



T.C.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ANKSİYETE DÜZEYİ YÜKSEK BİREYLERDE SUFİ MÜZİK VE  
GREGORYAN MÜZİĞİN RAHATLAMA ÜZERİNE ETKİLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Guyem KOLBAŞI

UZMANLIK TEZİ

BURSA-2019



T.C.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ANKSİYETE DÜZEYİ YÜKSEK BİREYLERDE SUFİ MÜZİK VE  
GREGORYAN MÜZİĞİN RAHATLAMA ÜZERİNE ETKİLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Guyem KOLBAŞI

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Prof. Dr. Selçuk KIRLI

BURSA-2019

## İÇİNDEKİLER

Özet .....	ii
İngilizce Özet.....	iii
Giriş ve Amaç.....	1
Müzik Tanımı ve Tarihçesi.....	1
Türk Müzik Tarihi.....	2
Sufi Müzik.....	4
Gregoryan Müzik.....	4
Müziğin Nörokimyasal Etkileri.....	5
Ödül, Motivasyon, Keyif.....	5
Stres ve Uyarılma.....	7
Bağışıklık (İmmunite).....	8
Sosyal İlişkiler.....	8
Anksiyete.....	9
Arketiplerin Müzik Eserlerinin Oluşması ve Dinleyiciler Tarafından Değerlendirilmesine Etkisi.....	11
Gereç ve Yöntem.....	15
Bulgular.....	19
Tartışma ve Sonuç.....	22
Kaynaklar.....	32
Ekler .....	37
Ek 1.....	37
Ek 2.....	38
Teşekkür.....	39
Özgeçmiş.....	40

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı; anksiyete düzeyi normal olan bireylerde, anksiyete arttırıcı uygulama sonrasında ortaya çıkan durumluk anksiyete artışı üzerinde, müzik türünün potansiyel rahatlatıcı etkisinin kültürel altyapı ile ilişkili olup olmadığının değerlendirilmesidir.

Çalışmamıza, 20-25 yaş arasında, ölçeklerin uygulanmasına engel teşkil edebilecek psikiyatrik hastalığı, işitme veya görme engeli bulunmayan, gönüllülük esasına dayalı olarak belirlenmiş 60 üniversite öğrencisi dâhil edilmiştir. Uygulamanın kolay yürütülmesi ve sağlıklı değerlendirme yapılabilmesi için 60 kişilik grup rastgele olarak 10 kişiden oluşan gruplara ayrılmıştır.

Çalışmanın başında, her bir katılımcıya genel anksiyete düzeyinin tespiti amacıyla STAI-2 Ölçeği uygulanmıştır. Sonrasında her bir gruba anksiyeteyi arttıracağı öngörülen görsel materyal izletilmiştir. Bunun ardından katılımcılara durumsal anksiyeteyi ölçmek için STAI-1 ölçekleri dağıtılarak doldurmaları istenmiştir. Ardından katılımcılara daha önce belirlenen müzik türündeki (Sufi veya Gregoryan) eser dinletilmiş, müzik uygulamasının ardından STAI-1 ölçeği tekrar uygulanmış ve anksiyete düzeyinde değişme olup olmadığı değerlendirilmiştir. Tüm katılımcılar için seçilen müzik türünün uygulaması tamamlandıktan sonra diğer müzik türü uygulamasını yapmak üzere aynı katılımcılar farklı bir oturum için davet edilmiştir.

Bu çalışmada her iki müzik türünün STAI-1 puanlarında anlamlı düşüş sağladığı ancak Sufi müziğin Gregoryan müziğe kıyasla STAI-1 puanlarına etkisinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların Sufi müzik dinledikten sonra daha fazla rahatlama yaşamasının kültürel arketiplerle ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, Müzik, Sufi müzik, Gregoryan müzik

## SUMMARY

### **Comparison of Relaxing Effects of Sufi and Gregorian Music on People with High Anxiety Levels**

The aim of this study is to compare the relaxing effects of two religious music in people with high state anxiety levels and to investigate if the relaxing effect is relevant to cultural background.

Sixty university students, aged between 20 and 25, who were willing to participate in the study with no psychiatric illnesses or visual/hearing impairment that can constitute an obstacle, were enrolled in this study. The sixty attenders were divided into groups made up of ten people, in order to perform the tests and applications more accurately.

At the beginning of the study, all participants were given the STAI-2 test, in order to measure the general anxiety levels. Later, each group were made to watch visual materials supposing to increase their anxiety. Then, the participants were asked to fill the STAI-1 inventory in order to measure their state anxiety level. Afterwards the participants were asked to listen to the music that was preselected (Sufi or Gregorian). STAI-I inventory was given to the participants again to see if there is a difference in anxiety points. Each participant was enrolled in both music sessions in two separate days, the same visual material and the tests were used.

It has been found that, both Sufi and Gregorian music caused a decrease in STAI-1 anxiety points, however, Sufi music was significantly effective in relieving anxiety compared to Gregorian music.

We conclude that, the relatively relaxing effect of Sufi music among participants may be due to the cultural archetypes.

**Keywords:** Anxiety, Music, Sufi music, Gregorian music

## GİRİŞ VE AMAÇ

### 1. Müzik Tanımı ve Tarihçesi

“Müzik, acılar içinde yaşayan insana tanrıların armağanıdır” (Platon)

Müzik sözcüğü dünyanın her yerinde aynı anlamı taşımaktadır. Türkçede musiki kelimesi de bu anlamda kullanılmaktadır. Müzik sözcüğü, (Musica) eski Yunanca ‘mousike’ veya ‘mousa’ kelimesinden köken almıştır. Yunan mitolojisinde Zeus’un kızları sayılan dokuz peri kızına Mousa (Müz) adı verilirdi; bu peri kızlarının dünyadaki bütün güzellikleri ve uyumu düzenlemekle görevli olduklarına inanılırdı. Bugün tüm dillerde var olan müzik sözcüğünün, “müz” kökünden türetilmiş olduğu kabul edilir (1).

Alman ruhbilimcisi C. Stumpf, “Musikinın Başlangıçları” adlı çalışmasında, olağan konuşmanın insanların birbirine uzaktan seslenmelerine yetmediğini, bu yüzden insan sesinin yükseltilecek daha anlaşılır olmaya zorlandığını, zamanla bu tür seslerden müziğin türediğini ileri sürmüştür (2).

Prof. Dr. Ali Uçan’ın tanımına göre müzik; belli bir amaç ve yöntemle, belli bir güzellik anlayışına göre işlenerek birleştirilen seslerden oluşan estetik bir bütündür (3).

Türk Dil Kurumu müziği, duygu, düşünce ve imgeleri tek sesli ya da çoksesli olarak anlatma sanatı olarak tanımlamaktadır (4).

İnsanlık tarihi boyunca müzik genellikle kabul gören bir fenomen, müzisyen ise toplumun saygı ve destek gören bir ferdi olarak kabul edilmiştir. İlk insanlar hastalıkların kötü ruhlar veya cinler tarafından meydana getirildiğine inanmış, tedavide ise söylenen şarkılar, çalınan müzik, ritim aletleri ve tütsülerle etkilenecek hastanın bedenini terk etmelerinin sağlanması amaçlamışlardır. Burada iyileşmede karşılıklı itimat ve inancın etkisinin önemi de vurgulanmaktadır (5). Eski Yunanlılar müziği ruhun arınması ve eğitimi için önemli bir araç olarak görmüş, “Paignon” adı verilen belirli bir müzik türünü hastalıklardan arınma şarkısı olarak kabul etmiştir (6).

Sokrates'in öğrencisi olan Platon M.Ö. 400'lü yıllarda, müziğin uyum ve ritimle ruhun derinliklerine etki ettiğini ve kişileri rahatlattığını belirtmiştir (7). Müzik tarih boyunca epilepsi, melankoli, depresyon, mani ve uyurgezerlik gibi birçok hastalığı iyileştirmek amacıyla kullanılmıştır (6). Hastalıkların tedavisinde müziği kullanma fikrinin ilk kez Pisagor ile ortaya çıktığı rivayet edilmektedir (8). Eski Yunan tanrısı Heros Asklepios hekimlik tanrılığına yükselince, M.Ö. 4. Yüzyılda Yunanistan'da bulunan Epidaures'deki Asklepion benzeri bir sağlık uygulama alanını Bergama'da da kurmuş; burada genellikle telkin, fizyoterapi ve müzikle tedavi gibi bugün de kullanılmakta olan bazı tedavi yöntemleri uygulanmıştır (9). Zamanla modern hekimliğin ortaya çıkması ve tedavi metotlarının belirginlik kazanmasıyla, ilahi-büyücü-şaman hekimler yavaş yavaş tarih sahnesinde silikleşmesine rağmen müzik önem ve anlamını korumuş ve tedavilere yardımcı olarak kullanılmaya devam etmiştir (6).

Bugünkü notalama sistemine yaklaşık 16. yüzyılda ulaşılmıştır. Seslere isim vermeyi ilk kez öne süren ise Romalı filozof Boethius (M.S. 480-524) olmuştur. Boethius dizideki seslerin her birini bir harf ile adlandırmayı önermiştir. Zamanla melodinin kıvrımlarını, ses yüksekliklerini işaretlemek için notalama sistemine geçilmiş; notaların çıkış noktasını işaretlemek için de porteler geliştirilmiştir. 10. yüzyılda yaşamış Milanolu bir keşiş olan Guido Arrezzo, notaların günümüzde kullanılan isimleri "do, re, mi, fa, sol, la, si" adlarını öne sürmüştü, bunu yaparken bir ilahinin her bir satırının ilk hecesini kullanmıştır (10).

## **2. Türk Müzik Tarihi**

Türklerde müzik tarihinin Türk tarihi kadar eskiye gittiği, en az 6000 yıl önceye uzandığı düşünülmektedir. M.Ö. 8. yüzyılda dümbelek, düdük, çeng çeşitleri gibi çalgılar; orta çağda kâse, tas, levha biçimli aletler; yeniçağda ise fincan-saz, sanç denen ziller kullanılmıştır. Tekkelerde zilli maşa, şakşak gibi aletler; mehter takımlarında çevgan ve ritim aletlerinden tef, tümrü, davul kullanılmaya başlanmış; zamanla ney gibi üflemeli sazlar, rebap, igil gibi yaylı

ve telli çalgılarla da mzık icra edilmiştir. Anadolu'da bilinen 25-30 civarında mzık aletine karşın, Asya Türk illerinde halen yaşamakta olan yaklaşık 400 mzık aleti vardır. Mzık aletleri çeşitli törenlerde kullanılmalarının yanı sıra toplumda birlik sağlayan, ruhları dinlendiren ve tedavi eden aletlerdi. Örneğin; Kırgız Türklerinde "baksı" bir nevi şaman olup, icra ettiği müzikle beraber dans ederek hastasını iyileştirmeye çalışırdı (6).

Asya temelli Türk musikisinin özelliklerine bakıldığında, en eski sistemin beş sesli (pentatonik) olduğu ve bu sistemin Türk tesiri ile Macar müziğine de kaynak olduğu bildirilmektedir. Türk musikisinin kaynağındaki bir arketip (en eski değer) olarak adlandırılabilen bu yapı, beyinde teta dalgasının oluşumuna etki ettiğinden, birçok psikolojik ve parapsikolojik çalışmada konsantrasyonu arttırıcı bir etken olarak kullanılmıştır (6).

