Tip-1 hata oranı 0,05 ve güç oranı %80 olarak kabul edilmiştir. Referans çalışma verileri (99) kullanılarak etki büyüklüğü 0,3 alınmıştır. Güç analizi sonuçlarına göre çalışmaya alınması gereken kişi sayısı 84 olarak belirlenmiştir. Uygulama esnasındaki veri kayıpları da dikkate alınarak 100 çocuk ve bu çocukların ebeveynlerinden veriler toplanmıştır.

5. 2. Değerlendirme

Bireylerin demografik bilgileri araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel değerlendirme formu ile değerlendirilmiştir. Demografik bilgiler yani katılımcıların adı, soyadı, yaşı, cinsiyeti, kaçınıcı sınıfta olduğu, ebeveynlerinin eğitim düzeyi ve aylık gelirleri ve katılımcıların dijital oyun oynayıp oynamadığı ve oynuyorsa günde kaç saat oynadığı ile ilgili bilgiler kayıt edilmiştir.

Katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeylerini belirlemek için Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği (ÇİDOBÖ) kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri; İlköğretim Öğrencileri Fiziksel Aktivite Soru Formu (FAS) ile uyku alışkanlıkları Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) ile değerlendirilmiştir.

5. 2. 1. Dijital Oyun Bağımlılığının Değerlendirilmesi

Katılımcıların dijital oyun bağımlılığının değerlendirilmesi; Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği (ÇİDOBÖ) kullanılarak yapılmıştır. Hazar ve ark. (100) tarafından problemlili dijital oyun oynama davranışlarını saptamak amacıyla geliştirilen bu ölçek toplam dört alt parametreden oluşmaktadır. Bu parametreler

Dijital Oyun Oynamaya Yönelik Aşırı Odaklanma ve Çatışma, Oyun Süresinde Tolerans Gelişimi, Oyuna Yüklene Değer, Bireysel ve Sosyal Görevlerin/Ödevlerin Ertelenmesi ve Yoksunluğun Psikolojik-Fizyolojik Yansıması ve Oyuna Dalma şeklindedir. Bu ankette öğrencilerin bağımlılık düzeyleri; 1-24 puan: Normal Grup, 25-48 puan: Az Riskli Grup, 49-72 puan: Riskli Grup, 73-96 puan: Bağımlı Grup ve 97-120 puan: Yüksek düzeyde bağımlı grup şeklinde ifade edilmektedir.

5. 2. 2. Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi

İlköğretim Öğrencileri Fiziksel Aktivite Soru Formu (FAS) 1997 yılında Kowalski ve ark. tarafından oluşturulmuş bir ankettir. FAS, ortaöğretime devam eden öğrencilerin okul dönemi boyunca son 7 gündeki fiziksel aktivitelerini değerlendirmek için tasarlanmış bir ankettir (101). Ankete verilen cevapların 1 ile 5 arasında puanlandığı 9 soru ve geçen hafta boyunca fiziksel aktivite yapmaya engel bir durum varlığını sorgulayan 10. sorudan oluşur. '1' puan düşük şiddette fiziksel aktiviteye '5' puan ise yüksek şiddette fiziksel aktiviteye karşılık gelir, ancak son soru puanlamaya katılmaz. Toplam puan tüm soruların ortalama puanı hesaplanarak elde edilir. FAS'nun onuncu maddesi puanlanmaya dahil edilmemektedir. Bu madde öğrencinin o hafta içerisinde fiziksel aktivite yapmasını engelleyen bir durum varlığında o öğrenciye ait soru formunun değerlendirmeye alınmaması için oluşturulmuştur. Bu anketin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Sert ve ark.(102) tarafından yapılmıştır.

5. 2. 3. Uyku Alışkanlığının Değerlendirilmesi

Öğrencilerin uyku alışkanlıkları değerlendirme için Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) kullanılmıştır. Fiş ve ark. tarafından Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik yapılan bu ölçek, çocuklarda uyku alışkanlıkları ve uyku ile ilgili sorunları belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (103). Ölçeğin kısaltılmış formu toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, çocuğun anne veya babası tarafından doldurulmaktadır. Anne-babadan çocuğun uyku alışkanlıklarını geçtiğimiz hafta baz alınarak (eğer normal düzenin dışında bir durum söz konusu ise örneğin; çocuk hastalanmış ya da ev taşıma gibi nedenler varsa o zaman normal düzende yaşanan en son hafta düşünülerek doldurulur) değerlendirmeleri istenmektedir. Ölçekte yatma zamanı direnci, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomniler,

uykuda solunumun bozulması, gün içinde uykululuk şeklinde sıralanabilen sekiz alt ölçek tanımlanmaktadır.

5. 3. İstatistiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen veriler; “Statistical Processing For The Social Sciences Software (SPSS 21.0, Inc, Chicago, Illinois)” programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uyup uymadıkları görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testlerine göre değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı analizler ortalama \pm standart sapma ($X \pm SS$), median veya yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları çıkarılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik, özellikleri ile ölçekler arasındaki karşılaştırmalarda, iki grup ortalamalarını karşılaştırmada veriler normal dağılım gösterdiğinde t testi, normal dağılım göstermediğinde Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Üç ve daha fazla bağımsız ortalama arasındaki farkın hesaplanmasında; veriler normal dağılım gösterdiğinde ANOVA, normal dağılım göstermediğinde Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Ortalamalar arasında farklar bulunduğu takdirde ortalamalar arasındaki farkları karşılaştırmayı sağlayan post hoc Tukey HSD testi uygulanmıştır. Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği, Fiziksel Aktivite Anketi ve Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi arasındaki ilişkileri değerlendirmek için ise Pearson ve Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi tüm analizlerde ise $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

6. BULGULAR

6. 1. Demografik özellikler

Çalışmamıza toplam 100 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılan 100 öğrencinin yaş aralığı 9-14 ve ortalama yaşları $11,74 \pm 1,30$ ' tır. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun, kız öğrenci (n=56; %56), ve 7. sınıf olduğu (n=30; %30), annelerinin ortaokul (n=27; %27) ve babalarının ise lise (n=34; %34) mezunu olduğu görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin %67'si dijital oyun oynamakta, %6'sı da günde üç saatten fazla dijital oyun oynamaktadır (Tablo 6. 1. 1). Öğrencilerin cinsiyetlerine göre dijital oyun oynama durumuna bakıldığında erkek öğrencilerin %73'ü, kız öğrencilerin ise %63'ü olmak üzere her iki cinsiyetin de çoğunluğunun dijital oyun oynadığı sonucuna ulaşılmıştır (Şekil 6. 1. 1).

Tablo 6. 1. 1. Öğrencilerin ve Ebeveynlerin Demografik Özellikleri

Değişken	Grup	N	%
Cinsiyet	Kız	56	%56
	Erkek	44	%44
Sınıf Düzeyi	8.Sınıf	23	%23
	7.Sınıf	30	%30
	6.Sınıf	21	%21
	5.Sınıf	26	%26
Anne Eğitim Düzeyi	Üniversite	12	%12
	Lise	15	%15
	Ortaokul	27	%27
	İlkokul	21	%21
	Okur Yazar değil	25	%25
Baba Eğitim Düzeyi	Üniversite	22	%22
	Lise	34	%34
	Ortaokul	24	%24
	İlkokul	19	%19
	Okur Yazar değil	1	%1

6. 2. Öğrencilerin Oyun Oynama Yüzdeleri ve Bağımlılık Düzeyleri

Öğrencilerin dijital oyun oynama oranlarına bakıldığında en çok dijital oyun oynayanların 5.sınıf olduğu saptanmıştır (Tablo 6. 2. 1).

Tablo 6. 2. 1. Öğrencilerin Sınıf Düzeyine Göre Dijital Oyun Oynama Yüzdeleri

Sınıf Düzeyi	Dijital Oyun Oynama Durumu		TOPLAM
	Evet N (%)	Hayır N (%)	
5.sınıf	20 (76,9)	6 (23,1)	26
6.sınıf	12 (57,1)	9 (42,9)	21
7.sınıf	20 (66,6)	10 (33,4)	30
8.sınıf	15 (65,2)	8 (34,8)	23
TOPLAM	67 (67)	33 (33)	100

Katılımcıların dijital bağımlılığını değerlendirmek için kullanılan ÇİDOBÖ alt parametrelerinin normal dağıldığı görülmüştür. Katılımcıların dijital oyun bağımlılığı ölçeğine verdikleri yanıtların sonucunda ortalama \pm standart sapma puanı $44,06 \pm 18,52$ olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda katılımcıların genel ortalaması “Az Riskli Grup” olarak değerlendirilmektedir. Frekans analizine bakıldığında 9 kişinin normal grupta olduğu (1-24 puan), 60 kişinin az riskli grupta olduğu (25-48 puan), 22 kişinin riskli grupta olduğu (49-72 puan), 6 kişinin bağımlı grupta olduğu (73-96 puan), 3 kişinin ise yüksek düzeyde bağımlı grupta (97-120 puan) olduğu belirlenmiştir (Tablo 6. 2. 2).

Tablo 6. 2. 2. Öğrencilerin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğine Göre Bağımlılık Düzeyleri

	N (%)
Normal Grup	9 (9)
Az Riskli Grup	60 (60)
Riskli Grup	22 (22)
Bağımlı Grup	6 (6)
Yüksek Düzeyde Bağımlı Grup	3 (3)

6. 3. Cinsiyet ile Dijital Bağımlılık Ölçeğinin Alt Parametrelerinin Karşılaştırılması

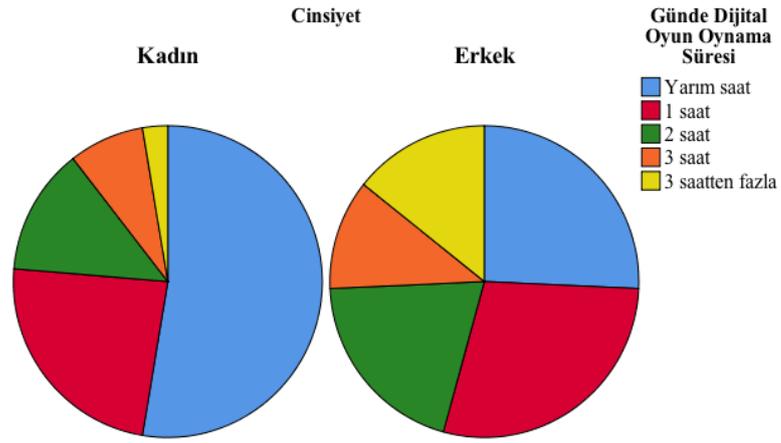
Öğrencilerin cinsiyete bağlı olarak dijital oyun bağımlılığının alt parametrelerine ilişkin farklılıklar değerlendirildiğinde; Cinsiyet ile Dijital bağımlılık ölçeğinin tüm parametreleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 6. 3. 1).

Tablo 6. 3. 1. Cinsiyet ile Dijital Bağımlılık Ölçeğinin Alt Parametrelerinin Karşılaştırılması

Dijital Bağımlılık Ölçeği Alt Parametreleri	Kız Ortalama±SS	Erkek Ortalama±SS	P*
Dijital Oyun Oynamaya Yönelik Aşırı Odaklanma ve Çatışma	11,02±4,83	10,32±5,56	0,50
Oyun Süresinde Tolerans Gelişimi	10,40±4,11	9,23±4,45	0,17
Oyuna Yüklenen Değer, Bireysel ve Sosyal Görevlerin/Ödevlerin Ertelenmesi	5,27±2,46	4,94±2,75	0,53
Yoksunluğun Psikolojik-Fizyolojik Yansıması ve Oyuna Dalma	17,56±3,23	17,91±3,63	0,62
TOPLAM	43,70±6,48	40,76±9,37	0,42

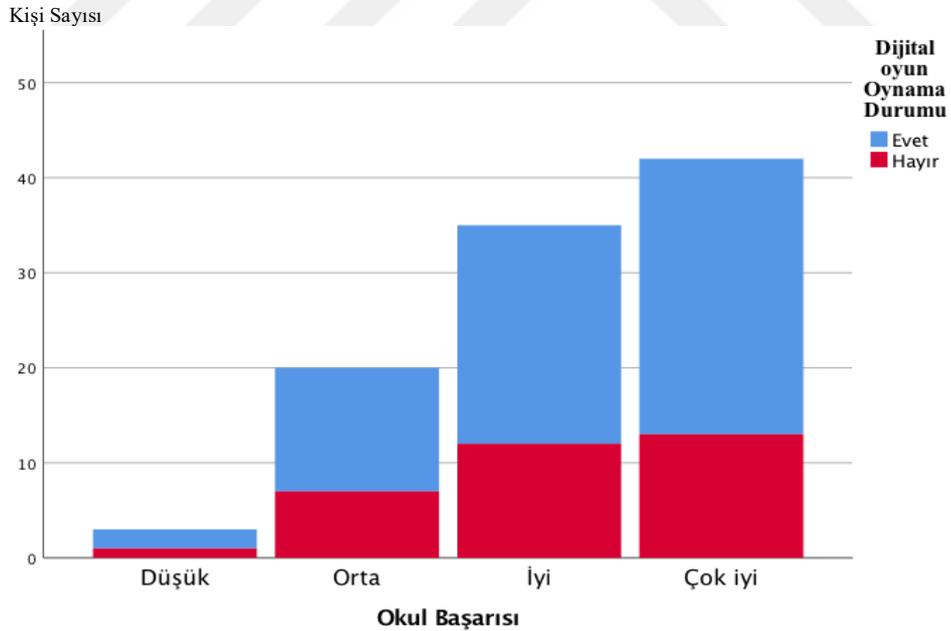
SS; Standart Sapma *;Mann Whitney U Testi

Öğrencilerin dijital oyun oynamak için ayırdıkları sürenin cinsiyete göre değerlendirilmesinde kız öğrencilerin sadece %6'sının üç saatten fazla, erkek öğrencilerin ise %26'sının üç saatten fazla oyun oynadığı görülmüştür (Şekil 6. 3. 1).



