



ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MÜZİK DİNLEME TERCİHİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE, DEPRESYON VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ*

THE EFFECT OF UNIVERSITY STUDENTS' MUSIC TYPE PREFERENCES ON PHYSICAL ACTIVITY, DEPRESSION AND SLEEP QUALITY

Hülya TUNA¹, Barış GÜRPINAR², Kübra TUZ³, Elif TEKİN GÜRGEN⁴, Nursen İLÇİN⁵

1. Öğr. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi,
hulya.tuna@deu.edu.tr,
<https://orcid.org/0000-0002-7093-7670>

2. Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi,
eski-baris@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-3886-4819>

3. Öğr. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi,
tuzkubra@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-0180-5735>

4. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi,
elif.tekin@deu.edu.tr,
<https://orcid.org/0000-0002-4150-8340>

5. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi,
nursen.ozdemir@deu.edu.tr,
<https://orcid.org/0000-0003-0174-8224>

Makale Türü **Article Type**
Araştırma Makalesi Research Article

Başvuru Tarihi/Application Date
11.02.2021

Yayına Kabul Tarihi/Acceptance Date
05.04.2021

DOI
10.20875/makusobed.878726

* 18-20 Nisan 2019'da Ankara'da düzenlenen 7. Ulusal Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kongresi'nde S172 numarasıyla sözel bildiri olarak sunulmuştur. Bildiri özeti Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi'nde (Cilt 30, Sayı 2, 2019) basılmıştır.

Öz

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinde müzik türü tercihinin fiziksel aktivite, depresyon ve uyku kaliteleri üzerine etkisi incelenmiştir. "Müzikal Tercih Envanteri"ne göre en çok dinlenen ilk üç müzik türünü seçen 238 öğrenci (ortanca 20,00 yıl; %66,8 kadın) çalışmaya alınmıştır. Fiziksel aktivite, depresyon ve uyku kalite düzeyleri, sırasıyla "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi", "Beck Depresyon Ölçeği" ve "Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi" ile değerlendirilmiştir. Öğrencilerin en çok dinlediği ilk üç müzik türü pop (%48,7), özgün (%26,1) ve rap/hip hop (%25,2) türleri olmuştur. Üç müzik türünü dinleyen gruplar arasında toplam fiziksel aktivite ve depresyon düzeyinin farklı olmadığı bulunmuştur. Gruplar arasında şiddetli fiziksel aktivite (p=0,036) ve uyku kalite düzeyleri (p=0,023) anlamlı fark göstermiştir. İkili grup karşılaştırmalarında rap/hip hop dinleyenlerin şiddetli fiziksel aktivite (p=0,011) ve uyku kalite düzeylerinin (p=0,010) özgün müzik dinleyenlerden daha iyi olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda Rap/hip hop türü müzik dinlemenin şiddetli fiziksel aktivite ve uyku kalitesi üzerinde olumlu etkisi olabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Depresyon, Müzik, Uyku.

Abstract

In our study, the effect of music type preference on physical activity (PA), depression and sleep quality (SQ) of university students have been examined. 238 (median 20,00 years; 66.8% female) students chose the first three most listened music genres, according to the "Musical Preference Inventory", have been included. PA, depression and SQ levels have been evaluated with "International Physical Activity Questionnaire", "Beck Depression Scale" and "Pittsburgh Sleep Quality Index", respectively. The three most listed music genres are pop (48.7%), özgün (26.1%) and rap/hip hop(25.2%). Total PA and depression levels have showed no difference between these groups. Vigorous PA(p=0.036) and SQ level(p= 0.023) have showed a significant difference between groups. In paired group comparisons, it has been found that rap/hip hop listeners had better PA(p=0.011) and SQ levels(p=0.010) than those who listen to özgün music. In our study, it has been seen that listening to rap/hip hop music could have positive effect on vigorous PA and SQ.

Keywords: Exercise, Depression, Music, Sleep.

Bu makaleye atf yapmak için:

Tuna, H., Gürpınar, B., Tuz, K., Tekin Gürgen, E. ve İlçin, N. (2021). Üniversite öğrencilerinde müzik dinleme tercihinin fiziksel aktivite, depresyon ve uyku kalitesine etkisi. *MAKU SOBED*, (34), 29-41. <https://doi.org/10.20875/makusobed.878726>

EXTENDED SUMMARY

Background

It has been reported in various studies that university students do not spare enough time for physical activity and that the majority of them have low physical activity level (Yıldız et al., 2015; Arslan et al., 2018; Ölçücü et al., 2015), depressive levels ranging from mild to severe (Arslan et al., 2018; Ölçücü et al., 2015), and poor sleep quality (Mayda et al., 2012; Kıyak et al., 2019). Although the effects of music on various physical or psychological factors are known, it is unclear whether the preferred music genre has a role in increasing or decreasing this effect. Music preferences of students studying in different departments of universities may also differ.

Purpose

Low physical activity, sleep quality, and depression remain up-to-date in terms of problems encountered by university students, and studies on the effect of music on these problems are increasing. However, the effects of the preferred music genre on these parameters have not been profoundly studied in the literature. Therefore we have aimed to investigate the effect of music genre preferences, on physical activity, depression and sleep quality in university students.

Method

The cross-sectional study has been carried out on 673 students registered in Dokuz Eylül University, School of Physical Therapy and Rehabilitation. Of them, 400 students were volunteer. "Musical Preference Inventory" has been used to determine the music types most preferred (Gürgen, 2016a). The inventory developed by Gürgen (2016a) includes 14 music genres (Turkish Classical Music, Rap, Jazz, Latin, Rock, Metal, Pop, Turkish Folk Music, Electronic / Dance, Reggae, Classical Music, Turkish Arabesque Music, Blues, and Özgün Music). Özgün music is a music genre unique to Turkey. According to the inventory, 238 students who chose the first three most preferred music types determined to be included in the study. The ages of 238 students (159 women, 79 men) included in the study are between 18 and 24 years old. Physical activity, depression and sleep quality levels have been evaluated with "International Physical Activity Questionnaire-Short Form" (IPAQ-SF), "Beck Depression Scale" (BDS) and "Pittsburgh Sleep Quality Index" (PSQI), respectively. IPAQ-SF gives a score as "MET-min/week". According to the total physical activity score, the participants have been classified as physically inactive (<600 MET-min/week), those with low physical activity level (600-3000 MET-min/week) and those with sufficient physical activity level (>3000 MET-min/week) (Craig et al., 2003). The depression level is interpreted as 0-13, minimal; 14-19, light; 20-28, medium; 29-63 severe according to the BDS score (maximum score 63) (Beck et al., 1961). The total score in PSQI is between 0-21, and scores greater than 5 indicate poor sleep quality. The data of 238 students (physical activity level, depression and sleep quality), have been divided into three groups according to the most popular music types (pop, özgün music, hip hop) listened, and compared with Kruskal-Wallis Test. Significance level has been accepted as $p < 0.05$. Binary group comparisons were analysed with Bonferroni Corrected Mann-Whitney U test (Buysse et al., 1989).