Türk musikisinin İslam dininin etkisiyle ruhani yönden güçlenmesi, Tasavvufi Türk müziğini doğurmuş ve bunu Türk sanat müziğinin gelişmesi, zenginleşmesi izlemiştir. Kültürel zenginliklerle yoğrulmuş bu tür mzık eserleri çeşitli darşşifalarda hastaların tedavisinde kullanılmıştır (1,6). Bazı makamların bazı hastalıklarda daha etkili olduğuna ilişkin tespitler de yapılmıştır. Örneğin Farabi rast makamının insana neşe ve huzur verdiği, zirgle makamının uykuya yatkınlığa yol açtığı, buselik makamının ise kuvvet verdiği gibi farklı makamların farklı ruhsal faydaları olduğunu ileri sürmüş ve bunun da ötesinde her makam için günün hangi saatinde dinlenmesinin daha faydalı olacağını anlatan bir cetvel hazırlamıştır (7,12). Dünya Mzık Terapisi Federasyonu (WFMT) müzikle tedaviyi şu şekilde tanımlamaktadır: Mzık terapisi, bir mzık terapistinin bir danışan veya grpla, onların fiziksel, duygusal, zihinsel, sosyal ve kognitif ihtiyaçlarına karşılık verebilmek adına iletişim, diyalog, öğrenim, mobilizasyon, ifade, organizasyon ve bunlarla ilişkili diğer terapötik amaçları gerçekleştirebilmek ve kolaylaştırmak amacıyla planlı bir süreçte mzık ve/veya müzikal unsurları (ses, ritim, melodi ve armoni) kullanmasıdır (13).



### 3. Sufi Müzik

Dini Türk musikisi; Cami Musikisi ve Tekke Musikisi olarak ikiye ayrılır. Cami musikisi, camilerde veya diğer ibadethanelerde yapılan ibadetler içinde ya da dışında, yalnız okunmak için bestelenmiş, çoğu zaman belirli bir makam ve usulde, herhangi bir müzik aleti kullanılmaksızın, insan sesiyle icra edilen eserlerdir. Başlıca türleri ezan, sala, salat, kıraat, münaca't, na't, mevlid, temcid ve ilahidir. Tekke musikisi ise; İslam dini çerçevesi içinde kurulmuş olan birçok tarikatta, ayakta veya oturarak icra edilen; insan sesinin yanı sıra ney, rebab, kudüm, bendir, zil, def gibi müzik aletlerinin de kullanıldığı eserlerdir. Mevlevi, Kadiri, Rıfai gibi bazı tarikatlarda ibadet ve ayinlerde müzik ve raksa yer verilir. İslam dininde raksla ilgili ilk belgelere Makasidü'l Ethan eserinde, semaya ise 10. yüzyıldan itibaren bazı kaynaklarda rastlanır. Mevlâna Celaleddin-i Rumi (1207-1274) Tebrizli Şems ile tanıştığı dönemlerde tasavvuf ilmine yönelmiş, kendisinden önceki bu kültürün de etkisi ile Mevlevilik tarikatı kurulmuş, zamanla Mevlevihaneler yaygınlaşmış, kendisinin ölümünden sonra da uygulamalar oğlu Sultan Veled ve torunu Ulu Arif Çelebi tarafından bir takım usullere bağlanmıştır. Mevlevi dergâhlarındaki ayinlere mukabele, sema edilen alana semahane, çalan ve okuyana mutriban denilmektedir. Mevlevi ayinlerinde kullanılan belli başlı sazlar ney ve kudüm iken zamanla kanun, ud, rebab gibi diğer sazlar da kullanılmaya başlanmıştır (14).

### 4. Gregoryan Müzik

İlk Hıristiyanlar, çoğunlukla İbraniler ve nispeten daha az oranda Yunan ve Romalılardan oluşmaktaydı. Müzikleri de kutsal yazılardan alınmış sözleri birleştirilip söyledikleri ilahiler şeklindeydi. M.S. 325'de Konstantin Hıristiyanlığı Roma'nın resmi dini olarak tanıdı. Halk müziğinin kiliseye sızmasına karşın çalgıların dinsel törenlerde kullanılması önlenmişti. Törenlerde melodiler kadın seslerinin asla katılmadığı korolarda söyleniyor; halk müziği ve çalgılar putperestlik simgesi olarak görülüyordu. Halk müziği

ile kilise müziğinin birleşmesinin hoş karşılanmadığı bu zamanlarda Papa Gregor, tüm Hıristiyan dünyasının kiliselerinde yapılacak törenleri birleştirme işini üstlenmiştir. Kilisede kullanılan tek sesli tören melodileri o günden bu yana Gregor melodileri (chant gregorian) veya saf şarkı (cantus planus) olarak bilinmektedir. Alcuin (725-804) ses dizilerini kilise makamları şeklinde düzenlemiştir. Yedinci yüzyılda dinsel törenlerde koro sesine destek amacıyla org kullanılması kilise yöneticileri tarafından hoş görülmeğe başlanmıştır. Zamanla org ile gelen birden fazla ses anlayışı gelişmiş, çok sesli korolarla müzik icra edilmiştir (14,15).

Gregor Düz Ezgisi (İng. Gregorian Chant); 6. yüzyıldan 17. yüzyıla dek önemini korumuş düz ezgi türlerinden biridir. Ezgiye adını veren ve düzenleyen M.S. 540-604 yıllarında yaşamış olan Papa Gregorius'tur. Bu ezgiler sonraki dönemlerde türeyecek birçok dinsel müzik türünün temelini oluşturmuş, Hıristiyan dini ayinlerinde ezgi birliği sağlanması için çeşitli ülkelere yayılmıştır. Mezamir, Antiyan, Gradual, Crepo gibi alt türleri bulunmaktadır. Reçitatif ve ezgisel olmak üzere iki türde incelenebilir: Reçitatif türler, "Recte Tene" adıyla bilinen tek sesli ezgilerdir. Belli ezgi kalıplarının sürekli olarak yinelenmesinden oluşurlar. Giriş (introductory), ara bölüm (mediata), bitiş (ponotum) bölümleri vardır. Vaazlar, önsöz konuşmaları ve dini içerikli dersler bu türde verilir. Ezgisel türler ise ezginin kalın seslerden başlayıp ince seslere doğru geliştiği, tek hece şeklinde söylenen, yinelemelerin sık olduğu şekildedir (16).

## **5. Müziğin Nörokimyasal Etkileri**

Müziğin sağlık durumunu nörokimyasal değişimler yoluyla başlıca dört alanda etkilediği düşünülmektedir; bunlar ödül, motivasyon ve keyif; stres ve uyarılma; bağışıklık ve sosyal ilişkilerdir.

### **5.1. Ödül, Motivasyon, Keyif**

Ödül mekanizması güdüsel durumlar (aşerme, isteme vb.), öngörü, hedefe yönelik davranış, pekiştirilmiş öğrenme ve hazza ait (hedonik) durumlar gibi birçok yapıyı içeren bir komplekstir. Soyut (sübjektif) ödül hisleri,

mezokortikolimbik sistem tarafından düzenlenir. Ödül orta beyin yapılarından dopamin ve endojen opioidlerin salınmasına yol açar. Haz/keyif duygusuna yalnızca bu nörokimyasal faktörler değil bunların beyindeki özgül (spesifik) alıcılarla (reseptörler) etkileşmesi aracılık etmektedir (17).

Müzik neşe, keder, korku, sükûnet gibi birçok duyguyu uyandırabilir. Müzikal keyif müzik dinlemenin sebep olduğu duygusal uyarılma ile paraleldir. Ortalama bir insan için hayattaki keyif veren aktivitelerin önemli bir bölümüne müzik eşlik etmektedir. Pozitron emisyon tomografisi (PET) kullanılarak yapılan çeşitli çalışmalarda, müzikal keyif anında bölgesel beyin kan akımları (cBF) incelenmiştir. Bir araştırmada bireylerin bir kısmına “omurgalarında ürpermeye neden olacak kadar keyif veren müzik”, diğer kısmına ise yansız/etkisiz (nötral) hisler uyandıran müzik dinletilmiştir. Nötral müzik grubuna kıyasla keyif veren müziği dinleyen grupta, mezokortikolimbik sistemin nükleus akkumbens (NAc) dahil ventral striatum ve orta beyin gibi ödül ve pekiştirmeye ilgili bölgeleri ile talamus, serebellum, insula ve anterior singulat korteksteki bölgesel kan akımında anlamlı artış olduğu gözlenmiştir (18). Nükleus akkumbens’in aşına olunmayan ama hoşça giden bir müzik dinlendiğinde ve şarkı söyleme sırasında da aktive olduğu ayrıca gösterilmiştir. Bu çalışmalarda, müzikal ödül mekanizmasında nükleus akkumbens ve orta beyinin opioidden zengin çekirdeklerinin aktive olduğu öne sürülmüş ancak PET yönteminin spasyal çözünürlüğünün düşük olması nedeniyle tam lokalizasyonların belirlenemediğini bildirilmiştir (19,20). Müzikal keyfin nöral bağlantılarını inceleyen farklı çalışmalarda yüksek çözünürlüklü fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) tekniği kullanılarak keyif veren müzik dinlemenin NAc aktivasyonuna ek olarak, NAc ve otonomik, emosyonel, kognitif fonksiyonlarla ilişkili beyin bölgelerinin ventral tegmental alan (VTA) aracılı etkileşmeleriyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (21,22).

VTA dan köken alan ve NAc ile ön beyin bölgelerine projeksiyonu olan dopaminerjik nöronlar, ödüllendirici uyarıların etkinliği açısından gereklidir (23,24). Müzikal keyif deneyiminde duygusal/coşkusal (emosyonel) ve bişisel (kognitif) alt sistemler arasında güçlü bir ilişki olduğu ve

orbitofrontal korteks ile mezolimbik dopaminerjik sistem (NAc ve VTA) arasındaki etkileşimin rol oynadığı vurgulanmaktadır (21). Memnuniyet veren müzik dinlendiğinde ventral striatumun aktive olduğu gözlenmiştir (22). Ayrıca aşına olunduğu için keyif veren müziğin de ventral striatum aktivasyonuna neden olduğu gösterilmiştir (25). Hoşa giden müzik dinlendiğinde amigdala, hipokampus, parahipokampal girus ve temporal kutuplarda güçlü etkisizleşmeler (deaktivasyonlar) gözlenmiştir. Hipokampus strese yanıt olarak savunucu cevapları düzenlemede rol oynadığı için bu etkisizleşmenin hoşa giden/ gitmeyen müzik dinleme sonucunda stres hormonu kortizolün modülasyonu ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür (17). Hoşa giden müzik dinlendiğinde insula aktivasyonu da gözlenmiş (21, 22, 25), bu bulgu insulanın NAc ile bağlantısı olması ve ödül mekanizmasının iştah fazında ve özellikle bağımlılık davranışında rolü olması nedeniyle önemli görülmüştür (26). Ameliyat sonrası (postoperatif) ağrı yönetiminde müzik dinlemenin opiat kullanma ihtiyacını azalttığı gösterilmiş ve bunun müzik dinlemenin beyindeki endojen opioid proteinlerinin salıverilmesini uyarmasına bağlı olabileceği öne sürülmüştür (17, 27).

## **5.2. Stres Ve Uyarılma**

Aşırı ya da uzamış stres birçok coşkusal/duygusal (emosyonel) bozukluk ve psikosomatik hastalığa neden olabilmektedir. Müziğin potansiyel terapötik etkisi büyük oranda stresi azaltabilme ve uyarılma seviyesini değiştirebilme özelliğine atfedilmiştir (17). Sağlıklı gönüllülerde ve hasta bireylerde yapılan çok sayıda çalışmada müzik dinlemenin stres ve anksiyeteyi azalttığı ve ameliyat sonrası ağrı toleransını arttırdığı gösterilmiştir. Müziğin stres, uyarılma ve duyguları düzenleme mekanizmalarından birisinin de refleksif beyin sapı yanıtlarına sebebiyet vermesi olduğu öne sürülmüştür (28). Beyin sapı aktivasyonu epinefrin, norepinefrin ve serotonin üzerinden, duyuşsal ve motor fonksiyonların düzenlenmesinde rol alır (29). Müzik dinlenmesi esnasında kalp atım hızı, kan basıncı ve solunum hızı gibi beyin sapının düzenlediği bazı parametreler etkilenmektedir. Bu etkiler genellikle müziğin temposuna bağlı olarak değişmektedir; yavaş tempolu ve aralıklı müzikler kalp hızı, solunum sayısı ve kan basıncında azalmayla, hızlı tempolu müzik

ise bu parametrelerde artışla ilişkilendirilmiştir (30). Gevşetici etkisi olan müzikler doğadaki sakinleştirici sesleri andırarak sempatik uyarılmayı azaltabilirken, yüksek frekanslı müzikler arttırabilir. Hipotalamus-hipofiz-adrenal aksında beta endorfin ve kortizol seviyelerinin rahatlatıcı müzik uygulamalarıyla azaldığı; uyarıcı müziğin ise plazma kortizol, ACTH, prolaktin, büyüme hormonu ve norepinefrin seviyelerini arttırdığı bulunmuştur (17).