Şekil 6. 3. 1. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Günde Dijital Oyun Oynama Süreleri

Öğrencilerin dijital oyun oynama durumuna göre ders başarılarına bakıldığında okul başarısı “çok iyi” olan çocukların %70’inin okul başarısı “iyi” olan öğrencilerin %72’sinin, okul başarısı “orta” olan öğrencilerin %65’inin ve okul başarısı “düşük” olan öğrencilerin %65’inin dijital oyun oynadığı görülmüştür (Şekil 6. 3. 2).



Şekil 6. 3. 2. Öğrencilerin Dijital Oyun Oynama Durumuna Göre Okul Başarıları

6. 4. Demografik Özelliklere Göre Öğrencilerin Bağımlılık Düzeyleri ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Öğrencilerin sınıf düzeyleri, anne ve baba eğitim düzeyleri, okul başarıları ve dijital oyunlara harcadıkları vakit düzeyleri değişkenlerine bağlı olarak dijital oyun bağımlılığına ilişkin farklılıklar değerlendirildiğinde; sınıf düzeyleri anne eğitim düzeyleri, ekonomik durum ve okul başarıları, arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır ($p>0,05$). Katılımcıların babalarının eğitim düzeyine göre dijital bağımlılık ölçeği puanları arasında ise anlamlı bir farklılık olduğu sonucu görülmüştür ($p<0,05$). Ortalamalara bakıldığında baba eğitim düzeyi “lise” olan öğrencilerin dijital bağımlılığının diğer eğitim düzeylerine (baba) oranla daha yüksek olduğu söylenebilir ayrıca dijital oyuna harcanan süre ile dijital bağımlılık ölçeği puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dijital oyunları 3 saat ve 3 saatten fazla oynayan çocukların dijital oyun bağımlılığı düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$) (Tablo 6. 4. 1).

Tablo 6. 4. 1. Öğrencilerin Cinsiyet, Sınıf Düzeyi, Anne-Baba Eğitim Düzeyi, Ekonomik Gelir ve Okul Başarısına Göre Dijital Oyun Bağımlılık Düzeyleri

Değişken	Grup	Normal Grup N(%)	Az Riskli Grup N(%)	Riskli Grup N(%)	Bağımlı N(%)	Yüksek Düzeyde Bağımlı Grup N(%)	Toplam	P
Cinsiyet ^φ	Kız	6(10,7)	35(62,5)	11(19,6)	1(1,8)	3(5,4)	56	0,43
	Erkek	3(6,8)	25(56,8)	11(25)	5(11,4)	0	44	
Sınıf ^γ	8.Sınıf	3(13)	13(56,5)	4(17,4)	0	3(13)	23	0,45
	7.Sınıf	2(6,7)	15(50)	9(30,0)	4(13,3)	0	30	
	6.Sınıf	2(9,5)	12(7,1)	5(23,8)	2(9,5)	0	21	
	5.Sınıf	2(7,7)	20(76,9)	4(15,4)	0	0	26	
Anne Eğitimi ^γ	Üniversite	0	8(66,7)	3(25)	0	1(8,3)	12	0,42
	Lise	1(11,1)	9(60)	1(6,7)	3(20)	1(6,7)	15	
	Ortaokul	1(11,1)	17(63)	7(25,9)	1(3,7)	1(3,7)	27	
	İlkokul	2(22,2)	12(60)	5(25)	1(5)	0	20	
	Okur Yazar değil	5(55,6)	13(52)	6(24)	1(4)	0	25	

φ; $p<0,005$, Mann Whitney U Testi, γ; $p<0,005$,Kruskall-Wallis Testi

Tablo 6. 4. 1. Öğrencilerin Cinsiyet, Sınıf Düzeyi, Anne-Baba Eğitim Düzeyi, Ekonomik Gelir ve Okul Başarısına Göre Dijital Oyun Bağımlılık Düzeyleri (devamı)

Değişken	Grup	Normal Grup N(%)	Az Riskli Grup N(%)	Riskli Grup N(%)	Bağımlı N(%)	Yüksek Düzeyde Bağımlı Grup N(%)	Toplam	P
Baba Eğitimi ^Y	Üniversite	3(13,6)	13(59)	4(18,2)	1(4,5)	1(4,5)	22	0,03*
	Lise	0	20(58,8)	8(23,5)	4(13,3)	2(5,8)	34	
	Ortaokul	2(8,3)	13(54,1)	8(33,3)	1(4,16)	0	24	
	İlkokul	4(21,1)	13(68,42)	2(10,05)	0	0	19	
	Okur Yazar değil	0	1(100)	0	0	0	1	
Ailenin Ekonomik Durumu (TL) ^Y	5001 TL ↑	1(6,7)	9(60)	3(20)	1(6,7)	1(6,7)	15	0,87
	4001-5000	1(4,5)	15(68,2)	5(22,7)	1(4,5)	0	22	
	2001-4000	4(12,9)	16(51,6)	6(19,4)	3(9,7)	2(6,5)	31	
	2000 ↓	3(11,5)	16(61,5)	6(23,1)	1(3,8)	0	26	
Öğrencinin Okul Başarısı ^Y	Düşük	0	3(100)	0	0	0	3,0	0,14
	Orta	2(10)	9(45)	7(35)	1(5)	1(5)	20	
	İyi	0	22(62,9)	7(20)	5(14,3)	1(2,9)	35	
	Çok İyi	7(16,7)	26(61,9)	8(19)	0	1(2,4)	42	
Dijital Oyuna Harcanan Vakit ^Y	Yarım saat	0	23(79,3)	6(20,7)	0	0	29	0,001*
	1 saat	1(5,3)	12(63,1)	6(31,6)	0	0	19	
	2 saat	0	4(33,3)	6(50)	1(8,3)	1(8,3)	12	
	3 saat	0	1(14,2)	3(42,9)	3(42,9)	0	7	
	3 saat ↑	1(16,7)	2(33,3)	1(16,7)	2(33,3)	0	6	

Y;Kruskall-Wallis Testi, *; p<0,005

Öğrencilerin fiziksel aktivite ölçeğinde aldıkları puanın ortalama (min-maks) 23,19 (10-41) olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin cinsiyeti, anne ve baba eğitim düzeyi, öğrencinin okul başarısı, dijital oyun oynama durumu ve dijital oyun oynama süreleri ile fiziksel aktivite arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (p>0,005). Bununla birlikte, ailenin ekonomik gelir düzeyi düştükçe öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin de düştüğü tespit edilmiştir (p<0,005) (Tablo 6. 4. 2).

Tablo 6. 4. 2. Öğrencilerin Cinsiyet, Sınıf Düzeyi, Anne-Baba Eğitim Düzeyi, Ekonomik Gelir ve Okul Başarısına Göre Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Değişken	Grup	N	Fiziksel Aktivite Anketi	
			Ortalama±SS	p
Cinsiyet ^φ	Kız	56	22,28±7,41	0,14
	Erkek	44	24,36±6,39	
Sınıf Düzeyi ^γ	5.Sınıf	23	28,17±6,94	0,001*
	6.Sınıf	30	22,16±6,41	
	7.Sınıf	21	20,92±5,74	
	8.Sınıf	26	21,48±6,80	
Anne Eğitim Düzeyi ^γ	Üniversite	12	23,65±8,00	0,54
	Lise	15	24,81±6,32	
	Ortaokul	27	24,28±7,91	
	İlkokul	21	21,26±5,06	
	Okur Yazar değil	25	22,65±7,37	
Baba Eğitim Düzeyi ^γ	Üniversite	22	26,98±7,02	0,45
	Lise	34	21,29±6,09	
	Ortaokul	24	22,95±6,73	
	İlkokul	19	22,30±7,11	
	Okur Yazar değil	1	27,33	
Ailenin Ekonomik Durumu ^γ	5001 TL üstü	15	26,13±7,04	0,007*
	4001-5000 TL	22	26,08±9,25	
	2001-4000 TL	31	21,09±5,34	
	2000 TL'den az	26	20,37±5,55	
Okul Başarısı ^γ	Çok iyi	42	24,29±7,78	0,119
	İyi	35	23,63±5,79	
	Orta	20	19,86±6,45	
	Düşük	3	24,92±9,68	
Dijital Oyun Oynama Durumu ^φ	Evet	67	23,60±6,97	0,41
	Hayır	33	22,38±7,17	
Dijital Oyuna Harcanan Vakit ^γ	3 saatten fazla	6	23,06±9,27	0,95
	3 saat	7	24,27±5,86	
	2 saat	12	24,31±6,37	
	1 saat	19	22,86±7,05	
	Yarım saat	29	23,19±7,91	

SS; Standart Sapma, *; p<0,005, φ;Mann Whitney U Testi, γ;Kruskall-Wallis Testi

Ayrıca öğrencilerin sınıf düzeyleri ile fiziksel aktivite ölçeği arasında yapılan varyans analizi sonucunda aralarında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0,005$). Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi sonucuna göre farklılığın 5.sınıf ($\bar{x}=6,00$) ile 7.sınıf ($\bar{x} =7,24$) ve 5.sınıf ($\bar{x}=6,00$) ile 8.sınıf ($\bar{x}=6,69$) arasından kaynaklandığı bulunmuştur. Bu sonuçlara göre öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin sınıf düzeyleri yükseldikçe azaldığı tespit edilmiştir ($p < 0,005$) (Tablo 6.4.3).

Tablo 6. 4. 3. Öğrencilerin Sınıf Düzeyleri ile Fiziksel Aktivite Arasında Tukey Çoklu Karşılaştırma Sonuçları

Sınıf Düzeyi		Ortalama \pm SS	p
5. Sınıf	6. Sınıf	6,06 \pm 1,89	0,110
	7. Sınıf	7,24 \pm 1,73	0,001*
	8. Sınıf	6,69 \pm 1,84	0,003*
6. Sınıf	5. Sınıf	6,06 \pm 1,89	0,11
	7. Sınıf	1,24 \pm 1,83	0,90
	8. Sınıf	-0,68 \pm 1,94	0,98
7. Sınıf	5. Sınıf	-7,24 \pm 1,73	0,001*
	6. Sınıf	-1,24 \pm 1,83	0,906
	8. Sınıf	-0,55 \pm 1,78	0,990
8. Sınıf	5. Sınıf	-6,69 \pm 1,84	0,003*
	6. Sınıf	0,68 \pm 1,94	0,985
	7. Sınıf	0,55 \pm 1,78	0,990

SS; Standart Sapma, * $p < 0,005$

6. 5. Dijital Oyun Bağımlılığı ve Fiziksel Aktivite

Öğrencilerin dijital oyun oynama durumu ile fiziksel aktiviteleri arasında ise anlamlı ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.5.1).

Tablo 6. 5. 1. Öğrencilerin Dijital Oyun Oynama Durumuna Göre Fiziksel Aktivitesi

Dijital Oyun Oynama Durumu (N)	Fiziksel Aktivite Anketi Ortalama±SS	P[†]
Evet (67)	23,60±6,97	0,41
Hayır (33)	22,38±7,17	
Toplam (100)	23,19±7,02	

SS; Standart Sapma, ϕ ; Independent Samples T-Testi

Öğrencilerin fiziksel aktivite ölçeği ile Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği ve alt parametrelerinin arasındaki ilişki Tablo 6. 5. 2’de gösterilmiştir. Buna göre Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği ve alt parametreleri ile Fiziksel Aktivite Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,005$).

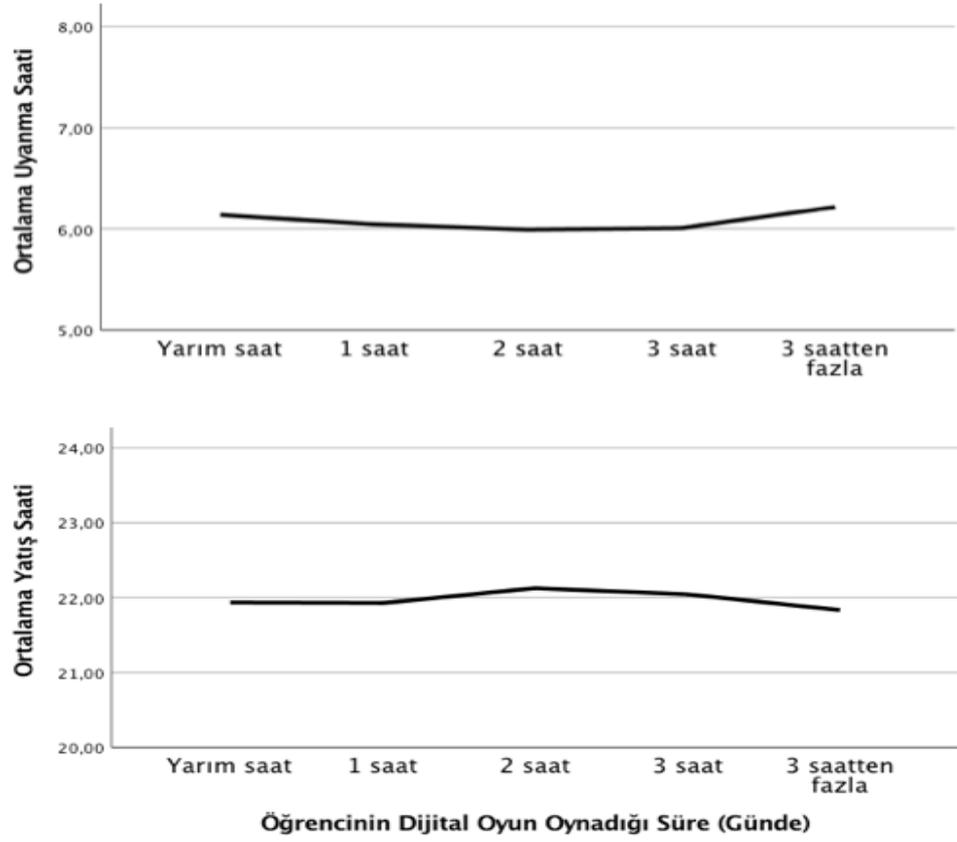
Tablo 6. 5. 2. Öğrencilerin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Alt Parametreleri İle Fiziksel Aktivite Ölçeği Arasındaki İlişki

Dijital Bağımlılık Ölçeği Alt Parametreleri (Ortalama±SS)	Fiziksel Aktivite Ölçeği (Ortalama±SS)	P*
Dijital Oyun Oynamaya Yönelik Aşırı Odaklanma ve Çatışma	10,63±5,24	0,33
Oyun Süresinde Tolerans Gelişimi	3,09±2,62	0,93
Oyuna Yüklenen Değer, Bireysel ve Sosyal Görevlerin/Ödevlerin Ertelemesi	3,42±2,16	0,67
Yoksunluğun Psikolojik-Fizyolojik Yansıması ve Oyuna Dalma	7,76±3,45	0,73
TOPLAM	23,21±6,43	0,41

SS; Standart Sapma; ϕ ;Independent Samples T-Testi

6. 6. Dijital Oyun Bağımlılığı ve Uyku

Öğrencilerin %56'sının sabah saat 06:00'da uyandığı, %50'sinin de akşam saat 22:00'de uyuduğu görülmüştür. Dolayısıyla çoğunluğun 8 saat uyuduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin dijital oyun başında geçirdikleri süre ile uyku süreleri arasında bir anlamlı farklılık yoktur ($p>0,005$) (Şekil 6. 6. 1).