Findings

Of the 238 students with a median age of 20,00 years, 66.8% were female (n=159) and 33.2% (n=79) were male. 26.1% (n=62) of the students were in 1st year, 25.2% (n=60) were in 2nd year, 17.6% (n=42) were in 3rd year, and 31.1% (n=74) were in 4th year. The students mostly listened to pop (48.7%, n=116), özgün music (26.1%, n=62) and rap/hip hop (25.2%, n=60).

Age ($p=0.138$), total physical activity ($p=0.512$) and depression levels ($p=0.901$) have not been found to be statistically different between the three groups. Among the groups, sub-parameters of physical activity level, severe physical activity ($p=0.036$) and sleep quality levels ($p=0.023$) have showed a statistically significant difference. In paired group comparisons, severe physical activity levels ($p=0.011$) of those who listen to rap / hip hop have been found to be significantly higher than those who listen to original music. Sleep quality of those who listened to rap / hip hop was significantly better than those who listened to original music ($p=0.010$). No significant statistically difference has been found in the paired comparisons of those who listen to pop music with those who listen to other music genres.

Conclusions

This study has examined the effect of most listened music genres by university students on physical activity, sleep quality and depression. It has been observed that listening to rap/hip hop may have a positive effect on vigorous physical activity level and sleep quality. Future studies can be planned to determine the effect of listening to rap/hip hop music to physiotherapy and rehabilitation students in common areas on students' physical activity levels and sleep quality.

1. GİRİŞ

Müzik, eski çağlardan günümüze eğlence, dinlenme, eğitim, askeri, terapi, dinsel, rehabilitasyon, pazarlama, sağlık vb. alanlarda; şifa bulmak, acıları ve hastalıkların seyrini azaltmak veya tedavi etmek amaçları doğrultusunda kullanılmıştır. Tüm ulusları, ırkları ve kültürleri kapsayan müziğin insan üzerinde psikolojik etkileri olduğu bilinmektedir. Müzik dinlemenin insanların duygu durumları ile ilişkili olması müzik ile terapi yönteminin gelişmesini sağlamıştır. Müziğin insan üzerindeki etkilerini, günümüzde değerlendirilebilmek mümkündür (Angı, 2013, s. 62; Kayalar ve Sazak, 2018). Müzik, ergen ve genç yetişkinler için temel bir boş zaman aktivitesidir. Hemen hepsinin müziği sevmekte ve dinlemekte olduğu bilinmektedir. Teknolojik olanaklar sayesinde müziğe her yerde ve her zaman, amaca yönelik bir aktivite sırasında ya da boş zaman aktiviteleri sırasında kolaylıkla ulaşılabilmektedir. Üniversite öğrencilerinin boş zaman aktiviteleri değerlendirildiğinde çoğunun müzik dinlediği görülmektedir (Sabbağ ve Aksoy, 2011, s. 17; Kılıç ve Çakaröz, 2020, s. 93). Uyarılma, ruh halini düzenleme ve öz-farkındalık elde etmek müzik dinlemenin en yoğun nedenleri olarak bildirilmiştir (Lonsdale ve North, 2011; Schäfer vd., 2013).

Boş zaman aktiviteleri içinde yer alan bir diğer parametre olan “fiziksel aktivite” ise gün içinde enerji harcayarak yapılan her türlü eylem olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel aktivite günlük yaşam içinde zorunlu olarak yaptığımız kendine bakım aktivitelerinden, egzersiz, spor ve hobilerimize kadar uzanan geniş bir yelpaze içermektedir. Sağlıklı yaşam için çok önemli olan fiziksel aktivitenin özellikle büyüme ve genç yetişkin dönemden itibaren devam ettirilmesinin aerobik kapasite, kan basıncı, vücut kompozisyonu, glikoz metabolizması, kas-iskelet sistemi sağlığı ve psikolojik sağlık üzerine olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir (Janssen ve LeBlanc, 2010; Reiner vd., 2013). Bununla beraber üniversite öğrencilerinin fiziksel aktiviteye yeterli zaman ayırmadıkları ve büyük çoğunluğunun düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu (Arslan vd., 2018; Ölçücü vd., 2015; Pengpid ve Peltzer, 2019; Yıldız vd., 2015), hafiften şiddetli düzeye kadar değişen seviyelerde depresif oldukları (Arslan vd., 2018; Lee ve Kim 2019; Ölçücü vd., 2015) ve uyku kalitelerinin kötü olduğu (Dinis ve Bragança, 2018; Kıyak vd., 2019; Mayda vd., 2012) çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir. Çeşitli bölümlerde okuyan üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmalara göre bu durum öğrencilerin fiziksel sağlıklarını etkilediği gibi akademik başarılarını da etkilemektedir (Arslan vd., 2018; Javaid vd., 2020; Kıyak vd., 2019).

Günlük yaşamdaki birçok aktivite sırasında müzik dinlemek sık tercih edilen bir alışkanlıktır. Fiziksel aktivite yaparken, günlük aktivitelerde ve çeşitli durumlarda müzik tercihleri yapılan işten zevk alma açısından önemlidir (Batt-Rawden ve Tellnes, 2011). Fiziksel aktivitede müzik dinlemenin motivasyonu, fiziksel performansı ve fizyolojik verimliliği artırdığı, algılanan yorgunluğu azalttığı bilinmektedir (Terry vd., 2020). Müziğin dinamik etkisi düzenli fiziksel aktivitelere katılma isteksizliğinin üstesinden gelebilir. Müzik, bireyi motive etmek için kullanılabilir çünkü müzik, kişinin duygu durumunu değiştirebilir. Literatüre bakıldığında üniversite öğrencileriyle yapılan, dinlenen müzik türü ve fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişkiye yönelik çalışma alanında bir boşluk olduğu fark edilmektedir.

Literatürde müziğin üniversite öğrencilerinde ve farklı popülasyonlarda depresyonu azalttığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Aalbers vd., 2017; Fu vd., 2020; Yoon ve Rottenberg, 2020). Üniversite öğrencilerinin depresyon hissettikleri durumlarda en çok basit ve soft türler, stresli durumlarda en çok pop müzik dinledikleri bildirilmiştir (Ramakrishnan ve Sharma, 2018). Yakın zamanda yapılan başka bir çalışmada aromaterapi ile beraber dinletilen klasik batı müziğinin hemşirelik öğrencilerinde sınava bağlı gelişen anksiyete ve stresi azalttığı rapor edilmiştir (Son vd., 2019). Düzenli müzik dinletisinin öğrencilerin özellikle sınavla ilgili stres düzeylerini ve kaygı düzeylerini azaltmada etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir (Akpınar vd., 2020). Müzik kullanılarak yapılan girişimlerin uyku problemlerinde avantajlar sağladığı da literatürde gösterilmiştir. Müzik dinlemek uyku kalitesini geliştirmede kolay, pratik ve ucuz olan ve yan etkisi olmayan bir yöntemdir (Dickson ve Schubert, 2020; Feng vd., 2018; Firdaus vd., 2020). Üniversite öğrencilerinde müzik tercihi ve uyku kalitesi, depresyon arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar literatürde çok sınırlıdır.