### **5.3. Bağışıklık (İmmunite)**

Bağışıklık pasif ya da aktif olarak sınıflandırılabilir. Pasif bağışıklık doğumdan itibaren vardır, enfeksiyona karşı korumada ilk basamağı oluşturur, belirli antijenlere özgül olmayan yanıtta sorumludur ve başlıca doğal öldürücü hücreler ile fagositler gibi hücrelerle sağlanır. Aktif bağışıklık ise ikincil (sekonder), antijene özgü özgün bir yanıt sağlar (31). Stres ve yaşlanma her iki tür bağışıklık yanıtı üzerinde de olumsuz etki yapar, yeni patojenlere karşı savunmada zayıflık ve sistemik inflamasyonda artışa neden olur. Olumlu duygular ve bu duygulara yol açan uyaranlar yaşlanma ve stresin olumsuz etkisini azaltabilir; müzik, duygu durumunu olumlu yönde etkilediğinden bağışıklık sistemi üzerine de olumlu etkisinin olabileceği düşünülmektedir (32).

### **5.4. Sosyal İlişkiler**

Oksitosin, hipofiz bezinin arka lobundan salınan bir hormondur ve sosyal bağ kurma ve yakınlıkta rol oynadığı bilinmektedir (33). Oksitosin hormonunun stres, anksiyete, affektif, motivasyonel durumlarda düzenleyici rolü vardır (34). Oksitosin ve vazopressin, sosyal davranışları düzenlemede rolü olan dolayısıyla müziğin sosyal etkilerini düzenleme açısından aday iki nöropeptiddir. Ancak bugüne dek sadece oksitosin ile müzik arasındaki bağlantı ayrıntılı olarak incelenmiştir ve sonuçta müzik dinlemenin serum oksitosin seviyelerinde artışa sebep olduğu bildirilmiştir (35).

## 6. Anksiyete

Anksiyete, tehdit veya tehlike karşısında duygusal, davranışsal ve fiziksel alanlarda otomatik olarak ortaya çıkan birtakım değişiklikler ve bunların öznel yaşantılarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Latince “tıkanma, boğulma” anlamına gelen “angere” kökünden türetilmiştir (36). Anksiyete, korkuya benzer bir durumdur, bireyler tarafından sanki kötü bir şey olacakmış gibi bir endişe duygusu olarak algılanır. Korku, benliğe-varlığa yönelik dışardan gelen bir tehdit karşısında savaşıma ya da kaçmaya hazırlayan, psikolojik ve biyolojik yönden denge durumunu sağlama işlevi olan doğal ve yararlı bir süreçtir. Bilinçli tehlikeye karşı duyulan tepki korku; nesnesi kişi tarafından tanınmayan, bilinçdışı olan, içten gelen tehlikeler karşısında ortaya çıkan tepki ise anksiyetedir. Korkuda dış dünyaya bağlı gerçek bir tehlike varken anksiyetede söz konusu olan bireyin bilinçdışı dünyasına yönelik ve içsel bir çatışma doğuran tehdit algısıdır (37).

Anksiyete durumunda kas gerginliğinde artma, nefes alma zorluğu, çarpıntı, sersemlik hissi, midede huzursuzluk hissi gibi birtakım öznel belirtilerin yanı sıra; sempatik ve parasempatik aktivitede artma, stres hormonları, epinefrin, norepinefrin, kortizol, büyüme hormonu ve prolaktin düzeylerinde artma gibi fizyolojik ölçümlerle belirlenebilen bazı bulgular da ortaya çıkar. Normal şartlar altında bu belirti ve bulgular arasındaki eşgüdüm/birliktelik (senkronizasyon) bir süre sonra kaybolur. Ayrıca birçok stres yaratıcı olay toplumun geniş kısmını etkileyerek akut stres reaksiyonuna yol açsa da yalnızca bazı bireylerde tedavi gerektiren anksiyete bozuklukları gelişmektedir. Anksiyetenin gelişmesine zemin hazırlayan faktörler arasında; stres yüklenmesinin sürekli veya sistemin enerjisini bir kerede tüketecek kadar şiddetli olması, otonomik esnekliğin azalması yani stresörlere verilen otonomik cevabın akut dönemde olması gerekenden daha dar sınırlar içinde dalgalanması, stresör faktöre karşı oluşan otonomik değişikliklerin geri dönüş süresinin uzamış olması, tehdit edici bilgilere eğilimli bilişler, anne-baba tutumları veya bireyin yaşamında karşılaştığı stresör hayat olayları gibi psikolojik duyarlılık yaratan faktörler sayılabilir.

Biyolojik yatkınlık açısından anksiyeteli kişiler, gerginlik ortaya çıkaran durumlara şiddet açısından küçük fakat süre açısından uzun fizyolojik cevaplar verirken, zararlı olarak algılanan ve patolojiye özel uyarılara ise hem şiddeti yüksek hem de uzun süren yanıt oluştururlar (38).

Bireylerin, bedenlerinde veya çevrelerinde oluşan değişiklikleri doğru algılayabilmeleri ve yorumlayabilmelerini sağlayan bilişsel özellikler, yaşamın erken yıllarından itibaren yaşanan problemlere bulunan çözüm yolları veya çevredekilerin çözümlerini taklit etme şeklinde gelişirler. Bilgi işleme sürecinde ortaya çıkan çarpıtmalar, olayların yanlışlıkla tehlikeli olarak algılanmasına neden olan bilişlerin yerleşmesine zemin hazırlar; bu durum, sürekli tehlike algılama ve bu tehlikeye karşı tetikte olma davranışını beraberinde getirir. Bazı bireyler, diğer insanlar için çok da önemli olmayan yaşam olaylarını veya bu durumlar karşısında yaşadıkları bedensel belirtileri “tehlike” olarak algılayıp, bilişsel çarpıtmalarının sonucu olarak bunlarla başa çıkma konusunda yetersiz olduklarını düşünüp çaresiz hissedebilirler ki bu da anksiyete gelişmesine zemin hazırlar (38).

Anksiyete yaşayan kişilerde, otonom sistemler arasında denge kurulamaması, emosyonel işleme düzeneklerinin baskılanması, bilişsel çarpıtmalar yüzünden yanlış tehlike algılamaların giderek artması sonucunda anksiyete giderek artar ve belirtiler kişinin mesleki ve sosyal işlevselliğini bozacak düzeye ulaştığında tedavi gerektiren bir durum ortaya çıkar. “Anksiyete bozuklukları” başlığı altında toplanan sendromlar, ortak belirti kümesi anksiyete olan bir grup psikiyatrik bozukluğu kapsar. Bu sendromlar arasındaki farkı belirleyen özellikler arasında, anksiyetenin yaşandığı kesit, anksiyete yaratıcı tema, eşlik eden psikojenik veya davranışsal belirtiler sayılabilir (39).

Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı'na (DSM-5) göre anksiyete bozuklukları aşağıdaki başlıklar halinde sınıflandırılmıştır:

1. Ayrılma Kaygısı Bozukluğu
2. Seçici Konuşmazlık (Mutizm)
3. Özgül Fobi

4. Toplumsal Kaygı Bozukluğu (Sosyal Fobi)
5. Panik Bozukluğu
6. Agorafobi
7. Yaygın Kaygı Bozukluğu
8. Maddenin/İlacın Yol Açtığı Kaygı Bozukluğu
9. Başka Bir Sağlık Durumuna Bağlı Kaygı Bozukluğu
10. Tanımlanmış Diğer Bir Kaygı Bozukluğu
11. Tanımlanmamış Kaygı Bozukluğu

Anksiyete bozukluklarının yaşam boyu yaygınlığı yaklaşık %13,6-%28,8 arasında değişmektedir. Olguların %80-90'ında belirtiler 35 yaşından önce ortaya çıkar. Bir anksiyete bozukluğu olan bireylerin büyük çoğunluğunda, başka bir anksiyete bozukluğu daha bulunur. Anksiyete bozukluklarının tedavisinde antidepresanlar, benzodiazepinler ve psikoterapiden yararlanır (37), bunun yanı sıra hafif düzeyde anksiyetenin hafifletilmesinde müziğin rahatlatıcı rolü olduğunu gösteren çok sayıda çalışma mevcuttur.

## **7. Arketiplerin Müzik Eserlerinin Oluşması ve Dinleyiciler Tarafından Değerlendirilmesine Etkisi**

Müziğin nörokimyasal etkileri sonucu bireylerde yaptığı olumlu etkilerin yanında bazı psikolojik etmenlerin rahatlatıcı etkide rol oynadığı düşünülmektedir. Bu bağlamda, müziğin içinde barındırdığı sembolik öğeler kapsamında Jung'un arketip kavramı ele alınacaktır.

Carl Gustav Jung (1875-1961) analitik psikolojinin kurucusu olan İsviçreli bir bilim adamıdır. Özellikle sembol bilim alanındaki çalışmaları ve kişisel/kolektif bilinçdışı kuramı ile psikoloji, felsefe, sosyoloji gibi birçok bilim alanına katkıları olmuştur. Jung kişiliği bir bütün olarak "Psişe" olarak adlandırılmakta, bu kelime hem bilinç hem de bilinçdışını kapsayan ruhsal bütünü ifade etmektedir. Psişe, kendi içinde iletişim halinde olan çeşitli katmanlardan oluşmuştur ki bunlar bilinç, kişisel bilinçdışı ve kolektif bilinçdışıdır.



Bilinç, genel olarak, insanda farkındalığın, duygunun, algının ve bilginin merkezi olarak kabul edilen yetidir. Zihnin kendi içeriklerinin farkında olduğu, içebakış yoluyla bilinen, duyuları, algıları ve anıları ihtiva eden bölümüdür (40,41). Bilincin merkezinde yer alan “ego” bilinçli olarak algılanan çevresel etmenler, duygular, düşünceler ve anılardan oluşur. Bilinçdışı ise kişisel bilinçdışı ve kolektif bilinçdışı olarak ikiye ayrılır. Jung’a göre kişisel bilinçdışı psişenin, kişiye ait bastırılmış veya unutulmuş isteklerin, yaşantıların birikmiş olduğu yüzeysel bölümüdür. Bu katmanın daha derininde kolektif bilinçdışı vardır. Kolektif bilinç dışı kişisel deneyimlerle bağlantısı olmayan, kazanılmış değil doğuştan itibaren var olan içerik ve davranış modellerini barındırır. Kişisel bilinçdışının içeriği “kompleksler” olarak adlandırılırken, kolektif bilinçdışının içeriğinde “arketipler” vardır (41).

Arketip sözcüğü “ana örnek”, “ilk model” anlamını taşır (42). Jung kolektif bilinçdışının tüm insanlarda ortak olduğu, evrensel olduğu, tüm geçmişini kapsayan izler barındırdığı ve bu izlerin genellikle masallarda, destanlarda, mitolojik öğelerde ifade bulunduğu görüşündedir. Arketipler kendilerini imgeler yoluyla açığa çıkarırlar ve sanat eserleri de bu imgelerin açığa çıktığı alanlardan biridir.

Herhangi bir sanat eserinin yaratılma sürecinde sanatçı ortaya koyacağı eserin şeklini, kompozisyonunu, görünümünü bilinç düzeyinde tasarlayarak eserini oluşturur. Bununla beraber Jung’a göre yaratma sürecinde, sanatçının da bilinç düzeyinde fark etmediği bilinçdışı semboller yön vericidir. Bu sembolik öğeler, sanatçının kişisel bilinçdışından ziyade insanoğlunun ruhsal mirası olan kolektif bilinçdışından kaynaklanır. Bu imajlara yakından baktığımızda ortak atalarımızın sayısız deneyimlerine şekil verdiklerini görürüz. Başka bir deyişle bu semboller, ortak atalarımızın kendi dönemlerinde yaşadıkları üzüntü ve sevinç gibi deneyimlerinin, ruhsal bir miras gibi bizim kuşağımıza aktarılan atasal ruhudur (43).