Şekil 6. 6. 1. Öğrencilerin Dijital Oyun Oynadıkları Süreye Göre Uyudukları ve Uyandıkları Saat

Öğrencilerin dijital oyun oynama durumu ile uyku alışkanlıkları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.6.1).

Tablo 6. 6. 1. Öğrencilerin Dijital Oyun Oynama Durumuna Göre Uyku Alışkanlıkları

Dijital Oyun Oynama Durumu (N)	Uyku Alışkanlıkları Anketi Ortalama \pm SS	P ϕ
Evet (67)	53,85 \pm 6,84	0,92
Hayır (33)	54 \pm 7,51	
Toplam (100)	53,90 \pm 6,42	

SS; Standart Sapma, ϕ ;Independent Samples T-Test

Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği ve alt parametrelerinin ve uyku alışkanlığı ile arasındaki ilişki Tablo 6.6.2’de gösterilmiştir. Buna göre Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği ve alt parametrelerinin öğrencilerin Uyku Alışkanlıkları Anketi arasında bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,005$).

Tablo 6. 6. 2. Öğrencilerin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Alt Parametreleri İle Uyku Alışkanlıkları Anketi Arasındaki İlişki

Dijital Bağımlılık Ölçeği Alt Parametreleri	Uyku Alışkanlıkları (Ortalama±SS)	P
Dijital Oyun Oynamaya Yönelik Aşırı Odaklanma ve Çatışma	10,63±5,24	0,50
Oyun Süresinde Tolerans Gelişimi	13,09±2,62	0,60
Oyuna Yüklenen Değer, Bireysel ve Sosyal Görevlerin/Ödevlerin Ertenmesi	15,42±2,16	0,89
Yoksunluğun Psikolojik-Fizyolojik Yansıması ve Oyuna Dalma	17,76±3,45	0,65
TOPLAM	55,21±6,43	0,55

SS; Standart Sapma, ϕ ;Independent Samples T-Testi

7. TARTIŞMA

Van ili Erciş ilçesinde iki farklı ortaokul öğrencilerinde yapılan bu çalışmada, öğrencilerin dijital oyun bağımlılığı oranları araştırılmış ve dijital oyun bağımlılığı ile fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıkları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %67'sinin dijital oyun oynama alışkanlığının olduğu ve bu oyun oynayan öğrenci grubunun %6'sının üç saatten daha fazla süre oyun oynadığı görülmüştür. Ülkemizde internet kullanımının genç popülasyon arasında oldukça yüksek bir seviyede olduğu daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (104). Türk gençlerinin internet kullanımı konusu ile ilgili yapılan bir çalışmada, 3975 ortaokul ve lise öğrencisine internette geçirdikleri süre sorulmuş ve katılımcıların %7,6'sı haftada 12 saatten fazla süre ile internette zaman geçirdiklerini belirtmişlerdir (105). Literatürde yer alan çalışmalara göre gençlerde görülen internet kullanımı ile birlikte dijital oyun bağımlılığı prevalansı %15 ve altında bulunmuştur (106-108). Her ne kadar Leung ve ark. yaptığı çalışmada %35'in üzerinde bir prevalans belirtmişse de çalışmaların çoğunluğu %15 ve altında rakamlardan bahsetmiştir (109). Grusser ve ark. 7000 katılımcının dahil olduğu çalışmasında dijital oyun oynayan öğrencilerin %12'sinin bağımlı olduğunu bildirmektedir (107). Irmak ve ark. İstanbul ili Bayrampaşa ilçesinde yer alan dört ortaöğretim kurumunda 865 öğrenci ile yapmış olduğu araştırmada katılımcıların %28,8'inin dijital oyun bağımlısı olduğunu bildirmişlerdir (18). Gentile ve ark. ise Singapur'da ilkokul ve ortaokulda yaptıkları çalışmada öğrencilerin %9'unun dijital oyun bağımlısı olduğunu bildirmişlerdir (110). Bu bulguların literatürdeki öğrencilerle yapılan çalışmalar (111-113) ile uyumlu olduğu ve kullanım yaygınlık oranlarının değişiklik göstermekle birlikte büyük çoğunluğunda öğrencilerin dijital oyun bağımlısı olmadığı görülmektedir. Yaygınlık oranlarının farklılık göstermesi çalışmalarda farklı tanı ölçütlerinin kullanılması, değişik yaş grupları ve kültürleri kapsamı ile açıklanabilir.

Çalışmamızdan elde ettiğimiz bir diğer bulgu ise; öğrencilerin sınıf düzeyine göre dijital oyun bağımlılık düzeylerinin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ancak oransal olarak farklılıkları incelediğimizde dijital oyun oynama durumuna “evet” yanıtını en fazla 5. sınıf öğrencilerin verdiği

tespit edilmiştir. Tahiroğlu ve ark. da yaptığı çalışmada 6. sınıf öğrencilerin 7. ve 8. sınıf öğrenciler ile karşılaştırıldığında daha fazla oranda dijital oyun bağımlılığı olduğunu göstermiştir (105). Hazar ve ark. ise 8. Sınıf öğrencilerin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin, 7.sınıftaki öğrencilerin bağımlılık düzeylerinden anlamlı düzeyde yüksek olduğunu saptamıştır (99). Bu çelişkili sonuçlara göre sınıf düzeyinin öğrencilerin dijital oyun oynama durumu üzerine etkisi hala net olarak belirlenememiştir. Bu yüzden öğrencilerin boş zaman aktivitelerinin daha ayrıntılı değerlendirilmesi sağlanarak sınıf düzeyine göre dijital oyun oynama durumu arasındaki neden-sonuç ilişkisinin kurulması sonuçların yorumlanması açısından daha faydalı olabilir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgulara göre; dijital bağımlılık durumu açısından öğrencilerin çoğunluğunun az riskli grupta olduğu (%60), %9'unun normal grupta, %22'sinin riskli grupta, %6'sının bağımlı grupta ve %3'ünün yüksek düzeyde bağımlı grup içinde yer aldığı tespit edilmiştir. Edirne ilinde yapılan bir diğer çalışmaya göre öğrencilerin %29'unun riskli grupta yer aldığı görülmüştür. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin bağımlılık prevalansının %3-28,8 arasında olduğu belirlenmiştir (114, 115). Çalışmamızdaki oranların da bu aralık içinde yer aldığı görülmektedir.

Hazar ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma bulgularında; erkek öğrencilerin dijital oyun bağımlılığı toplam puan ortalamasının (51,26), kadın öğrencilere (42,42) göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmişlerdir (116). Bizim çalışmamızda da erkek öğrencilerin %73'ü, kız öğrencilerin ise %63'ü dijital oyun oynama durumunu "evet" olarak cevaplandırmışlardır. Ancak bu oranlar her iki cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dijital oyun bağımlılık ölçeğine göre erkek öğrencilerin %11'nin, kız öğrencilerin ise sadece %2'sinin bağımlı grup içerisinde yer aldığı görülmüştür. Literatürde yapılan araştırmalara bakıldığında, erkek öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeylerinin kız öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeyinden daha fazla olduğu bulunmuştur. Oral ve ark. dijital oyun bağımlılığını etkileyen en önemli parametrenin cinsiyet olduğunu belirtmiştir (117). Bu yönden erkek olmak bağımlılık yatkınlığı açısından maruziyete açık grup olarak değerlendirilmektedir ayrıca farklı gruplarda

yapılan birçok çalışmada ortak sonuç olarak erkek cinsiyet faktörünün dijital oyun bağımlılığı açısından önemli bir risk faktörü olduğu da gösterilmektedir (118).

Bununla birlikte yapılan çalışmalarda oyun tercihlerinin cinsiyete göre farklılaştığı bildirilmiştir. Kız öğrencilerin daha az şiddet içeren, daha az rekabete yer verilen ve kişiselleştirilebilir oyun tarzlarını oynadıkları, erkek öğrencilerin ise görsel kalitesi yüksek, şiddet içerikli çok oyuncunun katıldığı çevrimiçi oyunların oynadığı kaydedilmiştir. Literatürde bulunan birçok çalışma gibi Ko ve ark. yaptıkları çalışma da bu bulguyu desteklemektedir (119).

Çalışma planlanırken ön görülen anne ve babanın eğitim düzeylerinin dijital oyun bağımlılığına etkisinin analiz sonuçlarında sadece öğrencinin babasının eğitim durumunun etkili olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda öğrencinin babasının eğitim durumu “lise” olan öğrencilerin dijital oyun bağımlılığı ölçeği puanları daha yüksek olduğu görülmüştür. Şahin ve ark. yaptığı çalışmada dijital oyun bağımlılığı ile öğrencilerin ebeveynlerin eğitim düzeyi açısından ilişkilerinin incelenmesinde annenin eğitim seviyesi ile dijital oyun bağımlılığı arasında bir ilişkiye ulaşılrken babanın eğitim seviyesi açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır (120). Bizim çalışmamızda da dijital oyun bağımlılığı ile annenin eğitim seviyesi açısından bir fark bulunmazken babanın eğitim seviyesi açısından farklılık bulunmuştur. Çalışmamızdaki öğrencilerin baba eğitim düzeyleri anne eğitim düzeylerinden yüksek bulunmuştur. Bunun sebebi kadına olan geleneksel bakış açısı, aile içerisindeki rol ve görevlerin büyük kısmının kadına yüklenmesi olabilir. Literatürde yapılan birçok çalışmada, ailenin eğitim seviyesi ile oyun bağımlılığı düzeylerinin anlamlı biçimde farklılaştığı ve özetle ebeveynlerin eğitim seviyesi yükseldikçe çocuklarının dijital oyunlara olan ilgi ve bağımlılıklarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır (121-123). Bu sonuçların açığa çıkmasında öğrenim düzeyi yüksek olan ebeveynin evin dışında daha çok zaman geçirmesinden kaynaklı öğrencilerin daha fazla boş zamanı olması olabilir. Öğrencilerin dijital oyun bağımlılığının ebeveynlerinin eğitim durumu ile ilişkisinin arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik ebeveynlerin evin dışında geçirdikleri toplam süre de değerlendirilebilir.

Ülkemizde eğitim seviyesindeki artış ile gelir seviyesindeki artış arasında bir ilişki bulunmaktadır (124). Ailesinin ekonomik olarak gelir seviyesine bağlı olarak

dijital oyun bağımlılık düzeyi değişen öğrencilerde ailesinin ekonomik geliri fazla olan öğrencilerin bağımlılık düzeyi daha fazla, ailesinin ekonomik geliri az olan öğrencilerin bağımlılık düzeyinin de daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır (125). Ekinci ve ark. da yaptıkları araştırmada ailenin ekonomik kazancının artışına bağlı olarak çocukların dijital oyun bağımlılıklarının da doğrusal bir ilişki ile arttığını ifade etmiştir (126). Bunun sebebi, ailenin ekonomik avantajlarına bağlı olarak dijital oyun oynamak için çeşitli dijital araçlara ve/veya çevrimiçi oyun oynamak için de yeterli internet ulaşımına kolaylıkla ulaşmalarından kaynaklı olabilir. Ancak bizim araştırmamızda gelir düzeyi ile dijital oyun bağımlılığı arasında bir fark bulunmamıştır. Bu durum yapılan diğer çalışmalarda aile gelirin yaklaşık 10.000 TL ve fazlası miktarın gruplandırıldığı görülmüştür, ileriki çalışmalarda aile geliri ile dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişkide kullanılan gruplandırmaların daha ayrıntılı yapılması gerekebilir.