Müziğin çeşitli fiziksel ya da psikolojik etmenler üzerindeki etkileri bilinmekle birlikte, tercih edilen müzik türünün bu etkiyi arttırıp azaltma yönünde bir rolü olup olmadığı belirsizdir. Ritim, sözler, kullanılan enstrümanlar gibi müziği tanımlayan pek çok değişken olduğu göz önünde bulundurulduğunda müzik türlerine göre psikolojik etkilerinin de değişebileceği düşünülebilir.

Bu çalışma üniversite öğrencilerinin psikolojik ve fiziksel iyi hallerini olumlu yönde desteklemek amacıyla müzikle ilgili yapılacak planlamalara ışık tutacaktır. Öğrencilerin daha iyi fiziksel ve ruhsal iyi hal

için müziği nasıl kullandıkları önemli olmakla birlikte (Hu vd., 2021) literatürde hangi müzik türünden bu anlamda faydalanılması gerektiği ile ilgili bilgi yetersizdir. Kolay ulaşılabilir, maliyetli olmayan, üniversiteli gençler tarafından çok sevilen ve vakit ayrılan bir araç olan müziğin daha etkin kullanılması maliyet etkinlik açısından da göz önünde tutulmalıdır. Ölçülen parametreler üzerinde en olumlu etkiye sahip müzik türünün saptanması üniversite öğrencilerinde ileride yapılacak olan çalışmalara ışık tutarak fiziksel aktivite ve uyku kalitesini geliştirmek ve depresyonu azaltma stratejileri açısından yol gösterici olabilir.

Düşük fiziksel aktivite, uyku kalitesi ve depresyon üniversite öğrencilerinde karşılaşılan sorunlar açısından güncelliğini korumakta, müziğin bu sorunlar üzerine etkisine yönelik çalışmalara ihtiyaç da giderek artmaktadır. Bununla birlikte dinlemek için seçilen müzik türü tercihinin bu parametreler üzerindeki etkileri literatürde yeterince çalışılmış değildir. Bu nedenle çalışmamızda üniversite öğrencilerinde müzik dinleme tercihinin fiziksel aktivite, depresyon ve uyku kalite düzeylerine etkisini incelemek amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

Bu araştırma için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2018/26-13 sayılı ve 18.10.2018 tarihli Etik Kurul onayı alınmıştır.

Çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu (DEÜ FTRYO) öğrencilerinde yapılmıştır. Kesitsel planlanan çalışmamız için DEÜ FTRYO’nda kayıtlı 673 öğrenciden gönüllü olan 400 öğrenci katılmıştır. Ulaşılamayan ve gönüllü olmayan öğrenciler çalışma dışı tutulmuştur. Dört yüz öğrenci arasında en çok dinlendiği belirlenen 3 müzik türünü seçenler çalışmaya dahil edilmiştir. Gönüllü öğrencilerden yazılı aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Araştırmanın etiği DEÜ girişimsel olmayan çalışmalar etik kurulundan alınmıştır (2018/26-13). Çalışmaya dâhil olan 238 öğrencinin 159’u (%66,8) kadın, 79’u (%33,2) erkektir. Yaş ortancası 20,00 yıl olan öğrencilerin %26,1’i (n=62) 1. sınıf, %25,2’i (n=60) 2. sınıf, %17,6’sı (n=42) 3. sınıf, %31,1’ini (n=74) 4. sınıf oluşturmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmaya dâhil olan öğrencilerin özellikleri

Yaş (yıl)		Ortanca (çeyrekler arası aralık)	
		20,00 (19,00-22,00)	
		%	n
Cinsiyet	Kadın	66,8	159
	Erkek	33,2	79
Sınıf	1.	26,1	62
	2.	25,2	60
	3.	17,6	42
	4.	31,1	74
Toplam		100	238

Veri toplama aracı olarak Gürgeç’in (2016a) geliştirdiği “Müzik Tercihi Ölçeği” öğrencilerin müzik tercihlerini belirlemek için kullanılmıştır. Gürgeç çalışmasında, ölçeği oluşturmak için öğrencilere “hangi müzik türlerini dinlemektесiniz?” sorusunu yöneltmiş ve bununla ilgili albüm, şarkıcı veya parça adı vermelerini istemiştir. Aynı araştırmacı, yanıtlar birçok alt müzik türünü de içerdiğinden bu yanıtları ana müzik türüne dahil ederek 13 müzik türüne (Türk Sanat Müziği, Rap, Caz, Latin, Rock, Metal, Pop, Türk Halk Müziği, Elektronik / Dans, Reggae, Klasik müzik, Türk Arabesk Müziği, Blues) indirgemıştır. Türkiye’de yerel bir müzik türü olan özgün müzik 14. müzik türü olarak ölçekte yer almış ancak barındırdığı çeşitlilik nedeni ile örnek müzik parçası dinletilmeden öğrencilere açıklama yapılarak tercihe bırakılmıştır. Çalışmamızda öğrencilere, Gürgeç tarafından seçilmiş özgün müzik dışında 13 müzik parçası kısa kesitler şeklinde dinletilmiştir. Öğrencilerden en çok dinledikleri müzik türünü işaretlemeleri istenmiştir.

Fiziksel aktivite düzeylerini belirlemede ise Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi’nin (UFAA) 7 maddelik kısa sürümü kullanılmıştır. Ankette son 7 günün aktivite değerlendirilmesinde şiddetli ve orta düzeydeki aktiviteler, yürüyüş ve oturmak için harcanan günlük ortalama süreler sorulmaktadır. Her bir aktivitenin tek seferde en az 10 dk yapıyor olması ölçüt alınmaktadır. Dakika olarak süre, gün sayısı ve bazal metabolik hıza karşılık gelen MET değeri (dinlenmedeki oksijen tüketiminin katları) çarpılarak “MET-dk/hafta” olarak bir skor elde edilmektedir. Toplam fiziksel aktivite skoruna göre katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET-dk/hf), fiziksel aktivite düzeyi düşük (600–3000 MET-dk/hf) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olanlar (>3000MET-dk/hf) şeklinde sınıflandırılmaktadır (Craig vd., 2003, s. 1382). Anketin Türkçe versiyonunun üniversite öğrencilerinde de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Sağlam vd., 2010). Türkçe UFAA’nın kısa sürümü ile akselerometre arasında orta

derecede korelasyon ($r_s=0,30$, $p=0,008$, %95 CI=0,07- 0,49); test-tekrar test güvenilirlik katsayısının 0,69 ($p <0,001$) olduğu aynı çalışmada gösterilmiştir. IPAQ'ın kısa ve uzun formları karşılaştırılabilir veri sağlamaktadır ($r=0,66$). Güncel literatürde UFAA'nın kısa sürümü, üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır (Demir, 2021; Gülşah vd., 2021; Saldıran, 2021).