Arketipal açıdan değerlendirildiğinde müzik kültürü de kolektif bilinçdışı ve uzantılarına temas etmektedir. Müzik eserleri şekil, melodi, armoni, ritim gibi bazı bileşenleri açısından arketipal semboller barındırmaktadırlar. Müzikal arketip dendiğinde tematik bileşenler (müzik

kurulumundaki tipik motifler), yapısal bileşenler (kompozisyon ve bunun müziğe yansıtılması) ve müzik üretimindeki temel prensipler akla gelir. Bu üç müzikal arketipin toplamı ve sanata yansması kolektif kültürel bilincin oluşumuna katkı sağlamaktadır (44).

Arketiplerin müzikte ifade bulmasının temel sonuçlarından biri, belirli bir kültürel yapının elemanı olan bireyin içindeki aşinalık duygularını uyandırmasıdır. Arketipler, bireyin kültürel yapılanmasında dinamik bir anlamlar ağı sağlamakta ve birey süreç içerisinde bunları benimsemektedir (45). Bu noktada kişinin ait olduğu topluluğun kendine özgü kültürünün oluşturduğu arketiplerin evrensel arketiplerin hemen üzerinde bir katman oluşturduğu kabul etmek mantıklı bir yaklaşım olur.

Müzik ve mitler arasında da arketipal bağlamda yakın ilişki olduğu öne sürülmüştür. Müzik ve efsaneler arasındaki bağlantı sadece efsanevi ve müzikal sembollerin birbirine yakınlığı değildir, bu aynı zamanda efsanelerin müzikteki belli temalar ve sembollerle ya da beste içindeki yapısal kurulumuna dahil olarak ifade bulabilmesidir. Arketipal açıdan değerlendirildiğinde efsaneler nasıl insan psişesinin sembolik yansması ise müzik de psişenin işitilebilir yansmasıdır. Suzanne Langer, müziğin tıpkı efsaneler gibi biyolojik insan deneyimleri ve insan spiritüelitesinin harmanı olduğunu öne sürmekte ve bunu “Müzik iç dünyamızın efsanesidir” şeklinde dile getirmektedir (46).

Arketipal yaklaşıma göre müzik ve dünyadaki müzik kültürleri, kolektif bilinçdışının yaratıcı itkilerinin bir ürünü olarak değerlendirilebilir. Bir müzik eseri, bestecinin bilinçli ve rasyonel eylemi sonucunda yaratılmış olsa da ortaya çıkan sonuç ve onun psikolojik ve estetik açılardan algılanması, bireyin kişisel ve kolektif bilinçdışı işlemlerinin süzgecinden geçmektedir (46).

Jung’a göre arketip bir motifin ne şekilde ortaya çıkacağını belirleyen yatkınlıktır, öyle ki temel yapısını kaybetmeksizin çok çeşitli formlarda bulunabilir (47). Arketipler bir imajın kendisi değil hatlarını belirler ve bireyin deneyimleri arttıkça motif yeni içeriklerle bezenir yani Atasal olarak aktarılan imajların kendisi değil yaratılma ihtimalleridir (46).

Arketip, esas olarak bilinçdışı bir içeriktir, bilinç düzeyine geldiğinde ve algılandığında değişime uğrar ve bireyin kişisel bilinci ile renk kazanır (41).

Farklı kültürel altyapılarda bile arketipal imajların temeli aynıdır. Ancak sanat, din, rüya içerikleri gibi alanlardaki sembolik dışavurumlar her bir kültüre veya geleneğe göre bireysel ve sosyal etkilerle değişime uğrar (46).

Jung'a göre gerçek sanat eserlerinin yaratılma süreci kolektif bilinçdışından gelen itkilerle gerçekleşmektedir ve sanat eserinde atalarımızın sayısız deneyimini sembolize eden "arketipal kalıntılar" bulunur. Kolektif bilinçdışının içeriği tüm insanoğlunda ortak olmakla birlikte, her bir dönem ve kültürde farklı formlarda sanat eserleri olarak karşımıza çıkar. Marshman'a göre müzik evrensel değildir fakat altta yatan ve çeşitli formlara bürünen temel değerler evrenseldir (48).

Jung, 1956'da müzik terapisti Margaret Tilly ile yaptığı bir görüşmede müziğin derin arketipal materyalle ilişkisini belirtmiş ve bu nedenle müziğin her analiz sürecinin bir parçası olması gerektiğini vurgulamıştır (49). Müzik kompozisyonundaki tekrar bölümleri, kontrast, çeşitlilik, hiyerarşi gibi geleneksel özellikler Jung'un arketip kavramı açısından bakıldığında yoğun semboller taşımaktadır. Bir sanat eseri ile karşılaşan bireyin eserdeki sembolik öğeleri yorumlaması, kültürel altyapısı ve bireysel özellikleri doğrultusunda gerçekleşir (46). Psikodinamik müzik terapisinde kişiselleştirilmiş doğaçlama müzik uygulamalarının bilinç ve bilinçdışı arasında bağdaştırıcı bir köprü görevi gördüğü, "duyulamayan" içeriğin müzik aracılığı ile ses bulduğu öne sürülmüştür (50).

Bir müzik eserindeki kontrast ve benzerlikler müzikal arketipler olarak işlev görürler. Bazı müzik türlerinin bireye daha çekici ve kabul edilebilir gelmesinde, müzik eserinin kompozisyonu dışında arketipal içerik ve bireyler arasında aktarılan beğenilerin de katkısı olabilir (51).

Bu çalışmanın amacı, genel anksiyete düzeyi yüksek olmayan, anksiyete yaratıcı uyaran sonrası değerlendirilen durumsal anksiyete düzeyi yüksek bireylerde, Sufi müzik ve Gregoryan müzik uygulamaları sonrası ortaya çıkması beklenen rahatlama etkisini kıyaslamak, müzik türünün rahatlatıcı etkisinin kültürel altyapı ile ilişkili olup olmadığını değerlendirmektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### 1. Olgular

Çalışma grubu, gönüllülük esasına dayalı olarak, 20-25 yaş arası sağlıklı üniversite öğrencileri arasından seçilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden her gönüllü, araştırmanın amacı ile ilgili olarak hem sözel olarak bilgilendirilmiş hem de yazılı materyal (Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nca onaylanmış olan "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu") okutulmuştur. Çalışma ile ilgili etik kurul onayı 20 Şubat 2018 Tarihinde 2018-4/29 karar numarası ile alınmıştır.

#### 1.1. Çalışmaya Alma Ölçütleri

Çalışma grubu, 20-25 yaş arası üniversite öğrencileri arasından gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmiştir.

#### 1.2. Çalışmadan Dışlama Ölçütleri

Görsel ve işitsel materyali takip etmesine ve testlerin uygulanmasına engel teşkil edecek psikiyatrik hastalığı olanlar, görme/işitme engeli bulunanlar, her iki uygulamaya katılmayı kabul etmeyen gönüllüler çalışmaya dâhil edilmemiştir.

### 2. Çalışma Akış Şeması

Gönüllüler, sözel bilgilendirme ve yazılı onamın ardından, çalışmanın daha kolay yürütülmesi ve değerlendirmenin daha sağlıklı yapılabilmesi için 10'ar kişilik altı gruba ayrılmıştır. Bu gruplar çalışma süresince, iki müzik türü ile yapılan uygulamaya da katılabilmeleri için birer ay arayla toplam iki kez Uludağ Üniversitesi Psikiyatri Kliniği Çalışma Salonu'na davet edilmiştir. 10 kişilik 6 grubun yarısı ilk uygulamada Sufi müzik, ikinci uygulamada Gregoryan müzik dinlemiştir. Diğer yarısı ise önce Gregoryan müzik uygulamasına, sonraki oturumda Sufi müzik uygulamasına tabi tutulmuştur.

Her bir gruba, uygulamanın başında, genel anksiyete düzeylerini değerlendirmek amacıyla bir kere STAI-2 ölçeği uygulanmıştır. Ölçekten sonra katılımcılar 7,5 dakika süreyle, anksiyeteyi arttıracığı öngörülen savaş, katliam, doğal afet fotoğraflarından oluşan slayt gösterisini izlemiştir. Görsel uygulama sonrası katılımcıların anksiyete düzeyini değerlendirebilmek amacıyla STAI-1 ölçeği uygulanmıştır. Sonrasında grup için belirlenen müzik türü 7,5 dakika süresince grup halinde dinletilmiştir. Müzik dinletisinin ardından, anksiyete düzeyinde düşüş olup olmadığını belirlemek için yeniden STAI-1 ölçeğini doldurmaları istenmiş, bunun ardından da günlük grup çalışması sonlandırılmıştır.

Çalışma, her bir katılımcı grubunun her iki müzik uygulamasına da katılımıyla 12 oturumda tamamlanmıştır.

### **3. Çalışmada Kullanılan Müzik Eserleri**

Çalışmamızda katılımcılara, Gregoryan müzik uygulamasında “Agnie Parthene” (Vierge Pure, Hymnes du Mont Athos albümünden), Sufi müzik uygulamasında “Dağlar ile, Taşlar ile” (Başar Dikici, Enstrümantal İlahiler albümünden) eserleri dinletilmiştir.

### **4. Uygulanan Form ve Ölçekler**

Katılımcılara, ilk uygulamanın öncesinde STAI-2 ölçeği bir kez uygulanmıştır. Her iki müzik türü için, her bireye görsel materyalden sonra 1 kere ve müzik uygulamasından sonra 1 kere olmak üzere STAI-1 ölçeği uygulanmıştır.

#### **4.1. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (State-Trait Anxiety Inventory-STAI)**

C.D. Spielberger, R.L. Gorsuch ve R.E. Lushene tarafından geliştirilmiş (1970), N. Öner ve A. Le Compte tarafından (1985) ülkemize uyarlanmıştır. Envanterin, her biri 20 maddelik iki ayrı ölçeği vardır. Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI-1), bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirler. Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI-2), bireyin içinde bulunduğu durum ve

koşullardan bağımsız olarak genellikle kendini nasıl hissettiğini belirler. Her iki ölçeğin de başında ortaöğretim seviyesindeki bireylerin anlayabileceği kısa bir açıklama vardır. Durumluk Kaygı Ölçeği tekrarlanarak uygulanabilir ve yönergesi ölçeğin verilme amacına bağlı olarak değiştirilebilir. Sürekli Kaygı Ölçeğinin yönergesinde ise hiçbir değişiklik yapılmaz. Ölçekler yanıtlanırken, maddelerin ifade ettiği duygu, düşünce veya davranışların şiddetine göre, Durumluk Kaygı Ölçeği için “hiç”, “biraz”, “çok” ve “tamamıyla” seçeneklerinden birinin işaretlenmesi; Sürekli Kaygı Ölçeği için “hemen hemen hiçbir zaman”, “bazen”, “çok zaman” ve “hemen her zaman” şıklarından birinin işaretlenmesi istenir. Ölçeklerde “doğrudan ifadeler” ve “tersine çevrilmiş ifadeler” yer alır. Olumsuz duyguları gösteren “düz ifadeler” için 4 değerindeki yanıtlar yüksek kaygıyı gösterirken, tersine çevrilmiş ifadeler için 4 değerindeki yanıtlar düşük kaygıyı gösterir. Olumlu duyguları gösteren “ters ifadeler” puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4’e, 4 ağırlık değerinde olanlar 1’e dönüştürülerek hesaplanır. Durumluk Kaygı Ölçeğinde 10 tane (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16,19, 20. maddeler), Sürekli Kaygı Ölçeğinde ise 7 tane (21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeler) tersine çevrilmiş ifade vardır. Puanlama elle ya da bilgisayar programları kullanılarak yapılabilir. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişir. Puanın büyüklüğü, yüksek kaygı seviyesini gösterir.