Yavuz ve ark. dijital oyunlara bağımlı öğrencilerin; aile ve arkadaşları ile iletişim problemleri yaşadıkları, akademik başarılarının düştüğü ve yaşam kalitelerinde azalma olduğunu bildirmiştir. Konu ile yapılan daha geniş kapsamlı araştırmalar doğrultusunda dijital ortamlarda (film, müzik, video, oyun siteleri, sosyal ağlar) sıklıkla zaman geçiren çocuk ve gençlerin, akademik başarı düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir (127). Bu durum zamanlarının çoğunu internet başında geçiren öğrencilerin akademik ortamdan uzaklaşmasının başarılarını olumsuz etkilemesi ile açıklanabilir. Dijital oyun bağımlılığının öğrencilerin dersleri aksatmasına, düşük akademik performans göstermesine neden olduğu birçok çalışmada bildirilmesine rağmen bizim çalışmamızda ise akademik başarı veya başarısızlık ile dijital oyun oynama durumu arasında bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur. Bu durumun akademik başarının değerlendirilmesinde kullanılan değerlendirme yöntemlerinin çeşitlilik gösterilmesinden kaynaklanabileceğini ve değerlendirme yöntemlerinin değişkenliğinin sonuçları etkileyebilir. Çalışmamızda öğrencilerin akademik başarı kesitsel bir anda ve “çok iyi”, “iyi”, “orta” ve “düşük” olarak değerlendirilirken yapılan diğer çalışmalarda öğrencilerin akademik başarılarının değişkenliği hem uzun süre takip edilmiş hem de çok detaylı bir şekilde değerlendirildiği görülmektedir (128, 129). Uzun süreli takiplerimizde öğrencilerin dijital oyun oynama durumuna bağlı

olarak akademik ortam uzaklaşmaları sebebi ile akademik başarılarının zaman içerisinde değişebileceğini düşünmekteyiz.

Literatürde karşılaştığımız birçok çalışmada bireyin oynadığı dijital oyun süresi ile oyun bağımlılığı düzeyi arasındaki ilişki değerlendirilmektedir. Özellikle oynanan oyun süresi ile bağımlılık yatkınlığı arasında yakından ilişkili bir artışın olduğu gözlenirse bile genel olarak kabul edilen bir eşik süre tespit edilememiştir. Fröolich ve ark. yaptığı çalışmasında öğrencilerin günlük bilgisayar oyunu oynama sürelerine göre bağımlılık düzeylerinde anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmüştür ve bağımlılık düzeyi yüksek olanların günlük bilgisayar oyunu oynama süresinin dört saat ve üzeri olduğu görülmüştür (130). Rani ve ark. ortaokul öğrencileri ile yaptığı çalışmasında ise dijital oyun bağımlılığı olan öğrencilerin haftada 20 saatten daha fazla oyun oynadığını bildirmiştir. Bizim çalışmamızda da bu ilişki incelenmiş ve günde 3 saatten fazla oyun oynayan öğrencilerin bağımlılık düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (131). Uzun süre dijital oyun oynayan öğrencilerin bu süreye bağlı olarak öğrencilerde çeşitli kas-iskelet sistemi problemleri ve ağrı varlığının da sorgulanması gerektiği düşünüldü.

Günümüzdeki teknolojik gelişmeler ile birlikte çağdaş insanın yaşamı oldukça kolaylaşmıştır, daha az hareket ile ulaşım alanları oldukça artmıştır ancak bu kolay ulaşım tarzı insanları çocukluk çağından itibaren hareketsizliğe ve insan organizmasına uygun olmayan yaşam tarzına yöneltmektedir. Hem televizyon, bilgisayar ve telefon gibi teknolojik araçların dijital oyun oynamak için yaygınlaşması ve bu araçları kullanan grubun yaş ortalamasının düşmesi hem de küçük yaştaki çocuklar tarafından daha fazla kullanılmaya başlanan bu araçların başında geçirilen sürelerin hızla artması fiziksel aktivite düzeyinde azalmaya sebep olmuştur (132). Ülkemizin de dahil olduğu okul çağı çocuklarında sağlık davranışlarının araştırıldığı çok kapsamlı bir çalışmada; 11, 13 ve 15 yaş aralığındaki çocukların fiziksel aktivite katılımları sorgulanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre 11 yaşındaki erkeklerin %29'u, kızların %21'i, 13 yaşındaki erkeklerin %22'si, kızların %17'sinin ve 15 yaşındaki erkeklerin ise %16'sı, kızların %12'sinin, her gün en az bir saat orta ve ağır düzeyde fiziksel aktivite yaptıkları gösterilmiştir. Araştırmaların sonucunda çocukların büyük bir çoğunluğunun fiziksel aktiviteye yeterince zaman ayırmadığı açıkça görülmektedir

(133). Bizim çalışmamıza katılan öğrencilerin fiziksel aktivite ölçeği puanlarının düşük olması literatürle uyumlu bir sonuç olarak değerlendirilmektedir. Nitekim literatürde yer alan birçok araştırmada da çocuklarda fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğuna ilişkin araştırma bulgularına ulaşılmıştır (134, 135). Çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyine etki edebilecek demografik veriler incelenmiş ve öğrencilerin sınıf düzeyi ve ailenin ekonomik geliri azalmış fiziksel aktivite ile ilişkili parametreler olarak tespit edilmiştir. Ergün ve ark. yaptıkları çalışmada ise ortaokul öğrencilerine yönelik yaptığı çalışmada anne eğitim düzeyi ile fiziksel aktivite arasında pozitif bir ilişkinin bulunduğu ve annenin eğitim düzeyi arttıkça çocukların fiziksel aktivite seviyesinin de arttığı gösterilmiştir (136). Benzer olarak Ferreira ve ark. fiziksel aktivite seviyesi ile anne eğitim durumu arasında pozitif bir ilişki olduğunu bildirmiştir (137). Bizim çalışmamızda ise ebeveynlerin eğitim düzeyi ile öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi puanları arasında bir ilişki görülmemektedir. Tüm bunlarla birlikte ailenin gelir durumunun artması ile birlikte öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyinin arttığı görülmüştür. Bu sonucun literatürde birçok çalışma ile orantılı olduğunu izlenmiştir (138-140). Gelir düzeyi fazla olan öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerinin yüksek olmasının sebebi, ailelerin sosyoekonomik durumunun daha iyi olmasına bağlı olarak ebeveynlerin çocuklarına çeşitli fiziksel aktivite (su sporları, tenis, golf, dans vb. aktiviteler) imkânı sunması ve yönlendirmesinden kaynaklı olabilir.

Raudsepp ve ark. yaptıkları araştırmaya göre 9-15 yaş aralığındaki erkeklerin kızlardan fiziksel olarak daha aktif olduğu, kızların daha çok zamanlarını hafif ve orta yoğunlukta fiziksel aktivitelerde geçirirken erkeklerin ise şiddetli yoğunlukta aktivitelere yöneldiği görülmüştür (141). Myers ve ark. yaptıkları araştırma sonucuna göre 8-13 yaş arası çocuklarda orta-şiddetli aktivitelere kızların erkeklere oranla daha az katıldıkları bildirilmektedir (142). Ganley ve ark. da özellikle puberta sırasında ve sonrasında kız çocukların erkek çocuklara göre kıyasla daha büyük inaktivite riski altında olduğu bildirilmektedir (143). Bizim çalışmamızda ise erkek ve kızların fiziksel aktivite seviyelerinin farklı olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin fiziksel aktivite ortalaması (kızlarda; 22,28 ve erkeklerde 24,36) minimum değere daha yakın olduğundan her iki cinsiyette de fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu görülmüştür.

Telama ve Yang tarafından yapılan araştırmada 12 yaşından sonra çocukların fiziksel aktivite d1zeylerinde azalma meydana geldiği rapor edilmiştir (144). Çalışmamızın bulgularına g1re 1đrencilerin sınıf d1zeyleri ile fiziksel aktivite 1leği arasında anlamlı bir farklılık olduğu g1r1lm1řt1r. Varyans analizi ile karşılaştırma sonuçlarına g1re 1đrencilerin fiziksel aktivite d1zeylerinin sınıf d1zeyleri y1kseldike azaldığı bulunmuştur. Bilgin ve ark. yaptıkları araştırmada da 6. ve 7. sınıf 1đrencilerin toplam fiziksel aktivite puanlarının 8. sınıf 1đrencilere g1re y1ksek bulduklarını bildirmişlerdir (145). Bu farklılık 7. ve 8. sınıf 1đrencilerinin boş zamanlarını liselere yerleşme sınavları gibi çeşitli sınavlara hazırlanma ile geçirmelerinden fiziksel aktivite için daha az zamanlarının kalmasından kaynaklanıyor olabilir. 1đrencilerin sınıf d1zeyi ile fiziksel aktivite seviyesi arasındaki ilişkinin daha net ortaya koyulması için 1đrencilerin boş zaman aktiviteleri ve ders çalışma s1relerinin de kaydedilmesi gerekebilir.

G1n1m1zde, çocuklar sokakta ya da spor sahalarında oynamak yerine, arkadaşları ile birlikte evde, internet kafe ya da oyun salonlarında oyun oynamakta bu durum da çocukların fiziksel aktivite seviyelerinin hızla azalmasına d1ř1k neden olmaktadır. Dijital oyun bağımlığı alanında yapılan bilimsel araştırmalarda en çok irdelenen konulardan biri de fiziksel aktiviteye olan etkileridir. Çalışmamızda ise dijital oyun oynama durumuna evet ve hayır diyen 1đrencilerin fiziksel aktivite d1zeylerinin farklılık g1stermediği saptanmıştır. T1m bunlarla birlikte, TUİK 2018 yılı verilerine g1re, internet, bilgisayar veya cep telefonu ile oyun oynayan çocukların g1nl1k hayatlarında ortaya çıkan değişiklikler incelendiğinde, 11-15 yaş grubunda daha az ders çalışıyorum (%34,6), daha az uyuyorum (%20,2), ve daha az spor yapıyorum (%24,6) şeklinde olduğu g1r1lm1řt1r (146). Mota ve ark. ise internet ve bilgisayarın aşırı kullanımının, fiziksel aktivite d1zeylerinin azalması ile ilişkili olduğunu bildirmiştir (147). Hazar ve ark. da ortaokul 1đrencilerinin dijital oyun bağımlılığı ile fiziksel aktivite d1zeyi arasında negatif y1nde ve anlamlı d1zeyde bir ilişkinin olduğunu g1stermiştir (148). 7-15 yaş çocuklar ile 2018 yılında yapılan çalışmada ise dijital oyun oynama s1relerinin artmasına, fiziksel aktivite d1zeylerin azalmasına bağlı olarak çeşitli etkilerin açığa çıktığı bildirilmiştir. Ebeveynler tarafından çocukların fiziksel sağlıklarında g1zlemledikleri en olumsuz etkileri sırasıyla; post1r ve duruş bozukluklarına bağlı olarak omurga, omuz, el-el bileği gibi

vücut bölümlerinde kas-iskelet sistemi problemleri, gözlerde kuruluk, geç uyuma, geç uyanma ve uyuma süresinde azalma gibi uyku kalitesinde bozulması olarak sıralanmıştır (146). Çalışmamızda öğrencilerin dijital oyun oynama durumuna göre fiziksel aktivite seviyeleri değerlendirilmiş ve öğrencilerin oyun oynayan ve oynamayan grupta da fiziksel aktivite düzeylerinin az olduğu kaydedilmiştir. Öğrencilerde görülen bu düşük seviyeli fiziksel aktivitelerin uzun dönem sonra çeşitli sağlık sorunlarına sebep olabileceğini ve fiziksel aktivite düzeyi az olan öğrencilerin kas-iskelet ve duruş problemleri vb. çeşitli sağlık problemlerinin aralıklı olarak değerlendirilmesini önermekteyiz. Bozkurt ve ark. yaptıkları araştırma kapsamındaki öğrencilerin yetersiz fiziksel aktivite yapma sebeplerinin birinci sırada vakit olmaması, ikinci sırada üşengençlik, üçüncü sırada alan yetersizliği geldiği görüldüğünü belirtmiştir (149). Özgül ve ark. ise birinci sırada vakit olmaması, ikinci sırada olumsuz çevre koşulları, üçüncü sırada dersler gelmekte olduğunu bildirmiştir (150). Azalan fiziksel aktivite oranları açısından öğrencilerin daha ayrıntılı sorgulanması gerekmektedir. Bununla birlikte Männikkö ve ark. çalışmasında olduğu gibi bizim çalışmamızda da dijital oyun bağımlılığı ile fiziksel aktivite düzeyi arasında bir ilişkinin olmadığını ve çalışmanın kesitsel tasarımı yüzünden bir nedensellik kurulamadığı bildirilmiştir (151).

Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak dijital bağımlılık ölçeğinin tüm alt parametreleri ile öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişki incelenmiş ve istatistiksel olarak bu parametreler arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Literatürdeki diğer çalışmalar ile bu çalışma arasındaki sonuçların çelişkili olmasının sebebi örneklem alanlarının farklı olması olabilir. Çalışmamızın verileri aynı ilçenin farklı iki ortaokulunda eğitim gören öğrencilerden toplanmıştır. Öğrencilerin fiziksel aktivite alışkanlığı açısından birbirini etkilemesi sebebiyle küçük ve benzer bir alandan alınan örnekleme göre farklı bölgelerde yaşayan ortaokul öğrencilerinin çalışmaya dahil edilmesinin sonuçları etkileyebileceğini düşünmekteyiz ayrıca öğrencilerin ailelerinin eğitim düzeyi değişkenine göre “Dijital oyun bağımlılığı” ve “Fiziksel aktivite düzeyi” toplam puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Bu sonucun temel nedenlerinden birisi olarak ebeveynlerin gerek dijital oyun bağımlılığı gerekse fiziksel aktivite-spor

hakkındaki farkındalık düzeylerinin genel olarak aynı düzeyde olduğu tahmin edilmektedir.