Depresyon düzeyi sorgulamasında "Beck Depresyon Ölçeği" (BDÖ) kullanılmıştır. BDÖ, ergenlerde ve yetişkinlerde depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel ve güdüsel belirtileri ölçmek üzere Beck vd. (1961) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 1979'da biraz değiştirilmiş, 1996'da majör depresyon için modern tanı ölçütlerine daha uyumlu hale getirmek için büyük ölçüde revize edilmiştir. Yirmi bir sorudan oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir. Her sorunun puanı 0-3 arasında değişmekte olup ölçeğin toplam puanı 0-63 arasındadır. Puan aralıkları, 0-13, minimal; 14-19, hafif; 20-28, orta; 29-63, şiddetli depresyon şeklinde yorumlanmaktadır (Furukawa, 2010, s. 584). Yirmi bir ve üzerindeki puanlar orta şiddette ya da ağır depresyonun varlığına işaret etmektedir. Bu ölçeğin dilimize uyarlanması ve geçerlilik çalışması Nesrin Hisli Şahin tarafından yapılmıştır (Hisli-Şahin, 1988). Aynı araştırmacının üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı başka bir araştırmada; iki yarım test korelasyonu $r=0,74$ ve iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) 0,80 olarak bildirilmektedir (Hisli-Şahin, 1989). BDÖ üniversite öğrencilerinde depresyon ile ilişkili çalışmalarda sıklıkla tercih edilen bir ölçektir (Güzel ve Ergün, 2020; Kuzay ve Babaoğlu, 2021; Sönmez vd., 2018).

Uyku durumu Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) ile değerlendirilmiştir. PUKİ, bir aylık zaman aralığındaki uyku kalitesi ve uyku bozukluğunu değerlendiren bir ölçektir (Buysse vd., 1989). Yirmi dört sorudan (19 soru öz bildirim soruları, 5 soru eş veya oda arkadaşı tarafından yanıtlanacak sorular) oluşmaktadır. Ölçeğin puanlanan 18 sorusu 7 bileşenden (öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu) oluşmaktadır. Her bir bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Yedi bileşenin toplam puanı ölçek toplam puanını vermektedir. Toplam puan 0-21 arasında değişmektedir. Toplam puanın 5'ten büyük olması "kötü uyku kalitesini" göstermektedir (Şenol vd., 2012, s. 94). İndeksin ülkemizde geçerliği ve güvenilirliği yapılmış ve Türk toplumuna uygun olduğu belirlenmiştir (Ağargün vd., 1996). Aynı çalışmada iç tutarlılık katsayısı 0,80 olarak saptanmıştır. Üniversite öğrencilerinin uyku durumu ile ilgili çalışmalarda PUKİ'nin çoğunlukla kullanıldığı görülmektedir (Kocamaz vd., 2020; Açık vd., 2021; Arslan vd., 2020)

2.1. İstatistiksel Analiz

Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerden Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Tanımlayıcı veriler ortanca, çeyrekler arası aralık ve yüzdelerle gösterilmiştir. En çok dinlenen üç müzik türüne göre gruplara ayrılan toplam 238 öğrencinin verileri analizlerde kullanılmıştır. Değişkenler normal dağılım göstermediği için gruplar, non-parametrik testlerden Kruskal-Wallis Testiyle karşılaştırılmış ve anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir. Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için ikili grup karşılaştırmaları Bonferroni düzeltmeli Mann-Whitney U testiyle yapılmış ve anlamlılık düzeyi $p<0,017$ olarak kabul edilmiştir. İstatistiksel analizler Statistical Package for Social Science version 22,0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) yazılımı kullanılarak yapılmıştır.

3. SONUÇLAR

Öğrencilerin fiziksel aktivite, depresyon ve uyku kalite düzeylerine ilişkin değerler tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite, Depresyon ve Uyku Kalite Düzeyleri.

(N=238)		Ortanca (çeyrekler arası aralık)
UFAA (MET-dk/Hafta)	Toplam	1386,00 (692,25-2772,00)
	Yürüme	693,00 (259,88-1386,00)
	Orta Düzey Aktivite	0,00 (0,00-240)
	Şiddetli Aktivite	0,00 (0,00-480)
BDÖ (Puan/Skor)		11,00 (6,00-16,00)
PUKİ (Puan/Skor)		6,00 (4,00-8,00)

UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi

İlk 3 sırada en çok dinlenen müzik türlerinin 238 öğrenci içinde oranları %48,7 (n=116) pop, %26,1 (n=62) özgün ve %25,2 (n=60) ile rap/hip hop olmuştur. Öğrencilerin müzik dinleme tercihlerine göre ayrılan grupların yaş ve fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 3'te; depresyon ve uyku kalite düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Müzik Dinleme Tercihlerine Göre Grupların Yaş ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması.

		Müzik Türlerine Göre Grupların Ortanca (çeyrekler arası aralık) Sıra Ortalaması			X^2_{k-W}	P
		Pop (N=116)	Özgün (N=62)	Rap/Hip Hop (N=60)		
Yaş (Yıl)		20 (19-22) 58,50	20 (19-21) 31,50	20 (19-22) 30,50	3,96	0,138
UFAA (MET-Dk/Hafta)	Toplam	1386,00 (645,00-2772,00) 118,48	1338,00 (633,00-2772,00) 113,52	1406,00 (712,25-3586,50) 127,65	1,34	0,512
	Yürüme	693 (235,13-1386,00) 118,34	957,00 (330,00-1534,00) 123,97	841,50 (247,50-1386,00) 117,13	0,37	0,831
	Orta Düzey Aktivite	0,00 (0,00-160,00) 119,25	0,00 (0,00-240,00) 120,38	0,00 (0,00-240,00) 119,08	1,87	0,393
	Şiddetli Aktivite	0,00 (0,00-480,00) 118,97	0,00 (0,00-40,00) 106,62	0,00 (0,00-1440,00) 133,84	6,66	0,036*
			<i>Şiddetli Aktivite, ÖzgünxRap/Hip Hop</i> MWU=1441,50 , p=0,011**			
		<i>Şiddetli Aktivite, PopxÖzgün</i> MWU=3216,00 , p=0,156				
		<i>Şiddetli Aktivite, RapxRap/Hip Hop</i> MWU=3038,00 , p=0,114				

UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, MWU: Mann-Whitney U; *Kruskal Wallis p<0,05 ; Bonferroni Düzeltmeli ** p<0,017

Tablo 4. Öğrencilerin Müzik Dinleme Tercihlerine Göre Grupların, Depresyon ve Uyku Kalite Düzeylerinin Karşılaştırılması.