Durumluk Kaygı Ölçeği (STAI-1) ve Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI-2) için yapılan Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında farklı sonuçlar elde edilmiş olup kesin bir kesme puanı belirlenmemiştir. Kozacıoğlu ve arkadaşlarının 1982 yılında Hacettepe Üniversitesi ve ODTÜ öğrencileriyle yaptıkları çalışmada STAI-1 için ortalama değer  $39.41 \pm 8.48$  ve  $\alpha=0.91$ ; STAI-2 için ortalama değer  $40.38 \pm 11.70$  ve  $\alpha=0.86$  olarak bulunmuştur (52). Oğuztürk ve arkadaşlarının 2012 yılında Türk toplumundaki ergenlerle yaptığı çalışmada STAI-1 ortalaması 40.24, STAI-2 ortalaması 44.71 bulunmuş ancak kesme puanları belirtilmemiştir. Ercan ve arkadaşlarının 2015 yılında yaptıkları çalışmada STAI-1 kesme puanı 41 (duyarlılık 78.3, özgüllük 71.2), STAI-2 kesme puanı 44 (duyarlılık 93.5, özgüllük 57.4) olarak bulunmuştur (53).

## 5. İstatistiksel Analiz

Verinin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren veri için bağımsız iki örneklem karşılaştırmalarında t-testi, bağımlı örneklem karşılaştırmalarında eşleştirilmiş t-testi kullanılmıştır. Tekrarlı ölçümlerin analizinde başlangıç ölçüme göre yüzde değişim değeri ( $\text{yüzde değişim} = (\text{son ölçüm} - \text{ilk ölçüm}) / \text{ilk ölçüm}$ ) hesaplanarak gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Kategorik verinin incelenmesinde Pearson Ki-kare testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $\alpha=0,05$  olarak belirlenmiştir. Verinin istatistiksel analizi SPSS23.0 istatistik paket programında yapılmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya 20-25 yaş arası toplam 60 gönüllü dâhil edilmiştir. Gönüllüler, katıldıkları ilk müzik uygulamasının türüne göre G ve S gruplarına ayrılmıştır. G grubu ilk uygulamada Gregoryan müzik ikinci uygulamada Sufi müzik dinleyenlerden, S grubu ise ilk uygulamada Sufi müzik ikinci uygulamada Gregoryan müzik dinleyenlerden oluşmaktadır. G grubundakilerin %73,3'ü kadın iken S grubundakilerin %53,3'ü kadındır. G grubundaki katılımcıların STAI -2 puan ortalaması  $44,93 \pm 12,16$  iken S grubundakilerin  $41,43 \pm 9,19$  saptanmıştır. Gruplar arasında cinsiyet ve STAI-2 ölçek puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo-1).

**Tablo-1:** Gruplar arası cinsiyet ve STAI-2 puanı karşılaştırması

	<b>G (n=30)</b>	<b>S (n=30)</b>	<b>p</b>
<b>Cinsiyet (kadın)</b>	22 (73,3)	16 (53,3)	0,108
<b>STAI-2</b>	$44,93 \pm 12,16$	$41,43 \pm 9,19$	0,213

**G:** İlk uygulamada Gregoryan müzik dinleyen grup

**S:** İlk uygulamada Sufi müzik dinleyen grup

İzlenen görsel materyal sonrasında katılımcıların anksiyete düzeyini değerlendirmek amacıyla STAI-1 ölçeği uygulanmıştır. Müzik uygulamasının ardından ise, müziğin rahatlatıcı etkisi olup olmadığını değerlendirmek amacıyla STAI-1 ölçeği tekrar uygulanmıştır. G1, birinci oturumda Gregoryan müzik dinleyen katılımcıların görsel materyal sonrası ve müzik uygulaması öncesinde değerlendirilen STAI-1 puanını; G2, birinci oturumda Gregoryan müzik dinleyen katılımcıların Gregoryan müzik dinledikten sonraki STAI-1 puanını göstermektedir. S1, birinci oturumda Sufi müzik dinleyen katılımcıların görsel materyal sonrası ve müzik uygulaması öncesinde değerlendirilen STAI-1 puanını; S2, birinci oturumda Sufi müzik dinleyen katılımcıların Sufi müzik dinledikten sonraki STAI-1 puanını göstermektedir. G ve S grupları için anksiyete puanlarındaki değişme ayrı ayrı incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Her iki grup için ikinci anksiyete



ölçümlerinde puanlarda istatistiksel olarak anlamlı düşme gözlemlenmiştir (Tablo 2).

**Tablo-2:** G ve S gruplarının müzik öncesi ve sonrası STAI-1 puanlarının karşılaştırması

	<b>G (n=30)</b>	<b>S (n=30)</b>
<b>G1</b>	54,23±11,00	55,52±9,25
<b>G2</b>	46,33±13,08	43,97±10,44
<b>p</b>	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>S1</b>	54,83±10,54	53,83±10,10
<b>S2</b>	37,60±6,98	37,23±9,05
<b>p</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>

**G:** İlk uygulamada Gregoryan müzik dinleyen grup  
**G1:** G grubunun müzik öncesi anksiyete puanı  
**G2:** G grubunun müzik sonrası anksiyete puanı  
**S:** İlk uygulamada Sufi müzik dinleyen grup  
**S1:** S grubunun müzik öncesi anksiyete puanı  
**S2:** S grubunun müzik sonrası anksiyete puanı

Müzik uygulamasına Sufi ya da Gregoryan müzikle başlanmasının, müzik türünün rahatlatıcı etkisini etkileyip etkilemediği de araştırılmıştır. Müzik uygulamasının ardından uygulanan STAI-1 ölçeğinden elde edilen puanlar açısından G ve S grupları arasında G1, G2, S1 ve S2 anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo-3).

**Tablo-3:** Gruplar arası anksiyete puanı karşılaştırması

	<b>G (n=30)</b>	<b>S (n=30)</b>	<b>p</b>
<b>G1. ölçüm</b>	54,23±11,00	55,52±9,25	0,714
<b>G2.ölçüm değişim</b>	-0,14±0,20	-0,18±0,22	0,412
<b>S1.ölçüm</b>	54,83±10,54	53,83±10,10	0,709
<b>S2.ölçüm değişim</b>	-0,30±0,15	-0,30±0,16	0,988

**G:** İlk uygulamada Gregoryan müzik dinleyen grup

**G1:** G grubunun müzik öncesi anksiyete puanı

**G2:** G grubunun müzik sonrası anksiyete puanı

**G2 ölçüm değişim:** G1 ve G2 arasındaki anksiyete yüzde değişim

**S:** İlk uygulamada Sufi müzik dinleyen grup

**S1:** S grubunun müzik öncesi anksiyete puanı

**S2:** S grubunun müzik sonrası anksiyete puanı

**S2 ölçüm değişim:** S1 ve S2 arasındaki anksiyete yüzde değişim

Katılımcıların STAI-1 ölçek puanlarına bakılarak, Gregoryan müzik ve Sufi müziğin rahatlatıcı etkileri karşılaştırıldığında, her iki müzik türünün de STAI-1 ölçek puanlarında yarattığı düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu; bununla beraber, her iki grupta da Sufi müzik uygulaması sonrasında gözlenen STAI-1 puan düşüşünün, Gregoryan müzik uygulamasından sonra gözlenen STAI-1 puan düşüşüne göre istatistiksel olarak daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo-4).

**Tablo-4:** Müzik türüne göre anksiyete ölçek puanlarındaki değişimin karşılaştırılması

	<b>G değişim</b>	<b>S değişim</b>	<b>p</b>
<b>G (n=30)</b>	-0,14±0,20	-0,30±0,15	<b>&lt;0,001</b>
<b>S (n=30)</b>	-0,18±0,22	-0,30±0,16	<b>0,022</b>

**G:** İlk uygulamada Gregoryan müzik dinleyen grup

**G değişim:** Gregoryan müzik sonrası anksiyete puanlarındaki yüzde değişim

**S:** İlk uygulamada Sufi müzik dinleyen grup

**S değişim:** Sufi müzik sonrası anksiyete puanlarındaki yüzde değişim

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Müziğin, anksiyeteyi azaltıcı etkisi üzerine yapılmış çok sayıda araştırma vardır. Bu çalışmada, müziğin rahatlatıcı etkisinin kültürel altyapı ile ilişkili olup olmadığı, kültürel olarak aşina olduğumuz müzik türünün nispeten daha az aşina olduğumuz müzik türüne göre rahatlama üzerinde anlamlı fark yaratıp yaratmadığı araştırılmıştır. Katılımcılar, grup halinde, iki ayrı oturumda Sufi müzik ve Gregoryan müzik dinlemişler ve müzik öncesi ve sonrası doldurdukları STAI ölçekleri ile anksiyete düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmanın sonucunda, her iki tür müziğin katılımcıların anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı ölçüde düşüşe neden olduğu; bununla birlikte Sufi müziğin Gregoryan müziğe kıyasla rahatlatıcı etkisinin daha fazla olduğu saptanmıştır.

Her bir katılımcının iki ayrı oturumda birer eseri dinleyeceği çalışma şemasında, iki müzik türünden hangisinin önce dinlendiğinin, eserlerle ilgili kıyaslama ihtimali yaratabileceği ve bunun müzik türünün rahatlatıcı etkisini etkileyebileceği düşünülerek, ilk uygulamada katılımcıların yarısına Sufi müzik, diğer yarısına ise Gregoryan müzik dinletilmiştir. Çalışmamızda, bir eseri ilk uygulamada ya da ikinci uygulamada dinlemenin, söz konusu müzik türünün rahatlatıcı etkisini anlamlı ölçüde değiştirmedeği tespit edilmiştir.

144 katılımcıyla yapılan başka bir çalışmada, katılımcılar rastgele seçimle 36 kişiden oluşan 4 gruba ayrılmıştır. Bu gruplar sırayla tercih edilen sakinleştirici müzik, tercih edilen uyarıcı müzik, tercih edilmeyen sakinleştirici müzik ve tercih edilmeyen uyarıcı müzik uygulamalarına tabi tutulmuştur. Tüm katılımcılar, Çinli besteciler tarafından bestelenmiş 19 müzik eseri ve batılı bestecilere ait 45 müzik eseri arasından birer tane dinlemeyi tercih ettikleri ve birer tane dinlemeyi tercih etmedikleri eseri seçmiştir. Katılımcılara aynı zamanda bu seçtikleri eserlerin sakinleştirici olup olmadığı sorulmuştur. Katılımcıların rahatlama düzeylerinin şarkı sözlerinden etkilenmemesi için tüm müzikler enstrümantal eserler arasından seçilmiştir. Müzik dinleme

süresi 3-6 dakika arasında değişmektedir. Katılımcıların stres düzeyini arttırmak için, müzik uygulaması öncesinde 5 dakika süreyle zihinlerinden zor aritmetik işlemleri yapmaları istenmiştir. Anksiyete düzeylerini değerlendirmek için STAI ölçekleri uygulanmıştır. Tercih edilmeyen uyarıcı müzik dinleyenlerde, tercih edilmeyen sakinleştirici müziğe kıyasla, müzik sonrası anksiyete düzeyleri artmış, tercih edilen müzikler arası değerlendirme yapıldığında ise, sakinleştirici ve uyarıcı müzikler arasında rahatlama açısından fark saptanmamıştır (54). Bizim çalışmamızda ise, katılımcılara dinletilecek müzik eserleri önceden planlanmış, katılımcılara tercih şansı verilmemiştir. Yukarıda anlatılan çalışmadan farklı olarak Sufi müziğın Gregoryan müziğe kıyasla anksiyete üzerindeki rahatlatıcı etkisi daha yüksek saptanmıştır.

Müzik terapisinin yaygın anksiyete bozukluğu olan ve farmakolojik tedavi alan hastalarda anksiyete ve depresyon seviyelerini azaltıp azaltmadığını araştırılan bir çalışmada, katılımcıların Beck Anksiyete Ölçeği ve Beck Depresyon ölçeği puanlarında anlamlı düşüş saptanmıştır (55). Bizim çalışmamızda anksiyete düzeylerindeki değişim STAI-1 ölçeği ile değerlendirilmiş ve müzik uygulaması sonrasında anksiyete puanlarında anlamlı düşüş saptanmıştır.