Artan dijital oyun bağımlılığı oranları çocukların zamanının büyük bir bölümünü arkadaşları ile birlikte keşfedici oyunlar yerine fiziksel ve sosyal aktivitelerden uzak kalarak olumsuz sonuçlar ortaya çıkardığı birçok araştırmada görülmüştür. Çalışmamızda net olarak belirlenememiş olsa da dijital oyun bağımlılığı güncel bir sorun olarak karşımıza çıkan ve teknoloji bağımlılığının bir alt parametresi olarak değerlendirilen dijital oyun bağımlılığını azaltmada ve kontrol etmede en etkili yöntemlerin birisinin öğrencilerin fiziksel olarak aktif kalmasını sağlamak ve yönlendirmek olduğunu belirtebiliriz. Nitekim internet bağımlılığı tedavisi için geliştirilmiş olan bilişsel-davranışsal terapi yöntemlerinde bağımlılık oranı yüksek oran bireylerin internet kullanımı ve dijital oyun oynama sürelerinin azaltılması için bireylerin alternatif aktiviteler olarak çeşitli fiziksel aktivitelere dahil edilmesi gerektiği birçok çalışmada ifade edilmiştir (152, 153)

Türkiye’de ilk defa internet bağımlılığı ile uyku problemleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırma 2019 yılında Bener ve ark. (154) tarafından yayımlanmıştır. 2350 öğrencinin dahil edildiği geniş spektrumlu bu çalışmada internet bağımlılığının uyku problemleri ve yorgunluk semptomlarına sebep olduğu görülmüştür. Hatay’da 1212 öğrencinin katılımıyla yapılan bir çalışmada internet bağımlılığı ölçek puanı yüksek olan öğrencilerin düşük olanlara göre gece uyumaya daha geç gittiği, uykuya dalma süresinin daha uzun olduğu ve geceleri daha sık uyandığı bildirilmiştir (155). Bu çalışmada ise öğrencilerin dijital oyun oynama durumlarının uyku alışkanlıklarını ve oyun oynadıkları sürenin uyuma ve uyanma saatlerini değiştirmediği saptanmıştır. Bununla birlikte çalışmamızın bulgularına göre öğrencilerin dijital oyun bağımlılığı ve alt parametreleri ile uyku alışkanlıkları arasında yapılan çoklu analizlerde dijital oyun bağımlılığının uyku alışkanlıklarını etkilemesi için bir risk faktörü olmadığı görülmüştür. Çalışmamıza dahil olan öğrencilerin eğitimleri için düzenli bir saatte uyumaları ve uyanmaları gerekliliğinden dolayı dijital oyun bağımlılık durumlarının bu düzeni değiştirmediğini ön görmekteyiz. Öğrencilerin özellikle hafta sonu için de uyuma ve uyanma saatlerinin değerlendirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Literatürde dijital oyun bağımlılığı ve internet kullanımı ile ilgili yapılan araştırmalarda bilgisayar ekran ışıklarının sirkadiyen ritim üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceğini ve uyku fazı gecikmesine yol açabileceğini ortaya koymuştur (156, 157). Her ne kadar araştırmamızda dijital oyun bağımlılığı açısından böyle bir risk saptanmamış olsa da literatürdeki çalışmalarda internet bağımlılığı olan öğrencilerin uykularından ödün vermek suretiyle dijital ortamda daha fazla süre oyun oynadıkları gözlenmektedir. Bu durumun yanı sıra bireylerin oyun oynamaları sırasında çokça tükettikleri çay, kahve, kola gibi içecekler bireyler üzerinde uyarıcı etki göstererek uyku alışkanlıklarını etkiliyor ve uyanık kalmaya zorluyor olabilir.

Ortaokul öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığı ile fiziksel aktivite düzeyi ve uyku alışkanlıklarının değerlendirildiği saha çalışmalarına literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışma bu konu üzerinde öncü bir çalışma olabilir ancak elde ettiğimiz sonuçlar küçük bir örnekleme ait sonuçlardır. Türk toplumunda ortaokul düzeyinde öğrencilerin dijital oyun bağımlılığının fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıkları gibi çeşitli parametrelere olan etkileri için daha farklı il ve coğrafi bölgelerden daha fazla okulu içeren öğrencilerin dahil edilmesi ile daha güvenilir sonuçlar elde edilebilir. Bununla birlikte, literatürde öğrencilerin problemlili internet kullanımına bağlı olarak, karpal tünel sendromuna, postür bozukluklarına, gözlerde yanma, boyun ağrısı, bel-sırt ağrıları sorunlarını yaşadıkları birçok çalışmada görülmüştür. Çalışmamızda da görüldüğü gibi uzun süre dijital oyun oynayan öğrencilerin bu süreye bağlı olarak fiziksel aktivitelerinin yanı sıra çeşitli kas-iskelet sistemi problemleri ve ağrılarının da sorgulanmaması çalışmamızın kısıtlılıklarındandır. Gelecek çalışmaların dijital oyun oynama süreleri fazla ve fiziksel aktivite düzeyi az olan öğrencilerin takibinin yapılması ve vücut ağırlıklarının da kaydedilmesi gibi değerlendirme formlarının detaylandırılması ile olası obezite ve diğer sağlık sorunlarının belirlenmesi gerektiği sonucuna varıldı.

Sonuç olarak, günümüzde internet bağımlılığı okul çağındaki çocuklarda gün geçtikçe artan ciddi bir problem olarak görülmektedir. Dünyadaki yenilikler, en son gelişmeler ve bilgiye ulaşmada en kolay yöntem olan internetten öğrencileri uzak tutmak çağımızda neredeyse imkansızdır. Ortaokul öğrencilerinde internet kullanımının artışı ile beraberinde gelen dijital oyun bağımlılığı ile fiziksel aktivite

seviyesi ve uyku alışkanlıkları arasında doğrusal bir ilişkisi olmadığı görülmüştür ancak üç saat ve daha fazla oyun oynayan öğrencilerin bağımlılık seviyeleri ciddi oranda artmış olduğu da net olarak gösterilmiştir. Uzayan oyun oynamama süreleri ile birlikte öğrencilerin fiziksel aktiviteye ayıracağı sürenin azalması ve inaktif yaşamdan kaynaklı uyku problemlerinin gelişebileceği ve böylesi önemli bir problemlerin çocuklara getirebileceği olası risklerin toplum tarafından bilinmesinin çocuklara, ailelere ve öğretmenlere anlatılarak farkındalık yaratılmasının gerekli olduğunu düşünmekteyiz. Bu durum dikkate alınarak öğrencilerin ebeveynlerinin ve öğretmenlerinin çocukların boş zamanlarında dijital oyunlarla yönelimini azaltıp gerekirse engelleyerek, fiziksel hareketlerin ve aktivitelerin ilk sıralarda olduğu oyunlara yönlendirmelerinin çok önemli bir nokta olduğu ifade edilebilir.

8. SONUÇ

Bu çalışma ortaokul öğrencilerinde var olabilecek dijital oyun bağımlılığı ile fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır ve çalışmamızdan elde ettiğimiz veriler doğrultusunda, sonuçlarımız aşağıda özetlenmiştir.

- Öğrencilerin dijital oyun bağımlılığı durumu açısından çoğunluğunun (%60) durumunun az riskli olduğu ve %9'unun normal grupta, %22'sinin riskli grupta, %6 sınıf bağımlı grupta ve %3'ünün yüksek düzeyde bağımlı grup içinde yer aldığı belirlendi.
- Kız öğrencilerin %63'ü, erkek öğrencilerin ise %73'ünün dijital oyun oynadığı bulundu ve dijital oyun bağımlılığında yüksek düzeyde bağımlı grup ve bağımlı grup içerisinde erkeklerin daha yüksek oranlara sahip olduğu saptandı.
- Öğrencilerin anne-baba eğitim düzeyine göre dijital oyun bağımlılığının değerlendirilmesinde babanın eğitim durumu "lise" olan öğrencilerin dijital oyun bağımlılığının daha fazla olduğu sonucuna varıldı.
- Günde üç saatten fazla oyun oynayan öğrencilerin bağımlılık düzeyinin daha yüksek olduğu görüldü.
- Dijital oyun oynama durumunun akademik başarıya etki etmediği belirlendi.
- Erkek ve kız öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerinin farklı olmadığı ancak öğrencilerin fiziksel aktivite puanlarının ortalamalarının düşük olduğu görüldü ayrıca 5. sınıftaki öğrencilerin fiziksel aktivitelerinin 7.ve 8. sınıftaki öğrencilerden daha fazla olduğu sonucuna varıldı.
- Ailenin ekonomik durumu yükseldikçe fiziksel aktivite puanlarının arttığı kaydedildi.
- Anne baba eğitim durumu ile fiziksel aktivite arasında bir ilişki olmadığı bulundu.
- Öğrencilerin dijital oyun oynadıkları süreye göre uyudukları ve uyandıkları saatlerin değişmediği görüldü.

- Dijital oyun bağımlılığının fiziksel aktivite ve uyku alışkanlıklarına etki etmediği sonucuna varıldı.



10. KAYNAKLAR

1. Hu E, Stavropoulos V, Anderson A, Scerri M, Collard J. Internet gaming disorder: Feeling the flow of social games. *Addictive behaviors reports*; 9;100140, 2019.
2. Lau C, Stewart SL, Sarmiento C, Saklofske DH, Tremblay PF. Who is at risk for problematic video gaming? Risk factors in problematic video gaming in clinically referred Canadian children and adolescents. *Multimodal Technologies and Interaction*. 2(2);19, 2018
3. Gentile D. Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: A national study. *Psychological science*. 20(5);594-602, 2009.
4. Irmak Ay, Erdoğan S. Digital game addiction among adolescents and young adults: A current overview. *Turk Psikiyatri Dergisi*. 27(2);1-11, 2016.
5. Jeong EJ, Kim DJ, Lee DM. Why do some people become addicted to digital games more easily? A study of digital game addiction from a psychosocial health perspective. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 33(3);199-214, 2017.
6. Mihara S, Higuchi S. Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry and clinical neurosciences*. 71(7);425-444, 2017.
7. Ferguson CJ, Coulson M, Barnett J. A meta-analysis of pathological gaming prevalence and comorbidity with mental health, academic and social problems. *Journal of psychiatric research*. 45(12);1573-1578, 2011.
8. Chou C, Tsai M-J. Gender differences in Taiwan high school students' computer game playing. *Computers in Human Behavior*. 23(1);812-824, 2007.
9. Chiu S-I, Lee J-Z, Huang D-H. Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *CyberPsychology & behavior*. 7(5);571-81, 2004.
10. Brunborg GS, Mentzoni RA, Melkevik OR, Torsheim T, Samdal O, Hetland J, et al. Gaming addiction, gaming engagement, and psychological health complaints among Norwegian adolescents. *Media psychology*. 16(1);115-28, 2013.

11. Green CS, Bavelier D. Action video game modifies visual selective attention. *Nature*. 423(6939);534-7, 2003.
12. Bediou B, Adams DM, Mayer RE, Tipton E, Green CS, Bavelier D. Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychological bulletin*. 144(1);77, 2018.
13. Gallimberti L, Buja A, Chindamo S, Rabensteiner A, Terraneo A, Marini E, et al. Problematic use of video games and substance abuse in early adolescence: A cross-sectional study. *American journal of health behavior*.40(5);594-603, 2016.
14. Burleigh TL, Griffiths MD, Sumich A, Stavropoulos V, Kuss DJ. A systematic review of the co-occurrence of Gaming Disorder and other potentially addictive behaviors. *Current Addiction Reports*. 6(4);383-401, 2019.
15. Henchoz Y, Studer J, Deline S, N’Goran AA, Baggio S, Gmel G. Video gaming disorder and sport and exercise in emerging adulthood: A longitudinal study. *Behavioral Medicine*. 42(2);105-111, 2016.
16. Männikkö N, Ruotsalainen H, Miettunen J, Pontes HM, Kääriäinen M. Problematic gaming behaviour and health-related outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of health psychology*. 25(1);67-81, 2017.
17. Ballard M, Gray M, Reilly J, Noggle M. Correlates of video game screen time among males: body mass, physical activity, and other media use. *Eating behaviors*. 10(3);161-7, 2009.
18. Irmak AY, Erdoğan S. Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 27(2);128-37, 2016.
19. Pontes HM, Griffiths MD. Internet gaming disorder and its associated cognitions and cognitive-related impairments: A systematic review using PRISMA guidelines. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*. 7(3);102-18, 2015.
20. Rosen LD, Lim A, Felt J, Carrier LM, Cheever NA, Lara-Ruiz JM, et al. Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. *Computers in human behavior*. 35;364-75, 2014.
21. Mustafaoğlu R, Zirek E, Yasacı Z, Özdiñler AR. The negative effects of digital technology usage on children’s development and health. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. 5(2);13-21, 2018.

22. Savci M, Aysan F. Technological addictions and social connectedness: predictor effect of internet addiction, social media addiction, digital game addiction and smartphone addiction on social connectedness. *Dusunen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences*. 30(3);202-216, 2017.
23. Tomczyk Ł, Solecki R. Problematic internet use and protective factors related to family and free time activities among young people. *Educational Sciences: Theory & Practice*.19(3);10-14, 2019.
24. Chassiakos YLR, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*. 138(5);2593, 2016.
25. Higuchi S, Motohashi Y, Liu Y, Maeda A. Effects of playing a computer game using a bright display on presleep physiological variables, sleep latency, slow wave sleep and REM sleep. *Journal of sleep research*. 14(3);267-273, 2005.
26. Lam LT. Internet gaming addiction, problematic use of the internet, and sleep problems: a systematic review. *Current psychiatry reports*. 16(4);444, 2014.
27. Mentzoni RA, Brunborg GS, Molde H, Myrseth H, Skouverøe KJM, Hetland J, et al. Problematic video game use: estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*. 14(10);591-596, 2011.
28. Silva GRR, Pitangui ACR, Xavier MKA, Correia-Júnior MAV, De Araújo RC. Prevalence of musculoskeletal pain in adolescents and association with computer and videogame use. *Jornal de pediatria*. 92(2);188-196, 2016.
29. Timperio A, Crawford D, Ball K, Salmon J. Typologies of neighbourhood environments and children's physical activity, sedentary time and television viewing. *Health & place*. 43;121-127, 2017.
30. Abbott G, Hnatiuk J, Timperio A, Salmon J, Best K, Hesketh KD. Cross-sectional and longitudinal associations between parents' and preschoolers' physical activity and television viewing: The HAPPY Study. *Journal of Physical Activity and Health*. 13(3);269-274, 2016.
31. Carson V, Hunter S, Kuzik N, Gray CE, Poitras VJ, Chaput J-P, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 41(6); 240-265, 2016.