		Müzik Türlerine Göre Grupların Ortanca (çeyrekler arası aralık) Sıra Ortalaması			X^2_{k-W}	P
		Pop (N=116)	Özgün (N=62)	Rap/Hip Hop (N=60)		
BDÖ (Puan/Skor)		11,00 (6,25-16,00) 119,31	12,00 (6,00-16,00) 122,47	12,00 (6,00-17,50) 116,80	0,21	0,901
PUKİ (Puan/Skor)		5,50 (4,00-8,00) 116,53	6,00 (5,00-9,00) 138,62	3,00 (6,00-7,00) 116,80	7,58	0,023*
		<i>PUKİ, ÖzgünxRap/Hip Hop</i> MWU=1359,00 , p=0,010**				
		<i>PUKİ, PopxÖzgün</i> MWU=2911,50 , p=0,035				
		<i>PUKİ, RapxRap/Hip Hop</i> MWU=3140,50 , p=0,286				

BDÖ:Beck Depresyon Ölçeği, PUKİ:Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, MWU:Mann-Whitney U; *Kruskal Wallis p<0,05 ; Bonferroni Düzeltmeli ** p<0,017

Üç grup arasında yaş (p=0,138), toplam fiziksel aktivite (p=0,512) ve depresyon (p=0,901) düzeyinin farklı olmadığı bulunmuştur. Gruplar arasında fiziksel aktivite düzeyinin alt parametrelerinden şiddetli fiziksel aktivite (p=0,036) ve uyku kalite düzeyleri (p=0,023) anlamlı fark göstermiştir. İkili grup karşılaştırmalarında rap/hip hop dinleyenlerin şiddetli fiziksel aktivite düzeyleri (p=0,011) özgün müzik dinleyenlerden anlamlı ölçüde daha yüksek bulunmuştur. Rap/hip hop dinleyenlerin uyku kalitesinin, özgün müzik dinleyenlerden anlamlı ölçüde daha iyi olduğu görülmüştür (p=0,010). Pop müzik dinleyenlerin diğer müzik türlerini dinleyenlerle ikili karşılaştırmalarında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamızın temel hipotezi üniversite öğrencilerinin tercih ettiği müzik türünün fiziksel aktivite düzeyi, uyku kalitesi ve depresyon düzeyi üzerine olası etkilerini belirlemektir. Çalışmamızda öğrencilerin

en sık dinledikleri müzikler pop, özgün ve rap/hip hop müzik türleri olarak belirlenmiştir. Genel olarak tüm öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu, minimal düzeyde depresif ve uyku kalitelerinin kötü olduğu görülürken müzik tercihlerine göre karşılaştırıldıklarında genel fiziksel aktivite ve depresyon düzeyleri arasında fark olmadığı; fiziksel aktivite daha ayrıntılı incelendiğinde şiddetli fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesinde fark olduğu bulunmuştur.

Çalışmamıza en çok dinlenen müzik türü, pop müziği olmuştur. Farklı olarak, DEÜ Güzel Sanatlar Fakültesinde öğrencilerin en çok rock, jazz, klasik ve pop müzik türlerini, çok az bir bölümünün ise Türk halk müziği, arabesk ve özgün müzik türlerini dinledikleri rapor edilmiştir (Gürgen, 2016a). Gürgen (2016a) çalışmasında Güzel Sanatlar Fakültesi, sanat öğrencilerinin yerel türler yerine jazz ve blues; müzik öğrencilerinin ise rock ve metal müziği dinlemeyi daha çok tercih ettiklerini saptamıştır. Örneklem grubu olarak üniversite öğrencilerinin tercih edilme nedenlerinden biri, bu yaş grubunun dinledikleri müzik türlerinin daha istikrarlı, daha kalıcı, dinledikleri müzik türü çeşitliliğinin daha fazla olması olarak açıklanmıştır (Gürgen, 2016a). Karabük Üniversitesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise en çok dinlenen müzik türü, çalışmamızdaki gibi pop müzik iken, ikinci sırada dinlenen müzik türleri Türk halk müziği ve Türk sanat müziği olmuştur (Sağır ve Öztürk, 2015). Üç farklı üniversitenin müzik eğitimi anabilim dalında eğitim gören öğrencilerde ise sırasıyla pop, Türk halk müziği ve klasik müzik öğrencilerin en çok sevdiği müzik türleri olarak rapor edilmiştir (Özdemir ve Can, 2019). Pop müziğin neden bu kadar çok tercih edildiği ve gençlerdeki etkisi ayrı bir araştırma konusu olmakla beraber pop müziğin ve yorumcularının daha fazla göz önünde olması bu durumun nedenlerinden olabilir. Sonuç olarak müzik ile ilgili tercihler, pek çok faktörden etkilenildiği için (Ok ve Erdal, 2015) farklı eğitimler alan öğrenciler arasında da farklılık gösterebilir.

Çalışmamızda diğer üniversitelerde yapılan çalışmalara (Arslan vd., 2018; Ölçücü vd., 2015; Pengpid ve Peltzer, 2019; Yıldız vd., 2015) paralel olarak öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri düşük bulunmuştur. Üniversite öğrencilerinde müzik tercihi ile fiziksel aktivite düzeyinin alt parametreleri arasındaki ilişki açısından çalışmamızın sonuçları değerlendirildiğinde rap/hip hop dinleyen öğrencilerin şiddetli fiziksel aktivite seviyelerinin özellikle özgün müzik dinleyenlerden anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde rap/hip hop müzik dinleyen öğrencilerin uyku kalitelerinin de özgün müzik dinleyen öğrencilerden iyi olduğu saptanmıştır. Genel fiziksel aktivite düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı olmasa da rap/hip hop dinleyen öğrencilerin sonuçları yine pop ve özgün müzik dinlemeyi tercih eden diğer gruptakilere göre biraz daha yüksektir. Sonuç olarak çalışmamızdan elde ettiğimiz verilere göre fizyoterapi öğrencileri arasında en aktif grubun rap/hip hop müzik dinleyenler olduğu ve bu öğrencilerin özellikle özgün müzik dinleyenlere göre daha fazla şiddetli fiziksel aktivite yapma oranına sahip oldukları söylenebilir. Hip hop müzik daha çok bir yaşam tarzı olarak karşımıza çıkmaktadır. Rap ise hip hop'un bir koludur. Hızlı söylenen hip hop parçalarında armoniden çok ritmin önemli olması fiziksel aktivite düzeyine etki eden yönlerinden olabilir (Angı, 2013). Ayrıca müzik tercihleri ve kişilik ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar, dışadönük kişilik özelliğine sahip bireylerin daha çok hip hop dinlemeyi tercih ettikleri yönünde bulgulara işaret etmektedir (Rentfrow ve Gosling, 2003). Bununla birlikte müzik eğitimi almamış üniversite öğrencilerinin dinledikleri müzik türlerine karşı duygularını değerlendiren ve beyinlerindeki theta, alpha ve SMR dalgalarına olan etkisini ölçen bir çalışmada, rap müziğin katılımcılarda "heyecan" duygularını hissettirdiği bulunmuştur (Kayalar ve Sazak, 2018, s. 162). Rap müziği dinleyenlerde daha fazla hissedilen heyecan duygusu veya dışadönük kişilik yapısı, bu müziği dinleyen öğrencilerin özellikle şiddetli düzeyde fiziksel aktivitelere daha fazla katılma eğiliminde olmalarını açıklayabilir. Müzik dinlemenin motivasyonu artırdığı ve algılanan yorgunluğu azalttığı düşünüldüğünde (Terry vd., 2020) rap/hip hop tarzı müziği severek dinleyen üniversite öğrencilerinin de daha az yorgunluk hissederek yaptıkları bir fiziksel aktiviteyi sürdürmelerinin ya da şiddetini arttırmalarının daha kolay olduğu çıkarımında bulunulabilir.