200 kadın müzik öğrencisinin dâhil edildiği bir çalışmada, müziğın psikolojik stres üzerindeki etkisi araştırılmış, müziğın uyarıcılığı, değeri ve katılımcıların müziğe karşı olan aşinalığı da göz önüne alınmıştır. Sonuç olarak, müziğın uyarıcılığı ve hoşla gitmesi, kısmen müzik tercihi ile ilişkili bulunmuş; müziğın stres azaltıcı etkisinin, büyük oranda müziğın hoşla gitmesi ile ilişkili olduğu, aşinalık derecesinin etkisi olmadığı öne sürülmüştür. Kullanıcılar, müzik konusunda ne kadar tercih hakkına sahipse, uygulama sonrasında hissettikleri mutluluk ve huzur düzeyi o kadar yüksek olduğu saptanmıştır(56). Bizim çalışmamızda, katılımcılara müzik türünü seçme şansı verilmemiştir.

55 sağlıklı üniversite öğrencisinin dâhil edildiği bir çalışmada, müzik dinlemenin hem somut (objektif) hem de soyut (sübjektif) stres seviyeleri üzerindeki potansiyel etkisini araştırmış; özellikle rahatlama amacıyla müzik

dinlendiğinde, subjektif stres seviyelerinde ve tükürük kortizol seviyesinde düşme, tükürük alfa amilaz aktivitesinde ise enerji veren müzikle artma ve dinlendirici müzikle azalma tespit etmişlerdir (57). Bizim çalışmamızda, anksiyete düzeylerini belirlemek amacıyla yalnızca STAI ölçekleri uygulanmış, herhangi bir laboratuvar testi yapılmamıştır.

Obsesif kompulsif bozukluk tanısı ile takip edilen ve eşlik eden anksiyete ve depresyonu olan 30 katılımcının dâhil edildiği 1 ay süren bir çalışmada, 15 katılımcı farmakoterapi ve bilişsel davranışçı terapiye ek olarak 12 seans bireysel müzik terapisine dâhil edilmiş, diğer 15 katılımcı müzik terapisine dâhil edilmemiştir. Çalışma başlangıcında ve 1 aylık sürenin sonunca Maudsley Obsesyon-Kompulsiyon ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği uygulanmıştır. Müzik terapisini uygulanan grupta obsesyonların yanı sıra, eşlik eden anksiyete ve depresyon belirtilerinin de tek başına farmakoterapi ve bilişsel davranışçı terapi uygulanan gruba kıyasla daha fazla azaldığı tespit edilmiştir (58).

Çin'de yapılmış 112 hastanın katıldığı randomize kontrollü bir çalışmada, torasik cerrahi sonrasında deney grubuna cerrahi sonrası standart bakımın yanı sıra 3 gün boyunca her gün yarım saat hafif müzik dinletilmiş, kontrol grubu ise müzik uygulamasına tabi tutulmamıştır. Ağrı, anksiyete, vital bulgular (kan basıncı, kalp hızı ve solunum sayısı), hasta kontrollü analjezi ve ek diklofenak sodyum kullanımı açısından gruplar karşılaştırılmıştır. Deney grubunda ağrı, anksiyete, sistolik kan basıncı ve kalp hızı, zaman içinde kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak azalmıştır fakat diyastolik kan basıncı, solunum hızı, hasta kontrollü analjezi ve diklofenak sodyum ek kullanımı açısından iki grup arasında fark saptanmamıştır (59).

Müziğin subjektif ve fizyolojik stres yanıtı üzerine etkisini araştıran bir çalışmada, 43 kadın ve 44 erkekten oluşan katılımcılar 6-12 kişilik gruplara ayrılmış, stres arttırıcı bir unsur olarak bir sözel sunum hazırlanmaları istenmiş, grubun yarısına bu esnada rahatlatıcı olacağı öngörülen bir müzik eseri dinletilmiş (Pachelbel Canon in D major), diğer gruba ise müzik dinletilmemiştir. Çalışmanın başlangıcında ve sonunda kan basıncı ve nabız

hızı ölçülmüş ve STAI ölçekleri uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda verilen görevi yerine getirirken müzik dinleyen grupta STAI ölçek puanı, kan basıncı ve kalp hızının düşüşü açısından anlamlı fark saptanmış, bu etkinin katılımcının cinsiyeti ile bağlantılı olmadığı gösterilmiştir (60).

Spinal anestezi altında cerrahi girişim yapılan hastalarda, girişim sonrası bakım sürecinde müzik dinlemenin potansiyel rahatlatıcı etkisi incelenmiştir. 50 katılımcıya girişim sonrası standart hemşire bakımı yanı sıra müzik dinletilmiş, 50 katılımcıya ise yalnızca standart bakım uygulanmıştır. Müzik dinletilen grupta uygulama öncesi ve sonrası kıyaslandığında durumluk STAI puanlarında düşüş, kalp hızı ve tansiyon değerlerinde azalma açısından anlamlı fark saptanmışken müzik dinletilmeyen grupta girişim öncesi değerlere göre anlamlı fark saptanmamıştır (61).

2018 yılında Türkiye’de yapılan bir çalışmada, elektif Kulak-Burun-Boğaz cerrahisi öncesi müzik dinlemenin hastaların anksiyete seviyeleri ve kortizol değerleri üzerinde etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmada hastalar rastgele dört gruba ayrılmış, bir gruba müzik dinletilmemiş, diğer gruplara da sırasıyla doğa sesleri, Klasik Türk müziği ve Batı müziği dinletilmiştir. Müzik dinletilen tüm gruplarda, müzik uygulaması öncesi değerlerle kıyaslandığında durumluk STAI puanlarında, sistolik ve diyastolik kan basıncında, kalp hızında ve kortizol düzeylerinde anlamlı düşüş gözlenmiştir. Müzik dinletilen gruplar arasında değerlendirme yapıldığında, her üç müzik türünün de kortizol düzeylerini, sistolik kan basıncını ve durumluk STAI ölçeği puanlarını düşürdüğü, doğa seslerinin ek olarak diyastolik kan basıncını düşürdüğü, Klasik Türk müziğinin ise kortizol, sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve STAI puanlarının yanısıra kalp hızını da düşürdüğü, dinlenen üç müzik türü arasında en rahatlatıcı olanın Klasik Türk müziği olduğu belirtilmiştir (62). Bizim çalışmamızda da her iki müzik türünün STAI ölçekleri ile değerlendirilen anksiyete puanlarında düşüşe neden olduğu, ancak Sufi müziğin Gregoryan müziğe kıyasla anksiyeteyi azaltıcı etkisinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yukarıdaki çalışmada kültürel etkenlerin müziğin rahatlatıcı etkisini arttırabileceği öne sürülmüş, bizim çalışmamızda da benzer sonuç elde edilmiştir.

Kalp kateterizasyonu öncesi, müziğin anksiyete düşürücü etkisi olup olmadığının araştırıldığı bir çalışmada, test grubuna kateterizasyondan önce yirmi dakika süreyle önceden belirlenen müzik dinletilmiş, kontrol grubuna kıyasla müzik dinletilen grupta anksiyete düzeyinde anlamlı düşüş saptanmıştır. Aynı zamanda test grubunda kontrol grubuna kıyasla sistolik kan basıncı ve kalp hızı daha düşük bulunmuştur. Bu çalışmada, kadınlarda girişim öncesi anksiyete seviyelerinin erkek katılımcılara kıyasla daha fazla olduğu da saptanmıştır (63).

Günübirlik cerrahi operasyon öncesi, müziğin anksiyete azaltıcı etkisinin araştırıldığı, 180 katılımcının dâhil edildiği bir çalışmada, 60 kişiye kendi seçtikleri müzik portatif müzik çalar ve kulaklıkla 30 dakika süreyle dinletilmiş, 60 kişiye kulaklık verilmiş ancak müzik dinletilmemiş (plasebo grubu), 60 kişiye ise sadece standart ameliyat öncesi prosedürler uygulanmıştır. Müzik dinletilen grupta, durumluk STAI ölçeği puanlarında anlamlı düşüş saptanmıştır. Plasebo ve kontrol grubu arasında STAI puanları açısından anlamlı fark saptanmamıştır (64).

Mekanik ventilatör desteği alan, bilinci açık 54 hastada yapılan bir çalışmada test grubuna 30 dakika süreyle kendi seçtikleri müzik dinletilmiş, kontrol grubu ise 30 dakika süre ile yalnız istirahat etmiştir. Uygulama öncesi ve sonrası durumluk STAI ölçeğinin 6 sorudan oluşan kısa versiyonu ile anksiyete puanları değerlendirilmiştir. Ayrıca beş dakikada bir kalp hızı ve tansiyon değerleri ölçülmüştür. Sonuç olarak müzik dinleyen grupta kontrol grubuna kıyasla durumluk STAI ölçeği puanlarında istatistiksel olarak anlamlı düşüş saptanmış ayrıca kalp atım hızı ve solunum sayısı da daha düşük bulunmuştur (65).

Preeklampsili gebelere müzik terapisi uygulanarak elde edilen bulgularda müzik uygulamasının ardından kan basıncının düştüğü, fetal hareket sayılarının olumlu etkilendiği ve fetal kalp atım hızını azalttığı tespit edilmiştir (66).

Uyanık kraniotomi uygulanan hastalarda müziğin rahatlatıcı etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, 38 kişilik katılımcılar 19'ar kişiden oluşan test ve kontrol gruplarına ayrılmış, test grubuna ameliyat öncesi hazırlık sürecinde

ve operasyon esnasında kendi seçtikleri müzik dinletilmiş, kontrol grubuna ise yalnızca standart işlemler uygulanmıştır. Müzik dinletilen grupta durumluk STAI ölçeği puanlarında, kalp hızı ve tansiyon değerlerinde anlamlı düşüş olduğu gözlenmiştir (67).

Total diz artroplastisi uygulanan hastalarda, ameliyat sonrası 1. günde ilk ambulasyondan hemen önce ve hemen sonra müzik dinlemenin, hastaların ağrı ya da anksiyetesini azaltıp azaltmadığı, vital değerlerini etkileyip etkilemediğinin araştırıldığı bir çalışmada, müzik dinletilen grupla kontrol grubu arasında bu parametreler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bununla birlikte müzik dinletilen grupta ambulasyon sonrası değerlendirmede anksiyete ve ağrıda klinik olarak anlamlı azalma saptanmıştır (68).

Preoperatif dönemdeki hastaların anksiyete düzeyleri üzerine müziğin rahatlatıcı etkisi olup olmadığının araştırıldığı bir çalışmada, müzik dinletilen grupta kontrol grubuna göre anksiyete düzeyinde anlamlı düşüş saptanmıştır, ayrıca başlangıç anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu bireylerde anksiyete puanlarındaki düşüşün daha fazla olduğu gözlenmiştir (69).

Kemoterapi alan hastalarda yapılan bir çalışmada, test grubuna bir kemoterapi kürü boyunca 20 dakika süreyle kendi seçtikleri müzik dinletilmiştir. Test grubunda, müzik dinletilmeyen kontrol grubuna kıyasla anksiyete düzeyinde, sistolik kan basıncı ve kalp hızında anlamlı düzeyde azalma gözlenirken aynı zamanda bitkinlik ve tasalanma gibi kemoterapi ile ilişkili negatif etkilerin azaldığı ve konfor ve rahatlık düzeyinin arttığı tespit edilmiştir (70).

Benzer bir çalışmada, test grubuna kemoterapi kürü esnasında ve takip eden hafta içinde müzik dinletilmiş, ağrı, yorgunluk, bulantı, keyifsizlik, kaygı, iştahsızlık ve nefes darlığı gibi kemoterapi süreci ile ilişkilendirilen belirtilerin ağırlık derecesinde kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede azalma tespit edilmiştir (71).

Sezaryen doğum sonrası ağrı, anksiyete, opioid analjezik gereksinimi ve hemodinamik profil üzerine müziğin olumlu etkisi olup olmadığının



araştırıldığı bir çalışmada, test grubuna sezaryen sonrası yarım saat süreyle kendi seçtikleri müzik dinletilmiştir. Kontrol grubuna kıyasla, test grubunda ağrı skoru ve ameliyat sonrası toplam opioid gereksinimi düzeyi anlamlı ölçüde azalmış, anksiyete skoru, kan basıncı ve kalp atım hızı açısından iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır (72).