32. Koçyiğit S, Baydilek NB. Okul öncesi dönem çocuklarının oyun algılarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 12(1);1-26, 2015.
33. Anchor R. History and play: Johan Huizinga and his critics. *History and theory*. 17(1);63-93, 1978.
34. Ünal M. Çocuk gelişiminde oyun alanlarının yeri ve önemi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 10(2);95-110, 2009.
35. Koçyiğit S, Tuğluk MN, Kök M. Çocuğun gelişim sürecinde eğitsel bir etkinlik olarak oyun. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1(16);324-42, 2007.
36. Hazar Z, Hazar M. Digital Game Addiction Scale for Children Çocuklar İçin Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği. *Journal of Human Sciences*. 14(1);203-216, 2017.
37. Hazar Z, Hazar K, Gökyürek B, Hazar M, Çelikkilek S. Investigation of the relationship between playfulness, digital game addiction and aggression levels of secondary school students in terms of various variables Ortaokul öğrencilerinin oynunsallık, dijital oyun bağımlılığı ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Human Sciences*;14(4);4320-32, 2017.
38. Namlı S, Demir GT. The Relationship between Attitudes towards Digital Gaming and Sports. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 19(1); 20, 2020
39. Bozkurt TM, Dursun M, Arı Ç. Examination of attitudes of students of sports sciences towards digital game play. *Journal of Human Sciences*. 16(4);1217-1227, 2019.
40. Akçetin E, Çelik U, Yaldır A, Herand D. Dijital Oyunlar ve İstihdam: Türkiye İçin Öneriler. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*. 1(2);136-53, 2017.
41. Savcı M, Aysan F. Teknolojik bağımlılıklar ve sosyal bağlılık: İnternet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, dijital oyun bağımlılığı ve akıllı telefon bağımlılığının sosyal bağlılığı yordayıcı etkisi. *Dusunen Adam*. 30(3);202-216, 2017.
42. Bülbül H, Tarkan T, Aydil F. Üniversite öğrencilerinde oyun bağımlılığı: Kişisel özellikler ve başarı ile ilişkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*.11(3);97-111, 2018.

43. Göldağ B. Lise öğrencilerinin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin demografik özelliklerine göre incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 15(1);1287-315, 2018.
44. Günüş S, Kayri M. Türkiye’de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik-güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 39(39);220-32, 2010.
45. Smith KL, Hummer TA, Hulvershorn LA. Pathological video gaming and its relationship to substance use disorders. *Current Addiction Reports*. 2(4);302-309, 2015.
46. Annetta LA. Video games in education: Why they should be used and how they are being used. *Theory into practice*. 47(3);229-39, 2008.
47. Young KS. Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. *Innovations in clinical practice: A source book*.17(17);351-352, 1999.
48. Dorman SM. Video and computer games: Effect on children and implications for health education. *Journal of School Health*. 67(4);133-138, 1997.
49. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media psychology*. 12(1);77-95, 2009.
50. Kuss DJ, Griffiths MD. Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 10(2);278-296, 2012.
51. Petry NM, Rehbein F, Gentile DA, Lemmens JS, Rumpf HJ, Möble T, et al. An international consensus for assessing internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction*. 109(9);1399-1406, 2014.
52. Griffiths MD. The role of context in online gaming excess and addiction: Some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2010;8(1):119-25.
53. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in human behavior*. 27(1);144-152, 2011.
54. Andreassen CS, Billieux J, Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z, Mazzoni E, et al. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*. 30(2);252, 2016.

55. Festl R, Scharkow M, Quandt T. Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*. 108(3);592-599, 2013.
56. Andreassen CS, Griffiths MD, Gjertsen SR, Krossbakken E, Kvam S, Pallesen S. The relationships between behavioral addictions and the five-factor model of personality. *Journal of behavioral addictions*. 2(2);90-99, 2013.
57. Kuss, Daria J., and Mark D. Griffiths. Online gaming addiction in children and adolescents: A review of empirical research. *Journal of behavioral addictions* .1(1); 3-22, 2012.
58. D Griffiths M, J Kuss D, L King D. Video game addiction: Past, present and future. *Current Psychiatry Reviews*. 8(4);308-318, 2012.
59. Van Rooij A, Prause N. A critical review of "Internet addiction" criteria with suggestions for the future. *Journal of behavioral addictions*. 3(4);203-213, 2014.
60. Tarakçı, E., Hüseyinsinoğlu, B. E., Çiçek, A. Çocuklarda Fiziksel İnaktivite, Obezite ve Koruyucu Rehabilitasyon Yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2);111-118, 2016.
61. Hallal PC, Victora CG, Azevedo MR, Wells JC. Adolescent physical activity and health. *Sports medicine*. 36(12);1019-1030, 2006.
62. Morton K, Atkin A, Corder K, Suhrcke M, Van Sluijs E. The school environment and adolescent physical activity and sedentary behaviour: a mixed-studies systematic review. *Obesity Reviews*. 17(2);142-58, 2016.
63. Eime RM, Harvey JT, Sawyer NA, Craike MJ, Symons CM, Payne WR. Changes in sport and physical activity participation for adolescent females: a longitudinal study. *BMC Public Health*. 16(1);533, 2016.
64. Suetani S, Mamun A, Williams GM, Najman JM, McGrath JJ, Scott JG. The association between adolescent psychopathology and subsequent physical activity in young adulthood: a 21-year birth cohort study. *Psychological medicine*. 48(2);269-78, 2018.
65. Halliday AJ, Kern ML, Turnbull DA. Can physical activity help explain the gender gap in adolescent mental health? A cross-sectional exploration. *Mental Health and Physical Activity*. 16;8-18, 2019.
66. Marin-Puyalto J, Mäestu J, Gómez-Cabello A, Lätt E, Rimmel L, Purge P, et al. Frequency and duration of vigorous physical activity bouts are associated with

- adolescent boys' bone mineral status: A cross-sectional study. *Bone*. 120;141-147, 2019.
67. Psaltopoulou T, Tzanninis S, Ntanasis-Stathopoulos I, Panotopoulos G, Kostopoulou M, Tzanninis I-G, et al. Prevention and treatment of childhood and adolescent obesity: a systematic review of meta-analyses. *World Journal of Pediatrics*. 12;1-32, 2019.
68. Biddle, S. J., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, 42;146-155, 2019.
69. Joseph RP, Pekmezi D, Dutton GR, Cherrington AL, Kim Y-I, Allison JJ, et al. Results of a culturally adapted internet-enhanced physical activity pilot intervention for overweight and obese young adult African American women. *Journal of Transcultural Nursing*. 27(2);136-146, 2016.
70. Barker AR, Gracia-Marco L, Ruiz JR, Castillo MJ, Aparicio-Ugarriza R, González-Gross M, et al. Physical activity, sedentary time, TV viewing, physical fitness and cardiovascular disease risk in adolescents: The HELENA study. *International journal of cardiology*. 254;303-309, 2018.
71. Porter AK, Matthews KJ, Salvo D, Kohl HW. Associations of physical activity, sedentary time, and screen time with cardiovascular fitness in United States adolescents: results from the NHANES National Youth Fitness Survey. *Journal of Physical Activity and Health*. 14(7):506-512, 2017.
72. Dos Santos MG, Pegoraro M, Sandrini F, Macuco EC. Risk factors for the development of atherosclerosis in childhood and adolescence. *Arq Bras Cardiol*. 90(4);276-283, 2008.
73. Verswijveren SJ, Lamb KE, Bell LA, Timperio A, Salmon J, Ridgers ND. Associations between activity patterns and cardio-metabolic risk factors in children and adolescents: A systematic review. *PloS one*. 13(8), 2018.
74. Knaeps S, Lefevre J, Wijtzes A, Charlier R, Mertens E, Bourgois JG. Independent associations between sedentary time, moderate-to-vigorous physical activity, cardiorespiratory fitness and cardio-metabolic health: a cross-sectional study. *PloS one*, 11(7), 2016.

75. Trudeau F, Shephard RJ. Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 5(1);10, 2008.
76. Tomporowski PD, Davis CL, Miller PH, Naglieri JA. Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement. *Educational psychology review*. 20(2);111, 2008.
77. Rasberry CN, Lee SM, Robin L, Laris B, Russell LA, Coyle KK, et al. The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive medicine*. 52; 10-20, 2011.
78. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics*. 146(6);732-737, 2005.
79. Marshall SJ, Biddle SJ, Gorely T, Cameron N, Murdey I. Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis. *International journal of obesity*. 28(10);1238-1246, 2004.
80. Bangsbo J, Krstrup P, Duda J, Hillman C, Andersen LB, Weiss M, et al. The Copenhagen Consensus Conference 2016: children, youth, and physical activity in schools and during leisure time. *Br J Sports Med*. 50(19);1177-1178, 2016.
81. Liukkonen J, Jaakkola T, Kokko S, Gråstén A, Yli-Piipari S, Koski P, et al. Results from Finland's 2014 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*. 11(1); 51-57, 2014.
82. Katzmarzyk PT, Denstel KD, Beals K, Bolling C, Wright C, Crouter SE, et al. Results from the United States of America's 2016 report card on physical activity for children and youth. *Journal of physical activity and health*. 13(2); 307-313, 2016.
83. Colley RC, Brownrigg M, Tremblay MS. A model of knowledge translation in health: the Active Healthy Kids Canada Report Card on physical activity for children and youth. *Health promotion practice*. 13(3);320-330, 2012.
84. Linder LA, Christian BJ, editors. Nighttime sleep disruptions, the hospital care environment, and symptoms in elementary school-age children with cancer. *Oncology nursing forum*; 2012: NIH Public Access.

85. Erickson JM, MacPherson CF, Ameringer S, Baggott C, Linder L, Stegenga K. Symptoms and symptom clusters in adolescents receiving cancer treatment: a review of the literature. *International journal of nursing studies*. 50(6);847-869, 2013.
86. Rasch B, Born J. About sleep's role in memory. *Physiological reviews*. 93(2);681-766. 2013.
87. Krause AJ, Simon EB, Mander BA, Greer SM, Saletin JM, Goldstein-Piekarski AN, et al. The sleep-deprived human brain. *Nature Reviews Neuroscience*. 18(7);404, 2017.
88. Algın D, Akdağ G, Erdiñç O. Kaliteli uyku ve uyku bozukluklari/Quality sleep and sleep disorders. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 38(1); 24-26, 2016.
89. Serin Y, Tek NA. Effect of circadian rhythm on metabolic processes and the regulation of energy balance. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 74(4);322-330, 2019.
90. Carskadon MA, Acebo C, Jenni OG. Regulation of adolescent sleep. *Ann NY Acad Sci*. 1021;276-291, 2004.
91. Hansen M, Janssen I, Schiff A, Zee PC, Dubocovich ML. The impact of school daily schedule on adolescent sleep. *Pediatrics*.115(6);1555-1561, 2005.
92. Owens JA, Belon K, Moss P. Impact of delaying school start time on adolescent sleep, mood, and behavior. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 164(7);608-614, 2010.
93. Bartel KA, Gradisar M, Williamson P. Protective and risk factors for adolescent sleep: a meta-analytic review. *Sleep medicine reviews*. 21;72-85, 2015.
94. Buxton OM, Chang A-M, Spilisbury JC, Bos T, Emsellem H, Knutson KL. Sleep in the modern family: protective family routines for child and adolescent sleep. *Sleep Health*. 1(1); 15-27, 2015.
95. Cain N, Gradisar M, Moseley L. A motivational school-based intervention for adolescent sleep problems. *Sleep Medicine*. 12(3); 246-251, 2011.
96. Sadeh A, Raviv A, Gruber R. Sleep patterns and sleep disruptions in school-age children. *Developmental Psychology*. 36(3); 291, 2000.
97. Sadeh A, Gruber R, Raviv A. The effects of sleep restriction and extension on school-age children: What a difference an hour makes. *Child Development*. 74(2); 444-455, 2003.

98. Fallone G, Owens JA, Deane J. Sleepiness in children and adolescents: clinical implications. *Sleep medicine reviews*; 6(4);287-306, 2002.
99. Hazar Z, Tekkurşun Demir G, Namlı S, Türkeli A. Investigation of The Relationship Between Digital Game Addiction and Physical Activity Levels of Secondary School Students *Journal of Physical Education & Sports Science/Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 11(3), 2017.
100. Hazar Z, Hazar M. Digital game addiction scale for children. *Journal of Human Sciences*. 14(1);203-216, 2017.
101. Kowalski KC, Crocker PR, Faulkner RA. Validation of the physical activity questionnaire for older children. *Pediatric exercise science*. 9(2);174-186, 1997.
102. Sert ZE, Temel AB. İlköğretim öğrencileri için fiziksel aktivite soru formunun Türk toplumuna uyarlanması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 7(2);109-114, 2014.
103. Fiş NP, Arman A, Ay P, Topuzoğlu A, Güler AS, Gökçe İmren S, et al. Çocuk uyku alışkanlıkları anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 11(2); 151-160, 2010.
104. Karababa A. Examining Internet Addiction of Early Adolescents in terms of Parenting Styles. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 10(57);229-254, 2020.
105. Tahiroglu AY, Celik GG, Uzel M, Ozcan N, Avcı A. Internet use among Turkish adolescents. *CyberPsychology & Behavior*. 11(5);537-543, 2008.
106. Hur MH. Demographic, habitual, and socioeconomic determinants of Internet addiction disorder: an empirical study of Korean teenagers. *Cyberpsychology & Behavior*. 9(5);514-525, 2006.
107. Grüsser SM, Thalemann R, Griffiths MD. Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? *Cyberpsychology & Behavior*. 10(2);290-292, 2006.
108. Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Vermulst AA, Van Den Eijnden RJ, Van De Mheen D. Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers. *Addiction*. 106(1);205-212, 2011.