Çoğu araştırmacı insanların müziği duygu durumunu iyileştirmede, duyguları ifade etmede, harekete geçirmede, yatıştırma veya rahatlama, iletişim kurmada araç olarak kullandığına dair kanıtlar elde etmiştir (Gürgen, 2016b; Schäfer vd., 2014). Hafiften şiddetli düzeye depresyonu olan tıp öğrencilerine sadece bir kez 20 dk hafif müzik dinletildikten sonra ertesini gün öğrencilerin algıladıkları stres oranında anlamlı bir düşüş olmuştur (Baste ve Gadkari, 2014). Ciddi seviyede depresyonu olan kadın öğrencilerde yapılan başka bir çalışmada hafif müziğin (pop) ve ağır müziğin (hard rock) depresyona etkisi araştırıldığında her iki grupta da depresyonun anlamlı ölçüde azaldığı bildirilmiştir (Esfandiari ve Mansouri, 2014). Klinik depresyonu olanların depresyonu olmayanlara göre daha yavaş tempodaki müzikleri rahatlama hissettikleri için tercih ettikleri de bilinmektedir (Yoon ve Rottenberg, 2020). Hindistan'da yapılan bir çalışmada üniversite öğrencileri depresyon hissettikleri durumlarda en çok basit ve soft müzikler dinlerken,

stresli durumlarda en çok pop müziği tercih etmişlerdir (Ramakrishnan ve Sharma, 2018). Başka bir çalışmada dinleyicinin tercihi göre tüm müzik türlerinin depresif semptomları azaltabileceği bildirilmiştir (Chan vd., 2011). Çalışmamızda öğrencilerin çoğu minimal depresif seviyenin üst sınırında bir profil sergilemişler ve dinlemeyi tercih ettikleri müzik türüne göre karşılaştırıldıklarında fark bulunmamıştır. Bunun nedeni çalışmamızda sadece en çok tercih edilen müzikleri dinleyen grupları incelememiz ve örneklemimizin çoğunluğunu minimal depresif öğrencilerin oluşturması olabilir.

DEÜ FTRYO öğrencilerinin uyku kalitesine bakıldığında literatürde bildirilen bazı üniversite öğrenci gruplarından daha kötü uyku kalitesine sahip oldukları görülmüştür. Mayda vd. (2012) tıp fakültesi öğrencilerinde yaptıkları çalışmada 4., 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin %46,4'ünün, Kıyak vd. (2019) 2. dönem tıp öğrencilerinin %69,3'ünün uyku kalitelerini kötü olarak bildirirken, çalışmamızda bu oran %67,2 bulunmuştur. Müzik, önceden beri uykuyu teşvik etmek için kullanılan yöntemlerinden biridir (Harris, 2014). Üniversite öğrencilerinde gevşeme egzersizleri ile dinlenen rahatlatıcı müziğin, uyku kalitesini arttırmaya yönelik diğer uygulamalarla beraber etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir (Gao vd., 2014). Klasik literatür bilgisinin aksine çalışmamızda en iyi uyku kalitesine sahip olan öğrenciler hareketli bir tür olarak kabul edilebilecek rap/hip hop müzik türünü dinleyenler olmuştur. Çalışmamızda rap/hip hop müzik dinleyenlerin özellikle şiddetli fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek oluşu, diğer bir anlamda bu öğrencilerin günü daha aktif geçirmeleri, günün sonundaki olası yorgunluktan kaynaklanan daha kaliteli bir uykuyu sağlamış olabileceğini düşünmekteyiz. Uykuyu teşvik etmek için kullanılan müzikler özellikle bu amaçla bestelenmiş müzikler olabileceği gibi kişinin tercih edeceği farklı müzikler de olabilmektedir.

Çalışmamızda sadece tercih edilen müzik türünün etkilerine bakılmış olup demografik, sosyoekonomik ve kültürel özelliklerin fiziksel aktivite düzeyi, uyku kalitesi ve depresyon üzerindeki olası etkilerinin incelenmemiş olması çalışmamızın kısıtlarından biri olmuştur. Çalışmanın diğer bir kısıtlı yanı fiziksel aktivite düzeyinin akselerometre gibi objektif bir yöntemle değerlendirilmemiş olmasıdır. Ek olarak çalışmamıza katılan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük, depresyon düzeylerinin minimal olması da sonuçları etkilemiş olabilir. Araştırmamızı yöntem açısından kesitsel planladığımızdan sonuçlar neden sonuç ilişkisini açıklamak için yeterli değildir.

Sonuç olarak, literatürde yer alan bilgiler de değerlendirildiği zaman, bölümlere ve sınıflara göre değişmekle beraber, üniversite öğrencileri yetersiz fiziksel aktivite düzeyine, değişen derecelerde uyku ve depresyon problemlerine sahiptirler. Üniversite öğrencilerinin mesleki eğitimin yanı sıra sosyal, fiziksel ve psikolojik iyi hallerinin gelişmesi ve desteklenmesi oldukça önemlidir. Bu noktada müzik tercihi ile müzik dinlemenin tecrübe edilen fonksiyonları arasında ilişkinin çalışmamızda vurgulanması gelecekteki çalışmalara ışık tutacaktır. Bilgimiz dahilinde üniversite öğrencilerinde dinlemek amacıyla en çok tercih edilen müzik türünün bu parametrelerle ilişkisini fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencilerinde inceleyen bir araştırma olmadığından çalışmamız örnek olma özelliği taşımaktadır. Çalışmamız bilginiz dahilinde fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencilerinde yapılan müzik tercihlerinin de belirlendiği ilk çalışmadır.

Çalışmamızda öğrencilerin en sık dinledikleri müzikler pop, özgün ve rap/hip hop türleri olmuştur. Müzik tercihlerine göre öğrenciler karşılaştırıldıklarında genel fiziksel aktivite ve depresyon düzeyleri arasında fark olmadığı bulunmuştur. Ancak rap/hip hop türü müzik dinlemenin şiddetli fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi üzerinde olumlu etkisi olabileceği görülmüştür.

Sonucumuza göre üniversite öğrencilerinde müzik dinleme tercihinin bireyin fiziksel aktivite düzeyi üzerinde kısmen olmak üzere, uyku kalitesi üzerinde etkisi olduğu ancak depresyon seviyesi üzerinde etkisi olmadığı çıkarımında bulunulabilir. Bununla birlikte üniversite öğrencilerinin sıklıkla dinlemeyi tercih ettiği müzik türlerinin bu parametrelerle ilişkisini inceleyen daha kapsamlı çalışmaların yapılması gerekliliği görülmüştür.

Öğrencinin bulunduğu bölüme göre tercih edilen müzik türleri değişebileceği için bu tür çalışmalar planlarken öğrencinin okuduğu bölüm de göz önünde tutulmalıdır. Çalışmamızda en sık dinlenen 3 müzik türünün etkisi incelenmiştir. Gelecekteki çalışmalar daha geniş örneklem gruplarında tüm müzik türlerinin üniversite öğrencilerinde sıklıkla görülen düşük fiziksel aktivite seviyesi, depresyon ve uyku problemleri gibi parametrelerle ilişkisini inceleyebilir. Üniversite öğrencilerinde hangi müzik türünün fiziksel aktiviteyi (dans, yürüyüş) nasıl başlattığı ve devamlılığını sağladığı, uyku kalitesini nasıl arttırdığı ve depresyon ile ilişkili duyguları nasıl azalttığı ile ilgili longitudinal ve disiplinler arası çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu tür çalışmalarda depresyon düzeyi yanında stres, anksiyete ve kaygının değerlendirilmesi de düşünülmelidir. Bunun nedeni araştırılacak öğrenci popülasyonunda depresyondan çok diğer problemlerinin daha yoğun olma olasılığıdır. İleride yüksek fiziksel aktivite seviyelerine sahip daha çok öğrencinin dahil olduğu bir

popülasyonda müzik seçimlerinin sorgulanmasının, öğrencilerde fiziksel aktivite motivatörü olarak kullanılabilir müzik türünün tespit edilmesi için daha anlamlı olabilir.