Pediyatrik dental işlemler sırasında müzik kullanarak dikkati başka yöne çekmenin anksiyete, ağrı ve hırçınlığı azaltıp azaltmadığının araştırıldığı bir çalışmada, katılımcılar üç gruba ayrılmıştır. Kontrol grubuna işlemler esnasında herhangi bir müzik dinletilmezken, test gruplarının birine yüksek ritimli müzik, diğerine rahatlatıcı müzik dinletilmiştir. Katılımcılara dinledikleri müzik için tercih şansı verilmemiştir. Çalışmanın sonucunda katılımcılar işlem esnasında müzik dinlemekten hoşnut kaldıklarını belirtmiş olmakla birlikte anksiyete düzeyleri, ağrı ya da kooperasyon güçlüğü açısından üç grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır (73).

Yoğun bakım hastalarında müzik uygulamalarının anksiyete ve ağrı üzerine etkisinin incelendiği bir derlemede, yoğun bakım hastalarında müzik uygulamasının ağrı ve anksiyeteyi azaltıp, gevşemeyi sağlaması nedeniyle, yan etkisi olmayan, kolay uygulanabilir, düşük maliyetli bir yöntem olarak hasta bakımına dâhil edilebileceği vurgulanmıştır (74).

KOAH tanısı ile yatarak tedavi gören hastalarda müziğin rahatlatıcı etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, 32 kişiden oluşan üç katılımcı grubu dâhil edilmiştir. Kontrol grubu herhangi bir müzik uygulamasına dahil edilmemiş, test gruplarına ise 15 gün boyunca her gün 1 saat süreyle klasik Batı müziği veya klasik Türk müziği dinletilmiştir. Müzik uygulaması yapılan iki grupta da kontrol grubuna kıyasla Beck anksiyete ölçeği ile değerlendirilen anksiyete puanlarında anlamlı düşüş olduğu, sistolik ve diyastolik kan basıncının azaldığı, nabız ve solunum hızı değerlerini anlamlı düzeyde etkilenmediği saptanmıştır (75).

Meme biyopsisi için bekleyen kadınlarda girişim öncesi müzik dinletilmesinin anksiyete, kan basıncı, kalp hızı ve dakikadaki solunum sayısı üzerinde etkisi olup olmadığının incelendiği bir çalışmada, 10 kişilik test ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Kontrol grubu, 20 dakikalık bekleme

süresinde uyumak ya da yakınlarıyla birlikte zaman geçirmek konusunda serbest bırakılmış, test grubuna ise 20 dakika süreyle, “new age” türündeki müzik eserleri arasından kendi tercih ettikleri müzik kulaklıkla dinletilmiştir. Uygulama öncesinde ve sonrasında her iki grup STAI durumluk kaygı ölçeğini doldurmuş ve görevli sağlık personeli tarafından vital bulguları değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda test grubunda kontrol grubuna kıyasla STAI puanlarında ve dakikadaki solunum sayısında anlamlı düşüş saptanmış ancak kan basıncı ve kalp atım hızı açısından anlamlı fark saptanmamıştır (76).

Girişimsel kardiyoloji uygulamalarında müziğin potansiyel rahatlatıcı etkisinin araştırıldığı 60 hastanın dâhil edildiği bir çalışmada, koroner stent uygulaması esnasında 30 kişilik test grubuna 20-60 dakika süreyle uşşak makamında müzik eseri dinletilmiş, kontrol grubu ise sadece standart uygulamaya tabi tutulmuştur. Çalışma öncesi ve sonrasında her iki grubun durumluk anksiyete düzeyleri STAI ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Müzik dinletilen grupta kontrol grubuna kıyasla durumluk kaygı düzeyi ve ağrı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı düşüş saptanmıştır (77).

Son dönem hastalığı olan bireylerde müziğin anksiyeteyi rahatlatıcı etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, çeşitli tanılarla palyatif bakım ünitesinde yatmakta olan 25 kişilik hasta grubu 13 ve 12 kişilik iki gruba ayrılmış, 13 kişilik test grubuna şarkı söyleme, kayıtlı müzik eserini dinletme veya istedikleri şarkıyı canlı olarak dinletme şeklinde müzik terapisi ortalama 29 dakika süreyle uygulanmış, 12 kişilik kontrol grubuna ise herhangi bir müzik uygulaması yapılmamıştır. Uygulama öncesi ve sonrası anksiyete değerlerinin tespiti amacıyla Edmonton Semptom Değerlendirme Skalası (Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS)) kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda, kontrol grubuna kıyasla müzik dinletilen grupta anksiyete düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı düşüş saptanmıştır (78).

Chlan tarafından 54 yetişkin hasta üzerinde yapılan araştırmada; mekanik ventilasyon desteğinde olan hastalarda müzik uygulamasının anksiyete üzerine etkisi araştırılmıştır. Araştırmaya, bilinci açık olan, mental hastalığı olmayan, işitme engeli olmayan, İngilizce konuşabilen ve sürekli

sedasyon tedavisi uygulanmayan 18-89 yaş arası hastalar dâhil edilmiştir. Bu hastalara 30 dakika süreyle kulaklıkları kasetçalar ile gevşemeyi sağlayıcı öngörülen müzik dinletilmiştir. Anksiyete düzeyleri STAI ölçeği kullanılarak ve nabız ile solunum hızı değerlendirilerek gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, müzik terapinin mekanik ventilasyon desteğinde olan hastaların anksiyetesini azalttığı ve gevşemeyi artırdığı saptanmıştır (79).

Sigmoidoskopi işlemi esnasında müziğin anksiyeteyi azaltıp azaltmadığının araştırıldığı bir çalışmada, 25 kişilik test grubunda sigmoidoskopi süresince kendi seçtikleri müzik dinletilmiş, kontrol grubu ise sadece standart işlemlere tabi tutulmuştur. Çalışmanın sonunda, müzik dinletilen grupta kontrol grubuna göre durumluk STAI ölçeği puanlarında, kalp hızı ve kan basıncı değerlerinde anlamlı düşüş saptanmıştır (80).

Transüretal prostat rezeksiyonu öncesinde yaşanan anksiyete üzerinde müziğin rahatlatıcı etkisi olup olmadığının araştırıldığı, Hong Kong'da yapılan bir çalışmada katılımcılar üç gruba ayrılmıştır. İlk grubun kontrol grubu olarak belirlendiği çalışmada, ikinci gruba prosedür esnasında hemşire refakati bulunurken; üçüncü gruba 20 dakika süreyle kendi istekleri doğrultusunda yavaş tempolu batı müziği veya yavaş tempolu Çin müziği dinletilmiştir. Çalışmanın sonunda müzik dinleyen grupta diğer gruplara kıyasla durumluk STAI ölçeği puanlarında anlamlı düşüş saptanmamakla beraber, anksiyetenin fizyolojik belirtilerinden biri olan sistolik ve diastolik kan basıncında istatistiksel anlamlı bir düşüş saptanmıştır. Çalışmada dinletilen müzik türünün anksiyete üzerine etkisi değerlendirilmemiştir. Katılımcıların müzik tercihi arasında belirgin fark saptanmazken; bu durumun Hong Kong'un 1997'de Çin'e bağlanmadan önce İngiliz kolonisi olması ve bu nedenle örneklemin her iki tür müziğe de aşina olması ile ilişkilendirilebileceği belirtilmiştir (81).

Yukarıda verileri dökülen tüm bu çalışmalarda tespit edilmiş olan müzik uygulamasının anksiyeteyi azaltıcı etkisi bizim çalışmamızın verileri ile uyumludur.

Çalışmamızda, 20-25 yaş arası üniversite öğrencileri, anksiyete yaratıcı uyarı sonrası Sufi müzik ve Gregoryan müzik dinledikleri iki ayrı

uygulamaya katılmış, her iki uygulama sonrasında da durumluk anksiyete puanlarında anlamlı düşüş olmuştur. Bununla beraber Sufi müzik uygulaması sonrası elde edilen rahatlama düzeyi istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Bu durum, Sufi müziğin barındırdığı arketipal öğelerin, katılımcıların bilinçdışı sembolleri ile daha yakından ilişkili olduğunu, bu nedenle söz konusu müzik türünün katılımcıların anksiyete puanları üzerinde daha olumlu etkisi olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak, müzikle terapi uygulamalarında, kullanılacak olan müziğin seçiminde kültürel öğelerin dikkate alınarak makam ve müzik tarzının seçilmesinin, sağaltıma daha olumlu katkılar sağlayabileceği düşünülmüştür.



## KAYNAKLAR

1. Çoban A. Müzikterapi. Adana: Timaş Yayınları; 2005.
2. Oransay G. Musiki Tarihi. Ankara: Yaykur Açık Yükseköğretim Dairesi; 1976.
3. Uçan A. İnsan ve Müzik/ İnsan ve Sanat Eğitimi. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları; 1996. 16.
4. Güncel Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu. <http://www.tdk.gov.tr>. Erişim tarihi: 20.04.2018
5. Güvenç RO, Türklere ve Dünyada Müzikle Rühî Tedavinin Tarihçesi ve Günümüzdeki Durumu (Doktora Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı; 1985.
6. Ak AŞ. Müzikle Tedavi, Tarihi Gelişim ve Uygulamaları. İstanbul: Ötüken Yayınları; 2006.
7. Grebene B. Müzikle Tedavi. Ankara: Sanem Matbaa; 1978.
8. Daubrese M. Musicotherapie. çev. Dr. Abdullah Cevdet, Matbaa-i İctihat; 1908.
9. Altınölçek, H. Eski Yunan Medeniyetinde ve Bergama Asklepion'unda Müzikle Tedavi uygulaması. 2003. <http://www.musikionline.com/bolumler/makaleler/makale010.html>
10. Mimaroğlu İ. Müzik Tarihi, Varlık Yayınları, 4. Basım; 1990.
11. Somakçı P. Türklere Müzikle Tedavi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2003;15.
12. Yiğitbaş S. Musiki İle Tedavi, İstanbul: Yelken Matbaa;1972.
13. Oyan S, Sağlamtimur B. Müziğin İnsanlar Ve Çeşitli Canlılar Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Kültür Ve Sanat Dergisi 2016;1.
14. Özalp MN. Türk Musikisi Tarihi I. Cilt, MEB Yayınları; 2000.
15. Kaygısız M. Müzik Tarihi: Başlangıcından Günümüze Müziğin Evrimi. Kaynak Yayınları; 2004.
16. Yurga C. Dünya Coğrafyasında Uluslararası Sanat Müzik Türleri, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık; 2005.
17. Chanda ML, Levitin DJ. The Neurochemistry of Music. Trends Cogn Sci 2013;17(4):179-93.
18. Blood AJ, Zatorre RJ. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. Proc Natl Acad Sci USA 2001, 25;98(20):11818-23.
19. Brown S, Martinez MJ, Parsons LM. Passive Music Listening spontaneously engages limbic and paralimbic system. Neuroreport 2004, 15(13): 2033-7.
20. Jeffries KJ, Fritz JB, Braun AR. Words in melody: an h(2)15o pet study of brain activation during singing and speaking. Neuroreport 2003;14(5):749-54.
21. Menon V, Levitin DJ. The rewards of music listening: response and physiological connectivity of the mesolimbic system. Neuroimage 2005;28(1):175-84.