109. Leung L. Net-generation attributes and seductive properties of the internet as predictors of online activities and internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*. 7(3);333-348, 2004.
110. Gentile DA, Choo H, Liau A, Sim T, Li D, Fung D, et al. Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics*.127(2); 319-329, 2011.
111. Jeong EJ, Kim DH. Social activities, self-efficacy, game attitudes, and game addiction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 14(4);213-221, 2011.
112. Fam JY. Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. *Scandinavian journal of psychology*. 59(5);524-531, 2018.
113. Liu C-C. Understanding player behavior in online games: The role of gender. *Technological Forecasting and Social Change*. 111;265-274, 2016.
114. Özgür H. Online Game Addiction among Turkish Adolescents: The Effect of Internet Parenting Style. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*. 7(1);47-68, 2019.
115. Sahin M, Gumus YY, Dincel S. Game addiction and academic achievement. *Educational Psychology*. 36(9);1533-1543, 2016.
116. Hazar Z, Demir Gt, Namli S, Türkeli A. Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılığı Ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 11(3), 2017.
117. Oral AH, Arabacıoğlu T. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Dijital Oyun Bağımlılıklarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*. 9(1);44-60, 2019.
118. Ayhan B, Köselören M. İnternet, online oyun ve bağımlılık. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*. 6(1);1-30, 2019.
119. Ko C-H, Liu G-C, Hsiao S, Yen J-Y, Yang M-J, Lin W-C, et al. Brain activities associated with gaming urge of online gaming addiction. *Journal of psychiatric research*. 43(7);739-747, 2009.
120. Sahin S, Ozdemir K, Unsal A, Temiz N. Evaluation of mobile phone addiction level and sleep quality in university students. *Pakistan Journal Of Medical Sciences*. 29(4);913, 2013.

121. Gökçearsan Ş, Durakoğlu A. Ortaokul Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Bağımlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi. (23);419-435, 2014.
122. Talan, T., & Kalıncara, Y. Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Oyun Oynama Eğilimlerinin ve Bilgisayar Oyun Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi: Malatya İli Örneği. Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi, 9(1);1-13, 2020.
123. Hazar Z, Tekkurşun DG, Dalkıran H. Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: Karşılaştırmalı metafor çalışması. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2017;15(4):179-90.
124. Tansel A, Bodur FB. Wage inequality and returns to education in Turkey: A quantile regression analysis. Review of Development Economics. 16(1);107-121, 2012.
125. Kneer J, Rieger D, Ivory JD, Ferguson C. Awareness of risk factors for digital game addiction: interviewing players and counselors. International Journal of Mental Health and Addiction. 12(5);585-599, 2014.
126. Ekinci NE, Yalçın I, Özer Ö, Kara T. An Investigation of the Digital Game Addiction between High School Students. Online Submission. 14(4);4989-4994, 2017.
127. Yavuz O. Ergenlik döneminde internet bağımlılığının okul başarısı üzerinde etkileri. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 8(15);1056-1580, 2018.
128. Domoff SE, Foley RP, Ferkel R. Addictive phone use and academic performance in adolescents. Human Behavior and Emerging Technologies. 2(1);33-38, 2020.
129. Liu X, Luo Y, Liu Z-Z, Yang Y, Liu J, Jia C-X. Prolonged Mobile Phone Use Is Associated with Poor Academic Performance in Adolescents. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking. 23(5);303-311, 2020.
130. Frölich J, Lehmkuhl G, Orawa H, Bromba M, Wolf K, Görtz-Dorten A. Computer game misuse and addiction of adolescents in a clinically referred study sample. Computers in Human Behavior. 55;9-15, 2016.
131. Desai RA, Krishnan-Sarin S, Cavallo D, Potenza MN. Video-gaming among high school students: health correlates, gender differences, and problematic gaming. Pediatrics. 126(6); 1414-1424, 2010.

132. Taşkin G, Özdemir F. Çocuklarda egzersizin önemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 23(2);131-41, 2018.
133. Gemalmaz A, Aksoy U. Çocuk Ve Adölesanlarda Egzersiz. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği-Özel Konular*. 11(1);47-50, 2020.
134. Chi X, Hong X, Chen X. Profiles and sociodemographic correlates of Internet addiction in early adolescents in southern China. *Addictive Behaviors*. 12(4); 106-108, 2020.
135. Victorin Å, Åsberg Johnels J, Bob E, Kantzer AK, Gillberg C, Fernell E. Significant gender differences according to the Problematic and Risky Internet Use Screening Scale among 15-year-olds in Sweden. *Acta paediatrica*. 4(12);68-72, 2020.
136. Telama R, Yang X. Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Medicine and science in sports and exercise*. 32(9);1617-1622, 2000.
137. Ergün S, Erol S. Okul Çağı Çocuklarında Egzersizden Hoşlanma ile Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki. *Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı Hemşireliği-Özel Konular*. 2(1);26-33, 2016.
138. Ferreira I, Van Der Horst K, Wendel-Vos W, Kremers S, Van Lenthe FJ, Brug J. Environmental correlates of physical activity in youth—a review and update. *Obesity reviews*. 8(2);129-154, 2007.
139. Trudeau F, Shephard RJ. Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports Medicine*. 35(2); 89-105, 2005.
140. Yang XL, Telama R, Laakso L. Parents' physical activity, socioeconomic status and education as predictors of physical activity and sport among children and youths—A 12-year follow-up study. *International review for the sociology of sport*. 31(3);273-291, 1996.
141. Raudsepp L, Viira R. Sociocultural correlates of physical activity in adolescents. *Pediatric Exercise Science*. 12(1);51-60, 2000.
142. Myers AM, Beam NW, Fakhoury JD. Resistance training for children and adolescents. *Translational Pediatrics*. 6(3);137, 2017.
143. Sunnegårdh J, Bratteby LE, Sjölin S. Physical activity and sports involvement in 8-and 13-year-old children in Sweden. *Acta Pædiatrica*. 74(6);904-12, 2000.

144. Ganley T, Sherman C, DiNubile NA. Exercise and children's health: a little counseling can pay lasting dividends. *The Physician and Sports Medicine*. 28(2):85-92, 2000.
145. Bilgin E, Bulca Y, Demirhan G. Fiziksel Aktivite Düzeyi, Fiziksel Uygunluk, Akademik Başarı Ve Akademik Benlik Kavramı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*. 45(20):46-48, 2020.
146. Mustafaoğlu R, Yasacı Z. Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*. 19(3):51-58, 2018.
147. Mota J, Ribeiro J, Santos MP, Gomes H. Obesity, physical activity, computer use, and TV viewing in Portuguese adolescents. *Pediatric Exercise Science*. 18(1):113-121, 2006.
148. Hazar, Z., Hazar, K., Gökyürek, B., Hazar, M., & Çelikkilek, S. Ortaokul öğrencilerinin oyunsallık, dijital oyun bağımlılığı ve saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4):4320-4332, 2017.
149. Bozkurt H, Şahin S, Zoroğlu S. İnternet bağımlılığı: Güncel bir gözden geçirme. *Journal Of Contemporary Medicine*. 2016;6(3):235-47.
150. Özgül B. Çocukluk Döneminde Fiziksel Aktivite. *Türkiye Klinikleri Fizyoterapi ve Rehabilitasyon-Özel Konular*. 2(1):87-93, 2016.
151. Männikkö N, Billieux J, Kääräinen M. 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, 2015.
152. Lazea C, Popa A, Varga C. Association between Internet Use Behavior and Palpitation among Adolescents: A Cross-Sectional Study of Middle School Children from Northwest Romania. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 17(12):42-78, 2020.
153. Lin L, Liu J, Cao X, Wen S, Xu J, Xue Z, et al. Internet addiction mediates the association between cyber victimization and psychological and physical symptoms: moderation by physical exercise. *BMC Psychiatry*. 20:1-8, 2020.
154. Bener A, Yildirim E, Torun P, Çatan F, Bolat E, Aliç S, et al. Internet addiction, fatigue, and sleep problems among adolescent students: a large-scale study. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 17(4):959-969, 2019.

155. Ekinci Ö, Celik T, Savaş N, Toros F. Association between Internet use and sleep problems in adolescents. *Nöro Psikiyatri Arşivi*. 51(2);122, 2014.
156. Petit, A., Karila, L., Estellat, C., Moisan, D., Reynaud, M., D'Ortho, M. P., ... & Levy, F. Les troubles du sommeil dans l'addiction à Internet. *La Presse Médicale*. 45(12);1170-1177, 2016.
157. Klar J, Parzer P, Koenig J, Fischer-Waldschmidt G, Brunner R, Resch F, et al. Relationship Between (Pathological) Internet Use and Sleep Problems in a Longitudinal Study/Zusammenhänge von (pathologischer) Internetnutzung mit Schlafproblemen im Langsschnitt. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*. 68(2);146-160, 2019.



11. EKLER

EK - 10. 1. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu çalışma bilimsel bir araştırmadır ve ismi ‘‘Ortaokul Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığının Fiziksel Aktivite ve Uyku Alışkanlıklarına Etkisinin Araştırılması’’dır.

Teknolojinin hızla ilerlemesi hayatımızı her anlamda kolaylaştırmıştır. Eğitim, sağlık, ulaşım, iletişim başta olmak üzere yaşamımızın her alanında teknolojik araç gereçlerle birlikte yaşamaktayız. Refah düzeyimizi arttıran bu durum beraberinde bazı sorunlar da getirmektedir. Bu sorunların en önemlilerinden birisi teknoloji bağımlılığıdır. Özellikle çocuklar ve gençler teknoloji ürünlerini hayatın olmazsa olmazı gibi algılar hale gelmiştir. Teknoloji bağımlılığı çocuklarda özellikle dijital oyun bağımlılığı şeklinde görülmektedir. Bilgisayar, telefon, tablet, oyun konsolu vb elektronik cihazlar ile oynadığımız oyunlar dijital oyundur. Dijital oyunlar için bazı araştırmacılar olumlu sonuçları olduğunu savunurken; bazı araştırmacılar ise bu oyunların çocukları sosyal yaşamdan kopardığı, aile içi iletişimi olumsuz etkilediği, hareketsizliğe ittiği bunun sonucunda dolaşım, solunum, kas ve iskelet sistemleri başta olmak üzere birçok olumsuz fizyolojik etkileri olduğunu savunmaktadır. Bu çalışmada çocuklarımızın dijital oyun bağımlılığının ne seviyede olduğu ve bu durumun çocuklarda fiziksel aktivite seviyesi ile uyku alışkanlıklarını ne derece etkilediği araştırılacaktır. Bilgi toplamak amacıyla ‘Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği’ ve ‘İlköğretim Öğrencileri İçin Fiziksel Aktivite Soru Formu’ çocuklarınız tarafından, ‘Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi’ sizin tarafınızdan doldurulacaktır. Araştırmayla ilgili bir paylaşımda bulunmak için 05459554533 numaralı telefondan Fzt. Semra Marufoğlu ile iletişim kurabilirsiniz. Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğimize bağılıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz.

Lütfen yukarıdaki bilgileri dikkatli okuyup beyanı imzalayınız.

ADI-SOYADI

İMZA

EK-10. 2. DEĞERLENDİRME FORMU

Bu bölümde kişisel bilgilerinize ilişkin sorular sorulmaktadır. Size ait bilgiler bilimsel araştırma dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır. Bu nedenle isminizi yazmanıza gerek yoktur. Size uygun olan seçeneğin başına (X) koyarak cevaplayabilirsiniz.

- 1) Cinsiyetiniz:
 Kadın Erkek
- 2) Sınıf Düzeyiniz:
 5. Sınıf 6. Sınıf 7. Sınıf 8. Sınıf
- 3) Babanızın eğitim düzeyi...
 Okur-Yazar Değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
- 4) Annenizin eğitim düzeyi...
 Okur-Yazar Değil İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
- 5) Sizce aşağıdakilerden hangisi ailenizin ekonomik düzeyini en iyi şekilde ifade etmektedir?
 2000 TL'den az 2001-4000 TL 4001-5000 TL 5001 TL üstü
- 6) Sizce aşağıdakilerden hangisi okuldaki ders başarınızı en iyi şekilde ifade etmektedir?
 Düşük Orta İyi Çok İyi
- 7) Dijital oyun (Telefon, Tablet, Bilgisayar, Televizyonda (Playstation) oynanan oyunlar) oynar mısınız?
 Evet Hayır
- 8) Dijital oyun oynuyorsanız; dijital oyun başında günde ne kadar vakit geçiriyorsunuz?
 yarım saat 1 saat 2 saat 3 saat 3 saatten fazla

Değerli öğrenciler;

Bu çalışma sizlerin dijital oyun oynama, fiziksel aktivite düzeyiniz ve uyku düzeylerinizi belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Sizden istenilen ölçeklerde yer alan cümleleri dikkatle okuyarak size uygun gelen seçeneğe (X) işareti koymanızdır. Lütfen yanıtız soru bırakmayınız. Her bir maddeye ilişkin tek bir seçeneği işaretleyiniz. Kişisel bilgileriniz başka bir amaçla kullanılmayacak ve paylaşılmayacaktır. Katılımınız ve içten cevaplarınız için teşekkür ederiz.