Gençler arasında oldukça popüler olan rap/hip hop tarzı müziğin ve gerilim-çözüm gibi müziksel özelliklerin söz konusu parametreler üzerinde nasıl etkili olduğu daha detaylı olarak çok disiplinli çalışmalarla incelenmelidir. Gelecekteki çalışmalar, fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerine ortak kullanım alanlarında rap/hip hop müzik dinletilmesinin öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerine ve uyku kalitelerine etkisini belirlemeye yönelik planlanabilir. Farklı bölümlerdeki öğrenciler için yapılacak çalışmalarda müzik tercihleri ve etkileri belirlendikten sonra benzer şekilde ortak kullanım alanlarında öğrencilere bu müzik türlerinin dinletisinin etkileri longitudinal yöntemlerle araştırılabilir.



Bu araştırma için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2018/26-13 sayı ve 18.10.2018 tarihli Etik Kurul onayı alınmıştır.

Makale ile ilgili notlar

Makale araştırma ve yayın etiğine uygun olarak hazırlanmıştır. Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmanın tüm süreçlerinde araştırmanın yazarları eşit derecede katkı sağlamıştır.

KAYNAKÇA

- Aalbers, S., Fusar-Poli, L., Freeman, R. E., Spreen, M., Ket, J. C., Vink, A. C., Maratos, A., Crawford, M. ve Gold, C. (2017). Music therapy for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11(11). <https://doi.org/10.1002%2F14651858.CD004517.pub2>
- Açık, M., Bozdağ, A. N. S. ve Çakiroğlu, F. P. (2021). The quality and duration of sleep are related to hedonic hunger: a cross-sectional study in university students. *Sleep and Biological Rhythms*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s41105-020-00303-8>
- Ağargün, M., Kara, H. ve Anlar, O. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-115.
- Akpınar, N. B., Ceran, M. A. ve Özkalp, B. (2020). The effect of classical Turkish and western music on university students' exam stress level, blood pressure and pulse rate: a randomized controlled trial. *Journal of Health Sciences and Medicine*, 3(3), 216-220. <https://doi.org/10.32322/jhsm.681640>
- Angı, Ç. E. (2013). Müzik kavramı ve Türkiye'de dinlenen bazı müzik türleri. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 2(10), 59-81. <https://doi.org/10.7816/idil-02-10-05>
- Arslan, M., Taşkaya, C. ve Kavalcı, B. (2020). Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite, Obezite ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 2(1), 16-22.
- Arslan, S. S., Alemdaroğlu, İ., Öksüz, Ç., Karaduman, A. A. ve Yılmaz, Ö. T. (2018). Genç bireylerde fiziksel aktivitenin akademik başarı ve depresyon üzerine etkisi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 6(1), 37-42.
- Baste, V. S. ve Gadkari, J. V. (2014). Short Communication Study of stress, self-esteem and depression in medical students and effect of music on perceived stress. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, 58(3), 296-299.
- Batt-Rawden, K. ve Tellnes, G. (2011). How music may promote healthy behaviour. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(2), 113-120. <https://doi.org/10.1177/1403494810393555>
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. ve Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561-571. [doi:10.1001/archpsyc.1961.01710120031004](https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004)
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R. ve Kupfer, D. J. (1989). The pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213. [doi: 10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Chan, M. F., Wong, Z. Y. ve Thayala, N. J. C. T. i. M. (2011). The effectiveness of music listening in reducing depressive symptoms in adults: a systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 16(9), 332-348.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F. ve Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395.
- Demir, A. (2021). Üniversite öğrencilerinin aktif video oyun motivasyonlarının fiziksel aktivite düzeylerine göre karşılaştırılması. *Dünya Sağlık ve Tabiat Bilimleri Dergisi*, 1, 33-51.
- Dickson, G. T. ve Schubert, E. (2020). Music on prescription to aid sleep quality: A literature review. *Frontiers in Psychology*, 11, 1695. [doi: 10.3389/fpsyg.2020.01695](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01695)
- Dinis, J. ve Bragança, M. (2018). Quality of sleep and depression in college students: A systematic review. *Sleep Science*, 11(4), 290-301. [doi: 10.5935/1984-0063.20180045](https://doi.org/10.5935/1984-0063.20180045)

- Esfandiari, N. ve Mansouri, S. (2014). The effect of listening to light and heavy music on reducing the symptoms of depression among female students. *The Arts in Psychotherapy*, 41(2), 211-213. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2014.02.001>
- Feng, F., Zhang, Y., Hou, J., Cai, J., Jiang, Q., Li, X., Zhao, Q. ve Li, B. (2018). Can music improve sleep quality in adults with primary insomnia? A systematic review and network meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 77, 189-196. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.10.011
- Firdaus, F. A., Khaerunnisa, R. N. ve Ariyanto, H. (2020). The effect music therapy on quality of sleep. *General Nursing Science Journal*, 1(1), 23-31.
- Fu, Z., Zhou, S., Burger, H., Bockting, C. L. ve Williams, A. D. (2020). Psychological interventions for depression in Chinese university students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* 262, 440-450. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.058
- Furukawa, T. A. (2010). Assessment of mood: guides for clinicians. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(6), 581-589. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.05.003>
- Gao, R., Lv, Y., Li, X., Zhou, K., Jin, X., Dang, S. ve Li, N. (2014). Effects of comprehensive sleep management on sleep quality in university students in mainland China. *Sleep and Biological Rhythms*, 12(3), 194-202. doi:10.1111/sbr.12063
- Gülşah, K. O. Ç., Soyocak, A., Ongün, P. ve Kervancıoğlu, G. (2021). Üniversite Öğrencilerinin Yeme Alışkanlıklarının ve İnternet Bağımlılığı Düzeylerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerine Göre Değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 25-32. <https://doi.org/10.33631/duzcesbed.732499>
- Gürgen, E. T. (2016a). Musical preference and music education: Musical preferences of Turkish university students and their levels in genre identification. *International Journal of Music Education*, 34(4), 459-471. doi: 10.1177/0255761415619390
- Gürgen, E. T. (2016b). Social and emotional function of music listening: reasons for listening to music. *Eurasian Journal of Educational Research*, 66, 229-242. <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.66.13>
- Güzel, A. ve Ergün, G. (2020). Üniversite öğrencilerinde depresyon sıklığı ve ilişkili faktörler. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 279-289. doi:<https://www.doi.org/10.46971/ausbid.763213>
- Harris, M. (2014). Music as a transition for sleep. *Occupational Therapy Now*, 16(6), 11-13.
- Hisli-Şahin, N. (1988). Beck depresyon envanteri'nin geçerliği üzerine bir çalışma. *Türk Psikoloji Dergisi*, 6(22), 118-126.
- Hisli-Şahin, N. (1989) Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*, 7(23), 3-13.
- Hu, X., Chen, J. ve Wang, Y. (2021). University students' use of music for learning and well-being: A qualitative study and design implications. *Information Processing & Management*, 58(1), 102409. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102409>
- Janssen, I. ve LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 40. <http://www.ijbnpa.org/content/7/1/40>
- Javaid, R., ul Momina, A., Sarwar, M. Z. ve Naqi, S. A. (2020). Quality of Sleep and Academic Performance among Medical University Students. *Medical Education*, 30(8), 844-848. doi: 10.29271/jcsp.2020.08.844
- Kayalar, D. D. ve Sazak, N. (2018). Theta, alpha, SMR beyin dalgalarının müzik türleriyle olan etkileşimi: bir nexus-10 EEG çalışması. *Çevrimiçi Müzik Bilimleri Dergisi*, 3(1), 149-165. <https://doi.org/10.31811/ojomus.435201>

- Kılıç, S. ve Çakaröz, K. M. (2020). Üniversite öğrencilerinin boş zaman değerlendirme etkinliklerine katılımlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesi: Hitit üniversitesi İİBF öğrencileri üzerine bir araştırma. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 87-107. <https://doi.org/10.31006/gipad.705698>
- Kıyak, Y. S., Coşkun, Ö. ve Budakoğlu, İ. (2019). Gazi üniversitesi tıp fakültesi dönem 2 öğrencilerinin algılanan öğrenme düzeyleri, uyku kaliteleri ve içecek tüketimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 18(56), 56-65. <https://doi.org/10.25282/ted.557649>
- Kocamaz, D., Badat, T., Maden, T. ve Tuncer, A. (2020). Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon kullanımının, uyku kalitesi ve depresyon ile ilişkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 7(3), 253-259.
- Kuzay, D. ve Babaoğlu, Ü. T. (2021). Elektronik Cihaz Kullanımının Uyku ve Depresyon ile ilişkisinin irdelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2). <https://doi.org/10.31067/acusaglik.840842>
- Lee, E. ve Kim, Y. (2019). Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, and depression. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(2), 164-169. doi: 10.1111/ppc.12296
- Lonsdale, A. J. ve North, A. C. (2011). Why do we listen to music? A uses and gratifications analysis. *British Journal of Psychology*, 102(1), 108-134. <https://doi.org/10.1348/000712610X506831>
- Mayda, A. S., Kasap, H., Yıldırım, C., Yılmaz, M., Derdiyok, Ç., Ertan, D., Erten, R., Gül, A.H., Gül, G., Kara, M., Karakaya, H. ve Kasırğa, F. (2012). 4-5-6. sınıf tıp fakültesi öğrencilerinde uyku bozukluğu sıklığı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 8-11.
- Ok, Ü. ve Erdal, B. (2015). Religious and demographic indicators of music preference in a Turkish sample. *Musicae Scientiae*, 19(1), 23-43. doi: 10.1177/1029864914558965
- Ölçülü, B., Vatansever, Ş., Özcan, G., Çelik, A. ve Paktaş, Y. (2015). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ile depresyon ve anksiyete ilişkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4, 294-303.
- Özdemir, C. Ş. ve Can, A. A. (2019). Müzikte dinleme, dinleme türleri ve müzik öğretmenliği öğrencilerinin müzik dinleme yaklaşımları. *İlköğretim Online*, 18(1), 367-388. doi: 10.17051/ilkonline.2019.527631
- Pengpid, S. ve Peltzer, K. (2019). Sedentary behaviour, physical activity and life satisfaction, happiness and perceived health status in university students from 24 countries. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 16(12), 2084. doi: 10.3390/ijerph16122084
- Ramakrishnan, D.ve Sharma, R. (2018). Music preference in life situations a comparative study of trending music. *International Journal of Humanities, Arts and Social Sciences*, 4(6), 262-277. doi: <https://dx.doi.org/10.20469/ijhss.4.10005-6>
- Reiner, M., Niermann, C., Jekauc, D. ve Woll, A. (2013). Long-term health benefits of physical activity—a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*, 13(1), 1-9.
- Rentfrow, P. J. ve Gosling, S. D. (2003). The do re mi's of everyday life: the structure and personality correlates of music preferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6):1236-56. doi: 10.1037/0022-3514.84.6.1236.
- Sabbağ, Ç. ve Aksoy, E. (2011). Üniversite öğrencileri ve çalışanların boş zaman etkinlikleri: Adıyaman örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 10-23.
- Sağır, A. ve Öztürk, B. (2015). Sosyolojik bağlamda müzik ve kimlik: Karabük Üniversitesi örneği. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 121-154.
- Sağlam, M., Arıkan, H., Savcı, S., İnal-İnce, D., Boşnak-Güçlü, M., Karabulut, E. ve Tokgözoğlu, L. (2010). International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and Motor Skills*, 111(1), 278-284. doi: 10.2466/06.08.PMS.111.4.278-284

- Saldıran, T. Ç. (2021). İnternet bağımlılığında cinsiyet, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesinin tahmini etkileri: üniversite öğrenci örnekleme. *Bağımlılık Dergisi*, 22(1), 10-19.
- Schäfer, T., Sedlmeier, P., Städtler, C. ve Huron, D. (2013). The psychological functions of music listening. *Frontiers in Psychology*, 4: 511. doi:10.3389/fpsyg.2013.00511
- Schäfer, T., Smukalla, M. ve Oelker, S. A. (2014). How music changes our lives: a qualitative study of the long-term effects of intense musical experiences. *Psychology of Music*, 42(4), 525-544. doi: 10.1177/0305735613482024
- Son, H.K., So, W.Y. ve Kim M. (2019) Effects of aromatherapy combined with music therapy on anxiety, stress, and fundamental nursing skills in nursing students: A randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4185. doi: 10.3390/ijerph16214185
- Sönmez, C. I., Başer, D. A. ve Küçükdağ, H. N. (2018). Tıp fakültesi öğrencilerinde fiziksel aktivite ile depresif semptomları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 22(3), 157-165. doi:10.15511/tahd.18.00357
- Şenol, V., Soyuer, F., Akça, R. P., ve Argün, M. (2012). Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 13(2), 93-104. doi:10.18229/ktd.02830
- Terry, P. C., Karageorghis, C. I., Curran, M. L., Martin, O. V. Ve Parsons-Smith, R. L. (2020). Effects of music in exercise and sport: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 146(2), 91-117. doi: 10.1037/bul0000216
- Yıldız, A., Tarakcı, D. ve Mutluay, F. K. (2015). Genç erişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile vücut kompozisyonu ilişkisi: Pilot çalışma. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 297-305. doi: 10.17681/hsp.15450
- Yoon, S. ve Rottenberg, J. (2020). Listening to the blues: An ecological momentary assessment of music choice in depression. *Emotion. Advance Online Publication*. <https://doi.org/10.1037/emo0000911>