22. Koelsch S, Fritz T, Cramon DY, Müller K, Friederici AD. Investigating emotion with music: an fMRI study. *Hum Brain Mapp* 2006 (3):239-50.
23. Swanson LW. The projections of the ventral tegmental area and adjacent regions: a combined fluorescent retrograde tracer and immunofluorescence study in the rat. *Brain Res.Bull* 1982;9:321-53.
24. Wise RA. Dopamine, learning and motivation. *Nat Rev Neurosci* 2004; 5, 482-94.
25. Janata P. The neural architecture of music-evoked autobiographical memories. *Cereb Cortex* 2009; 19, 2579-94.
26. Naqvi NH, Bechara A. The hidden island of addiction: the insula. *Trends Neurosci* 2009; 32, 56-71.
27. Cepeda MS, Carr DB, Lau J, Alvarez H. Music for pain relief . *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 19;2.
28. Juslin PN, Vastfjall D. Emotional responses to music.:The need to consider underlying mechanisms. *Behav Brain Sci* 2008; 31;5: 559-75
29. Hurley RA, Flashman LA, Chow TW, Taber KH. The brainstem: Anatomy, assesment and clinical syndromes. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2010 Winter;22(1):1-7
30. Bernardi L, Porta C, Casucci G, Balsamo R, Bernardi NF, Fogari R et al. Dynamic interactions between musical, cardiovascular and cerebral rythms in humans. *Circulation* 2009 Jun 30;119(25):3171-80.
31. Piazza JR, Almeida DM, Dmitrieva NO, Klein LC. Frontiers in the use of biomarkers of health in research on stress and aging. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2010;65(5):513-25.
32. Koelsch S, Stegeman T. The brain and positive biological effects in healthy and clinical populations. In: McDonald R, Kreutz G ve Mitchell L (eds) *Music, Health and Wellbeing*. Oxford University Press; 2012. 436-56.
33. Insel TR. The challenge of translation in social neuroscience: a review of oxytocin, vasopressin and affiliative behaviour. *Neuron* 2010;65(6):768-79.
34. Bartz JA, Zaki J, Bolger N, Ochsner KN. Social effects of oxytocin in humans: context and person matter. *Trends Cogn. Sci* 2011;15:301-9.
35. Nilsson U. Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open-heart surgery: a randomised control trial. *J Clin Nurs* 2009; 15:2153-61.
36. Berksun OE. *Anksiyete ve Anksiyete Bozuklukları*. Turgut Yayıncılık A.Ş; 2003.
37. Öztürk O, Uluşahin NA. *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, Tuna Matbaacılık; 2015.
38. Kırılı S. *Anksiyete. Psikiyatri ve Sanat Yayınevi*; 2003.
39. Kırılı S. *Anksiyete Bozuklukları, Tanı, Ayırıcı Tanı ve Komorbidite .F. Özsan Matbaacılık Sanayi Ltd. Şti*; 2006.
40. Cevizci A. *Felsefe Sözlüğü*. Paradigma Yayınları; 2013. 280.
41. Jung CG. *The Archetypes and The Collective Unconscious*, İngilizce çev. Hull RFC. Princeton University Press; 1990. 5.
42. Moran B. *Edebiyat Kuramları ve Eleştiri*, İstanbul: İletişim Yayınları; 2018.
43. Jung CG. *Analitik Psikoloji*. Ender Gürol (çev.). İstanbul: Payel Yayınevi; 1997.

44. Kozel D. Oriental Music as a part of European Collective Consciousness. In: *The Orient in Music-Music of the Orient* Cambridge Scholars Publishing; 2017. 20.
45. Grajter M. *The Orient in Music-Music of the Orient*. Cambridge Scholars Publishing; 2017.
46. Kozel D. Mythological Archetype in Music and Principles of its Interpretation. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music*, 2016;3-15.
47. Jung CG. *Man and His Symbols*, New York Dell Publishing Company; 1968: 58.
48. Marshman AT. *The Power of Music: A Jungian Aesthetic*. American Music Therapy Association; 2003:25.
49. McGuire W ve Hull RFC. *C.G.Jung Speaking: Interviews and Encounters*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press; 1977:273-5.
50. Austin DS. The Role of Improvised Music in Psychodynamic Music Therapy with Adults. *Music Therapy* 1996;14;1,29-43.
51. Jan S. Replicating Sonorities: Towards a Memetics of Music. *Journal of Memetics- Evolutionary Models of Information Transmission* 2000; vol.4.
52. Öner N, LeCompte A. *Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1998.
53. Ercan İ, Hafızoğlu Ş, Özkaya G, ark Examining Cut-off Values for the State Trait Anxiety Inventory. *Revista Argentina de Clinica Psicologica* 2015; 24(2):143-8.
54. Jiang J, Zhou L, Rickson D, Jiang C. The effects of sedative and stimulative music on stress reduction depend on music preference. *The Arts in Psychotherapy* 2013; 40; 201-5.
55. Gutierrez EOF, Camarena VAT. Music therapy in generalized anxiety disorder. *The Arts in Psychotherapy* 2015;44;19-24.
56. Jiang J, Rickson D, Jiang C. The mechanism of music for reducing psychological stress: Music preference as a mediator. *The Arts in Psychotherapy* 2016;48; 62-8.
57. Linnemann A, Ditzen B, Strahler J, Doerr JM, Nater UM. Music listening as a means of stress reduction in daily life. *Psychoneuroendocrinology* 2015; 60:82-90.
58. Shiranibidabadi S, Mehryar A. Music therapy as an adjunct to standard treatment for obsessive compulsive disorder and co-morbid anxiety and depression: A randomized clinical trial. *Journal of Affective Disorders* 2015; 184:13-17.
59. Liu Y, Petrini MA. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. *Complementary Therapies in Medicine* 2015; 23: 714-18.
60. Knight WE, Rickard NS. Relaxing Music Prevents Stress-Induced Increases in Subjective Anxiety, Systolic Blood Pressure, and Heart Rate in Healthy Males and Females. *Journal of Music Therapy* 2001;38;4:254-72.
61. Lee WP, Wu PY, Lee MY, Ho LH, Shih WM. Music listening alleviates anxiety and physiological responses in patients receiving spinal anesthesia. *Complementary Therapies in Medicine* 2017;31: 8-13.

62. Uğraş GA, Yıldırım G, Yüksel S. ark. The effect of different types of music on patients' preoperative anxiety: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2018;31:158-63.
63. Hamel WJ. The effects of music intervention on anxiety in the patient waiting for cardiac catheterization. *Intensive and Critical Care Nursing* 2001;17:279-285.
64. Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M. The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *J Adv Nurs* 2005;52(1):47-55.
65. Chlan L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilatory assistance. *Heart & Lung* 2008;27:3.
66. Toker E, Kömürcü N. Effect of Turkish classical music on prenatal anxiety and satisfaction: A randomized controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia. *Complementary Therapies in Medicine* 2017;30:1-9
67. Wu PY, Huang ML, Lee WP, Wang C, Shih WM. Effects of music listening on anxiety and physiological responses in patients undergoing awake craniotomy. *Complementary Therapies in Medicine* 2017;32: 56-60.
68. Aldred KD, Byers JF, Sole ML. The effect of music on postoperative pain and anxiety. *Pain Management Nursing* 2010;11-1:15-25.
69. Thompson M, Moe K, Lewis CP. The Effects of Music on Diminishing Anxiety Among Preoperative Patients. *J Radiol Nurs* 2014;33:199-202.
70. Ferrer AJ. The Effect of Live Music on Decreasing Anxiety in Patients Undergoing Chemotherapy Treatment. *J Music Ther* 2007; 44(3):242-55.
71. Bilgiç Ş, Acaroğlu R. Effects of Listening to Music on the Comfort of Chemotherapy Patients. *Western Journal of Nursing Research* 2017; 39(6): 745-62
72. Ebneshahidi A, Mohseni M. The Effect of Patient-Selected Music on Early Postoperative Pain, Anxiety, and Hemodynamic Profile in Cesarean Section Surgery. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine* 2008; 14(7): 827-31.
73. Aitken JC, Wilson S, Coury D, Moursi AM. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. *Pediatr Dent*. 2002 Mar-Apr;24(2):114-8.
74. Uyar M, Korhan EA. Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Ağrı* 2011;23(4):139-46.
75. Horuz D, Kurçer MA. Göğüs Hastalıkları Servisinde Yatan KOAH Tanılı Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete Ve Bazı Fiziksel Bulgulara Etkisi. *BEÜ Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Hemşirelik Hizmetleri Müd. Bilimsel Çalışmalar Dergisi* 2017; 89-102.
76. Haun M, Mainous RO, Looney SW. Effect of Music on Anxiety of Women Awaiting Breast Biopsy. *Behavioral Medicine* 2001; 27-3:127-32.
77. Çınar D, Olgun N, Duran S, Arat S. Klasik Türk Müziğinin Ağrı ve Kaygı Düzeyine Etkisi: Girişimsel Kardiyolojide Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2016;8(2):140-5.
78. Horne-Thompson A, Grocke D. The Effect of Music Therapy on Anxiety in Patients who are Terminally Ill. *J Palliat Med* 2008 May;11(4):582-90.



79. Chlan L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilatory assistance. *Heart Lung* 1998 May/Jun; 27:169–76.
80. Palakanis KC, DeNobile JW, Sweeney WB, Blankenship CL. Effect of Music Therapy on State Anxiety in Patients Undergoing Flexible Sigmoidoscopy. *Dis Colon Rectum* 1994;37:478-81.
81. Yung PMB, Chui-Kam S, Chan TMF. A controlled trial of music and pre-operative anxiety in Chinese men undergoing transurethral resection of the prostate. *Journal of Advanced Nursing* 2002; 39(4): 352–9.



## EKLER

### EK 1. STAI 1 Durumluk Kaygı Ölçeği

#### STAI FORM TX - I

İsim:..... Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:..... Tarih:...../...../.....

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BIRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

Jüdeğ Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Jinek Araştırmalar Etik Kurulu  
tarafından onaylanmıştır  
Tarih : 20.02.2018  
Karar No : 2018-4/23

## EK 2. STAI 2 Sürekli Kaygı Ölçeği

### STAI FORM TX - 2

İsım:..... Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:..... Tarih:...../...../.....

**YÖNERGE:**Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22.	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23.	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24.	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.	Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35.	Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37.	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38.	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

Jüdeğ Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu  
tarafından onaylanmıştır  
Tarih : 20.02.2018  
Karar No : 2018-4/23

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benden esirgemeyen, ufkumu açan, başta tez danışmanım Prof. Dr. Selçuk Kırılı olmak üzere, değerli hocalarım Prof. Dr. Aslı Sarandöl, Prof. Dr. Cengiz Akkaya, Prof. Dr. S. Saygın Eker ve Doç. Dr. E. Yusuf Sivrioğlu'na, rotasyonlarım süresince eğitimime katkısı bulunan öğretim üyelerine, tezimin verilerini titizlikle değerlendiren Biyoistatistik Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Güven Özkaya'ya, tez çalışmam süresince bilgi ve deneyimlerini paylaşan Op. Dr. Hüsamettin Olgun, Uzman Psikolog Zeynep Şeker Aygöl, Uzman Psikolog Özge Atasoy'a, her koşulda yanımda olan arkadaşlarım Dr. Leman Sucaz, Dr. Hilal Kale, Dr. Berna Karabina, Doç. Dr. Demet Gürhan, Dyt. Ferah Özden ve Psikolog Şebnem Fetelizade'ye, psikiyatri eğitimime başladığım Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri bölümündeki değerli hocalarıma, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görevli çalışma arkadaşlarıma, Psikiyatri kliniği ve polikliniğinin tüm hemşire ve personeline, tez çalışmama katılan tüm öğrencilere teşekkür ederim.

Hayallerimin peşinden koşarken daima yanımda olan aileme sonsuz teşekkürlerimle.

## ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında İstanbul'da dünyaya geldim. Liseyi Samsun Anadolu Lisesi'nde bitirdikten sonra 1998 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne başladım.2004 yılında mezun olduktan sonra 4 ay süreyle Başkent Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak, 3 ay süreyle Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları kliniğinde asistan doktor olarak görev yaptım. 2008 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladım, 2012 yılında uzmanlık eğitimimi tamamladım. Tıbbi Genetik devlet hizmet yükümlülüğümü Bursa Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamladım. 2015 yılında yeniden Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları bölümünde asistan doktor olarak çalışmaya başladım, 4 ay görev yaptıktan sonra uzmanlık eğitimime Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda devam ettim.

Uzmanlık eğitimim sırasında Sanatla Terapi ve Yaratıcılık eğitimi almaya başladım ve halen devam etmekteyim.