		Dijital Oyun Bağımlılık Ölçeği									
1	Mutsuz olduğum zamanlarda dijital oyun oynamak beni rahatlatır.	1	2	3	4	5					
2	Dijital oyun oynarken acıktığımı farkına varmam.	1	2	3	4	5					
3	Her defasında daha uzun süre dijital oyun oynamak isterim.	1	2	3	4	5					
4	Dijital oyun oynamadığım zaman kendimi huzursuz hissedirim.	1	2	3	4	5					
5	Annemle babam dijital oyun oynamamı engellerse; onlara dijital oyun oynamak için ısrar ederim.	1	2	3	4	5					
6	İstedğim zaman dijital oyun oynayamazsam sinirlenirim/öfkelenirim.	1	2	3	4	5					
7	Sınıfta ders esnasında dijital oyun oynamayı hayal ederim.	1	2	3	4	5					
8	Dijital oyun oynamadığım zaman iştahım kaçır.	1	2	3	4	5					
9	Okul dışındaki vaktimin çoğunu dijital oyun oynayarak geçiririm.	1	2	3	4	5					
10	Bilgisayar, cep telefonu, tablet gibi teknolojik araçları gördüğümde aklıma gelen ilk şey dijital oyun oynamak olur.	1	2	3	4	5					
11	Gün içerisinde birden bire/aniden dijital oyun oynamayı istediğim zamanlar olur.	1	2	3	4	5					
12	Dijital oyun oynadığım için arkadaşlarımla başka oyunlar oynamaya zamanım kalmaz.	1	2	3	4	5					
13	Ev dışında herhangi bir yere gittiğimde dijital oyun oynayabileceğim bir araç (bilgisayar, telefon, tablet, konsol vb.) var mı diye etrafa bakırım.	1	2	3	4	5					
14	Başkaları ile yüz yüze sohbet etmek yerine dijital oyun oynamayı tercih ederim.	1	2	3	4	5					
15	Sabah uyandığımda aklıma gelen ilk şey dijital oyun oynamak olur.	1	2	3	4	5					
16	Bilgisayar, telefon, tablet ve konsol gibi dijital oyun araçlarından uzak kalmayı istemem.	1	2	3	4	5					
17	Dijital oyun oynadığım için başka türlü eğlenceli aktivitelere (spor, müzik gibi) zamanım kalmaz.	1	2	3	4	5					
18	Dijital oyunlar hayatımın olmazsa olmaz bir parçasıdır (benim için çok önemlidir).	1	2	3	4	5					
19	Dijital oyun oynamak için ev ödevlerimi aksattığım zamanlar olur.	1	2	3	4	5					
20	Dijital oyun oynarken tuvalet ihtiyacımı ertelediğim zamanlar olur.	1	2	3	4	5					
21	Dijital oyunun olmadığı bir hayat bana sıkıcı gelir.	1	2	3	4	5					
22	Okula gitmek yerine dijital oyun oynamayı tercih ederim.	1	2	3	4	5					
23	Başkalarına (aile, arkadaşlar, öğretmenler vb.) dijital oyun oynadığım süreyle ilgili yalan söylediğim olur.	1	2	3	4	5					
24	Dijital oyunun olmadığı bir hayat bana anlamsız gelir.	1	2	3	4	5					

FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ

Haftanın son yedi gününde yaptığınız fiziksel aktivite düzeyinizi belirlemek istiyoruz. Bu aktiviteler sizi terleten, bacaklarınızı yoran dans, spor ya da sık nefes almanızı sağlayan ip atlama, koşma, tırmanma, yakalamaca gibi oyunlardır.

- Bu bir sınav değildir.
- Hiçbir soru için doğru ya da yanlış cevap yoktur. Lütfen son bir hafta içinde fiziksel aktivite olarak neler yaptysanız düşünün ve tüm soruları cevaplayın.

1.Son yedi gün içinde aşağıda belirtilen aktivitelerden herhangi birini yaptın mı? Eğer cevabın evet ise kaç kere yaptın? (her aktiviteyi ayrı ayrı okuyarak ilgili durumu işaretler misin?)

	Hiç yapmadı m	1-2 kere yaptım	3-4 kere yaptım	5-6 kere yaptım	7 kere ve üzeri
Sek sek gibi sıçrama oyunları oynamak/ip atlamak					
Paten yapmak					
Elim sende, yakan top gibi hareketli oyunlar oynamak					
Kovalamaca oyunları oynamak					
Egzersiz amaçlı yürüyüş yapmak					
Bisiklete binmek					
Koşmak					
Dans etmek					
Yüzmek					
Futbol oynamak					
Halk oyunları oynamak					
Tenis, masa tenisi oynamak					
Kay kay yapmak					
Voleybol oynamak					
Basketbol oynamak					
Tekvando, karate, judo gibi sporları yapmak					
Skutıra binmek					
Jimnastik yapmak					
Evcil hayvan ile oynamak ya da yürüyüş yapmak					
Zıp zıp (trambolinde) sıçramak					
Diğer sporlar, oyunlar ya da aktiviteler					

2.son bir hafta içinde beden eğitimi dersine katılma düzeyin nedir?

Beden eğitimi dersimiz yapılmadı/katılmadım.....()

Beden eğitimi dersine çok az katıldım..... ()

Beden eğitimi dersine bazen (ara sıra) biraz katıldım.....()

Beden eğitimi dersinin büyük bir kısmına katıldım()

Beden eğitimi dersinin tamamına katıldım.....()

3.Son bir hafta içinde tenefüslerde en fazla yaptığın aktivite nedir?

Oturdum, konuştum, kitap okudum, ev ödevimi yaptım.....()

Ayakta durdum, bahçede dolaştım.....()

Çok az koştum, çok az oynadım()

Oldukça fazla koştum, oldukça fazla oynadım.....()

Çok koştum, tüm tenefüs boyunca aralıksız oynadım.....()

4. son bir hafta içinde öğle yemeği saatinde yemek yemenin yanı sıra ne yaptın?
 Oturdum, konuştum, kitap okudum, ev ödevimi yaptım.....()
 Ayakta durdum, bahçede dolaştım.....()
 Çok az koştum, çok az oynadım()
 Oldukça fazla koştum, oldukça fazla oynadım.....()
 Çok koştum, tüm öğle saati boyunca aralıksız oynadım.....()
- 5.son bir haftada okuldan çıktıktan sonra fiziksel olarak aktif olduğun spor, dans ya da oyun gibi faaliyetleri kaç kere yaptın?
 Geçen hafta hiç yapmadım.....()
 Geçen hafta bir-iki kere yaptım.....()
 Geçen hafta üç kere yaptım.....()
 Geçen hafta dört kere yaptım.....()
 Geçen hafta beş kere yaptım.....()
- 6.son yedi günde (geçen hafta) akşam saatlerinde spor, dans ya da oyun oynama gibi faaliyetleri kaç kere yaptın?
 Geçen hafta akşamları spor, dans yada oyun gibi faaliyetleri hiç yapmadım.....()
 Geçen hafta akşamları spor, dans yada oyun gibi faaliyetleri bir-iki kere yaptım.....()
 Geçen hafta akşamları spor, dans yada oyun gibi faaliyetleri iki veya üç kere yaptım()
 Geçen hafta akşamları spor, dans yada oyun gibi faaliyetleri dört veya beş kere yaptım()
 Geçen hafta akşamları spor, dans yada oyun gibi faaliyetleri altı yada daha fazla yaptım.....()
- 7.Geçen hafta sonu spor, dans yada oyun oynama gibi faaliyetleri kaç kere yaptın?
 Geçen hafta sonu spor, oyun, dans gibi faaliyetleri hiç yapmadım()
 Geçen hafta sonu spor, oyun, dans gibi faaliyetleri bir-iki kere yaptım.....()
 Geçen hafta sonu spor, oyun, dans gibi faaliyetleri üç veya dört kere yaptım()
 Geçen hafta sonu spor, oyun, dans gibi faaliyetleri beş veya altı kere yaptım.....()
 Geçen hafta sonu spor, oyun, dans gibi faaliyetleri yedi ve daha üzeri yaptım()
- 8.Son yedi günde boş zamanlarında yaptığın fiziksel aktiviteler açısından hangi ifade seni en iyi açıklıyor?
 Son yedi günde boş zamanlarımda fiziksel aktivite hiç yapmadım.....()
 Son yedi günde boş zamanlarımda fiziksel aktivite bir kere yaptım.....()
 Son yedi günde boş zamanlarımda fiziksel aktivite iki veya üç kere yaptım.....()
 Son yedi günde boş zamanlarımda fiziksel aktivite dört veya beş kere yaptım.()
 Son yedi günde boş zamanlarımda fiziksel aktivite altı veya daha fazla yaptım()
- 9.Geçen hafta her gün spor, oyunlar, dans ve diğer fiziksel aktiviteleri ne sıklıkla yaptın? Haftanın yedi günü için işaretleyerek belirt.

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen (ara sıra)	Çoğunlukla	Her zaman
Pazartesi					
Salı					
Çarşamba					
Perşembe					
Cuma					
Cumartesi					
Pazar					

10.geçen hafta hiç hastalandın mı? Ya da fiziksel aktivite yapmanı engelleyen herhangi bir durum oldu mu?

Evet()

Hayır()

Eğer yanıtın evet ise egzersiz yapmanı engelleyen durum neydi?

.....

ÇOCUK UYKU ALIŞKANLIKLARI ANKETİ

Aşağıdaki cümleler çocuğunuzun uyku alışkanlıklarını ve uykuyla ilişkili muhtemel zorluklarını içermektedir. Geçen haftayı düşünerek bu sorulara cevap veriniz. Eğer geçtiğimiz hafta bir nedenle (çocuğunuzun ateşli bir enfeksiyonu olmuş olabilir ve iyi uyuyamamış olabilir ya da örneğin taşınma ya da tadilat nedeniyle ev yaşantınızda düzen değişikliği yaşanmış olabilir) her zamanki yaşantı düzeninizden farklı geçti ise o zaman normal düzeninizde yaşadığınız en son haftayı düşünerek soruları yanıtlayınız. Eğer bir durum haftada 5-7 kez oluyorsa GENELLİKLE, 2-4 kez oluyorsa BAZEN, 1 kez oluyor ya da hiç olmuyorsa NADİREN şeklinde cevap veriniz. Ek olarak, her bir satırda söz edilen uyku alışkanlığı size göre sorun yaratıyorsa “evet”, yaratmıyorsa “hayır”ı yuvarlak içine alınız.

	Yatma Zamanı Çocuğunuzun yatış saatini yazınız: _____	3 Genellikle e (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
1	Yatağa her gece aynı saatte gider *			
2	Yattıktan sonra 20 dk içerisinde uykuya dalar*			
3	Kendi başına yatağında uykuya dalar*			
4	Anne babasının yada kardeşinin yatağında uykuya dalar			
5	Uykuya dalarken anne- babasının odada olması gerekir			
6	Yatma saatinde mücadele eder (ağlar, yatakta durmak istemez vs)			
7	Karanlıkta uyumaktan korkar			

	Uyku davranışı Çocuğun her günlük genel uyku miktarısaat,dakika. (gece uykusu ile gün içindeki uyku miktarının toplamı)	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
9	Çok az uyur			
10	Yeterli miktarda uyur*			
11	Her gün aynı miktarda uyur*			
12	Gece yatağını ıslatır			
13	Uykusunda konuşur			
14	Uyku sırasında huzursuzdur ve çok hareket eder			
15	Gece uykusunda yürür			
16	Gece başkasının yatağına gider (anne-babasının, kardeşinin vs)			
17	Uykuda dış gıcırdatır (dış hekimi de bunu size söylemiş olabilir)			
18	Yüksek sesle horlar			
19	Uyku sırasında sanki nefes alması duruyor gibidir			
20	Ev dışında bir yerde uyumakta sorun yaşar (akrabalarda ya da gezide)			
21	Gece uykudan bağıracak uyanır, terlemiştir, sakinleştirilemez			
22	Korkutucu bir rüya nedeni ile telaşla uyanır			

	Gece uykudan uyanma Gece uykudan uyanıldığında kaç dakika uyanık kaldığını yazınız.	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
23	Uykuda bir kez uyanır			
24	Uykuda bir kereden fazla uyanır			

	Sabah uykudan kalkma/ gündüz uykululuk hali Sabahları genelde uyanıldığı saati yazınız.....	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
25	Sabah kendiliğinden uyanır*			
26	Keyifsiz bir şekilde uyanır			
27	Çocuğu yetişkinler ya da kardeşleri uyandırır			
28	Sabahları yataktan çıkmakta zorlanır			
29	Sabahları uyanıp ayılması uzun zaman alır			
30	Sabahları yorgun görünür			
31	Sabah kahvaltı yapar			

	Aşağıda belirtilen durumlarda çok uykusu gelir ya da uyuyakalır.	1 Uykusu Gelmez	2 Çok Uykusu Gelir	3 Uyuyak alır
32	Televizyon seyrederken			
33	Arabada yolculuk ederken			

12.ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.859
Konu : Etik Kurulu Kararı

09/01/2020

Sayın Semra MARUFOĞLU

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Ortaokul Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığının Fiziksel Aktivite ve Uyku Alışkanlıklarına Etkisinin Araştırılması." isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ek:
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 09.01.2020 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı <https://cbys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden FBA77460X6 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi

Kavaçık Mah. Ekinciler Cad. No.19 Kavaçık Kavşağı - Beykoz
34810 İstanbul

Tel: 444 85 44
İnternet: www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto: bilgi@medipol.edu.tr)

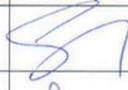
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ortaokul Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığının Fiziksel Aktivite ve Uyku Alışkanlıklarına Etkisinin Araştırılması			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Semra MARUFOĞLU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Yüksek Lisans Öğrencisi Fizyoterapist			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 175	Tarih: 19/02//2020				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mete ÜNGÖR	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hikmet UÇIŞIK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Devrim TARAKCI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

13. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Semra	Soyadı	Marufoğlu
Doğum Yeri	VAN	Doğum Tarihi	16.01.1988
Uyruğu	TC	TC Kimlik No	
E-mail	marufoğlusemra88@gmail.com	Tel	5459554533

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı
Yüksek Lisans	İstanbul Medipol Üniversitesi
Lisans	Mustafa Kemal Üniversitesi
Lise	Sevim Kürüm Anadolu Lisesi

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

Görevi	Kurum
Fizyoterapist	Özel Erciş Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*
İngilizce	İyi	Orta

* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Microsoft Office	İyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin