

T.C.

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ

ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI

**ÇEŞİTLİ MÜZİK TÜRLERİNİN ACİL SERVİS SAĞLIK
ÇALIŞANLARININ ANKSİYETE DURUMU ÜZERİNDE ETKİSİ**

HAZIRLAYAN

Dr. FURKAN KÜÇÜKGÜL

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR UMUT PAYZA

YARDIMCI TEZ DANIŞMANI

Dr. OSMAN SEZER ÇINAROĞLU

T.C.

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ

ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI

**ÇEŞİTLİ MÜZİK TÜRLERİNİN ACİL SERVİS SAĞLIK
ÇALIŞANLARININ ANKSİYETE DURUMU ÜZERİNDE ETKİSİ**

HAZIRLAYAN

Dr. FURKAN KÜÇÜKGÜL

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR UMUT PAYZA

YARDIMCI TEZ DANIŞMANI

Dr. OSMAN SEZER ÇINAROĞLU

İÇİNDEKİLER

Özet.....	ii
İngilizce Özet.....	iii
Giriş ve Amaç.....	1
Müzik Tanımı ve Tarihçesi.....	1
Müzik ve Beyin.....	2
Müzik ve Sosyal İlişkiler.....	4
Müzik ve Anksiyete.....	5
Müzik ve Stres.....	8
Klasik Batı Müziği.....	9
Barok Dönem.....	10
Johann Sebastian Bach.....	10
Klasik Türk Müziği.....	12
Buhûrîzadê Mustafa İtrî.....	14
İlk ve Acil Yardım Tarihçesi.....	14
Türkiye’de İlk ve Acil Yardım Hizmetleri.....	16
Acil Sağlık Çalışanlarında Stres Faktörleri.....	17
Gereç ve Yöntem.....	20
Olgular.....	20
Çalışmaya Alma Ölçütleri.....	20
Çalışmadan Dışlama Ölçütleri.....	20
Çalışma Akış Şeması.....	20
Çalışmamızda Kullanılan Müzik Eserleri.....	21
Kullanılan Form Ve Ölçekler.....	21
İstatiksel Analiz.....	22
Bulgular.....	23
Tartışma ve Sonuç.....	33
Kaynakça.....	36
Teşekkürler.....	38
Ekler.....	39

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; Acil Serviste çalışan sağlık çalışanlarının anksiyete durumları üzerinde müziğin ve/veya müzik çeşitlerinin etkilerini incelemektir.

Çalışmamıza belirli bir yaş grubu esas alınmadan 70 kişilik bir grup dahil edilmiştir. Bu gruba intörn doktorlar, asistan hekimler, uzman hekimler ve hemşireler dahil edilmiştir.

Çalışmanın başında her katılımcaya durumsal anksiyeteyi ölçümü için STAI-1 ölçeği dağıtılmıştır. Sonrasında katılımcılara daha önceden belirlediğimiz müzik türlerinden (Klasik Türk Müziği-Klasik Batı Müziği-Klasik Uzak Doğu Müziği) dinletilmiş, müzik uygulaması akabinde STAI-1 ölçeği tekrar uygulanmış ve anksiyete düzeyinde değişme olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Gönüllüler üzerinde yaptığımız bu çalışmayla dinlettiğimiz müziklerin acil sağlık çalışanları üzerinde anksiyeteyi anlamlı şekilde düşürdüğü görülmüştür lakin müzik çeşitlerinin birbiri üzerinde üstünlüğü bulunmamaktadır. Burdan yaptığımız çıkarım müziğin dil, din, etnik köken üzerinde bir durum olduğu bu tarz yargılardan bağımsız olduğudur. Toplumlara kendi kültürü dışında kendi dili dışında dinlettiğimiz müziklerin anksiyete üzerinde olumlu etki sağladığıdır.

SUMMARY

The aim of this study is to examine the effects of music and/or types of music on the anxiety levels of healthcare professionals working in the emergency department.

A group of 70 participants, including interns, resident physicians, specialists, and nurses, was included in the study without considering a specific age group.

At the beginning of the study, the STAI-1 scale was distributed to each participant to measure situational anxiety. Then, the participants were played music genres that were previously determined (Turkish Classical Music, Classical Western Music, Classical Far Eastern Music), and after the music intervention, the STAI-1 scale was applied again to evaluate whether there was a change in anxiety levels.

With the study we conducted on volunteers, it has been observed that the music we played reduced anxiety significantly among emergency healthcare workers, but there is no superiority of one type of music over another. From this inference, it can be concluded that music is independent of factors such as language, religion, and ethnic origin. The positive effects of playing music from outside their own culture on anxiety levels have been observed.

GİRİŞ VE AMAÇ

1. Müzik Tanımı ve Tarihçesi

“Eğer ki bir bilim insanı olmasaydım, bir müzisyen olurdum. Müzik yapmadan geçen bir hayatı hayal edemiyorum. Güpegündüz müzik içerisinde hayallere dalabilirim. Hayatımın en büyük keyfi müziktir.” (Albert Einstein)

"Müzik", insanlığın varoluşuyla birlikte var olduğuna inanılan eski bir olgudur. Menşenin tanımları değişir. Farklı alfabelerdeki harfleri veya sembolleri kullanarak okuyabilirsiniz ama çoğumuz için duymak farklıdır çünkü duygu müzikle başlayınca bahsettiğiniz millet anlamını yitirir ve böylece ortak müzik dili ortaya çıkar.Müzik sanatı, işte bu sebeple ülke, dil, din, ırk ayrımı gözetmeksizin ortak bir duyum lisanına sahiptir. Hangi dille konuştuğunu bilmediğiniz, tek kelime dahi anlamadığınız yabancı uyruklu bir müzisyenin ortaya koyduğu eserden büyük keyif alabilirsiniz. Ya da siz, dünyanın neresine giderseniz gidin kaliteli bir eser ortaya koyduysanız çoğu insan tarafından takdir göreceksiniz.İşte müziği evrensel yapan,ulus üstü bir olgu pozisyonuna sokan durum tam olarak budur. Müzikle ilgili tarihe yön veren, filozof bilim insanı sanatçı müziği kendi yöntemleriyle tanımlamaya çalışmıştır.Bu tanımlamalardan bazılarında bahsedecek olursak: Eflatun'a göre, “tanrının dili” olarak tanımlanıyor iken, Weber’e göre “insan ruhunun dilidir” (1) Tanımlardaki müziğin dile benzetilmesi dikkatinizi çekmiştir. Bu açıklamalara bakarak müziğin kendine has bir iletişim şekli,dili olduğu anlaşılmaktadır. Dede Efendi müziği kendine ait bir dille açıklamıştır. **Dede**

Efendi, müzik kavramını "**insan** ahlakını arındıran kutsal bir **bilim**" olarak tanımlar. Öte yandan **Beethoven**, müzik kavramını "**kutsal bir sanat**" olarak ifade etmiştir. (2). Beethoven ve Dede Efendinin tanımlarından yola çıkarak, müzik tanrıyla ilgili tanrısal, ilahi bir olgudur. Müzik tanrısal bir hediye mahiyetindedir. Konfüçyüs, olayların metafizik boyutundan söz ederek, müzik kavramını gökyüzü ve yeryüzü arasındaki uyuma benzetmiştir. Öte yandan Kant, "hoş duyguları ses yoluyla ifade etme sanatı" diyerek bu kavramın anlam ve içerik yönüne atıfta bulunur. Bu tanımları artırmak mümkündür.

Müziği oluşturan unsurlarla (ses, ritim vb.) ilgili konu anlatımları ve bilim gibi kavramları ele alan açıklamalar yer almaktadır. Bu tanımların her birinde, tanımları yapan kişiler kendi süzgecinden geçerek tanımları buna göre yapmışlardır. Bu nedenle birçok kişi müzik kavramını kendi bakış açısıyla yorumlamaktadır. Müzik kavramı o kadar geniş ve karmaşıktır ki, bu tanımı ve buna benzer birçok tanımı içerir. (3)

1.1. Müzik ve Beyin

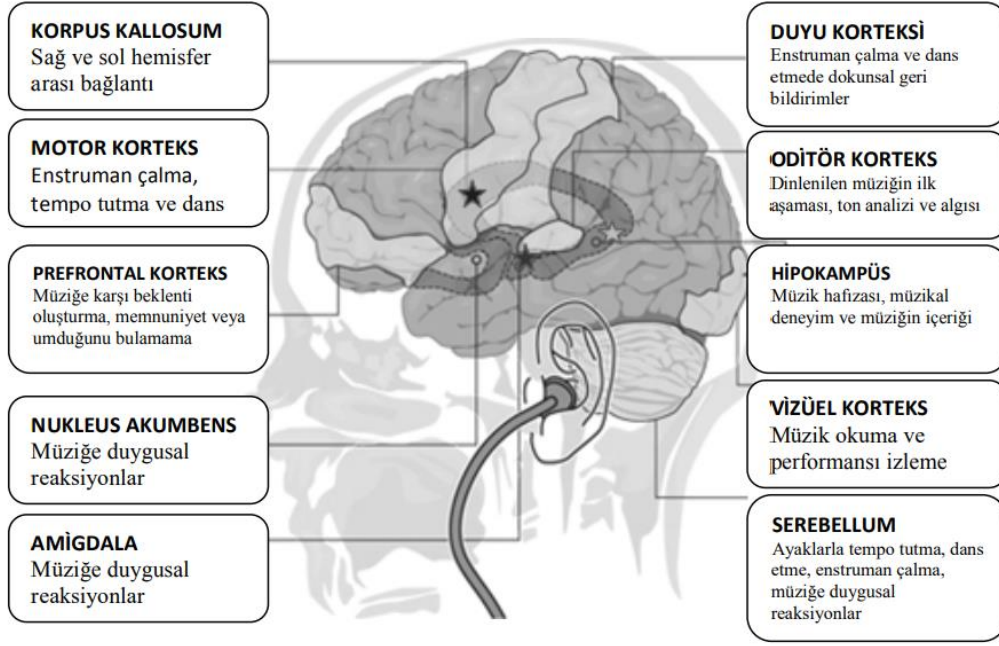
İnsan beyninde herhangi bir işlevi yerine getirecek o bölgeye özel alanlar bulunmaktadır. Konuşma merkezi, görme merkezi, açlık ya da tokluk merkezi vs. Lakin yapılan bir araştırmada müzik için belli bir alan olmadığı bununla beraber müziğin birçok alanı etkilediği gösterilmiştir.(12, 13).

Bever ve Chiarello'nun yaptığı lateralizasyon çalışmasında, profesyonel

olarak müzikle ilgilenmeyen kişilerde müzik girdilerinin işlenmesinde beynin sağ tarafı baskınken bu işi profesyonel yapan kişilerde beynin sol tarafının daha baskın olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada melodi ve armoni ayrımı görevi verilen müzisyenlerde sol frontatemporal loblar daha aktifken müzisyen olmayanlarda sağ temporal lob ve bilateral frontal loblar aktivite göstermiştir. Bu çalışmalardan çıkarılacak sonuç müziğin işlenmesi için beyinde sabit bir bölge olmasından ziyade tecrübeler ve müzikle ilgili çalışmalar ile bölgenin değişebilecek olmasıdır.(14, 15).

Müziğin birçok komponenti vardır ve bu komponentler beynin farklı bölgelerinde tanımlanır. Tını ve melodi çoğu zaman sağ hemisferde işlenirken ritim sol hemisferde işlenir. Armoni ise sağ temporal lobun işitme bölgesinde işlenir. Sağlıklı kişiler müzik dinlerken yapılan PET çalışmasında; müzik konusunda acemi kişilerde daha kolay parçalarda beynin sağ lobunun aktive olduğu, daha profesyonel sanatçılarda ise daha rasyonel parçalarda beynin sol lobunun aktive olduğu ve yaratıcı sağ hemisferin tını ve melodiyi, mantıksal sol hemisferin ise ritim ve perdeyi algıladığı gösterilmiştir (16)

Müzik dinlerken beynin pek çok farklı bölgesi aktive olmaktadır. Aktive olan önemli bölgeler Resim 1’de gösterilmiştir.



Resim 1 müzik dinlerken aktive olan bilişsel beyin bölgeleri (17)

1.2. Müzik ve Sosyal ilişkiler

Arka hipofiz bezi tarafından salgılanan bir hormon olan oksitosinin sosyal bağ ve yakınlaşmada rol oynadığı bilinmektedir.(22) Oksitosin, stres, kaygı ve duygusal ve motivasyon durumlarında düzenleyici bir role sahiptir.(23)

Oksitosin ve vazopressin, sosyal davranışı ve dolayısıyla müziğin sosyal etkisini modüle etmede rol oynayan hormonlardır. Ancak bugüne kadar vazopressin üzerine pek düşülmemişken, oksitosin ve müzik arasındaki bağlantı ayrıntılı olarak incelenmiş ve müzik dinlemenin kan oksitosin düzeylerini artırdığı bildirilmiştir.(24)

1.3. Müzik ve Anksiyete

Aksiyete, tehdit karşısında kişinin davranışsal, fiziksel ve duygusal bağlamda refleks olarak çıkan bir takım değişiklikler anlamına gelmektedir. Latince “tıkanma, boğulma” anlamına gelen “angere” kökünden türetilmiştir.(18)

Anksiyete de hakim olan duygu korkudur ve kişiye sanki kötü birşey olacaktıymış hissi hakimdir. Korku, kişiye dışarda oluşan bir tehdit karşısında savaş ya da kaçma hazırlayan, psikolojik ve biyolojik yönden denge sağlama işlevi olan doğal bir süreçtir. Bilinçli tepkiye refleks olarak verdiğimiz tepki korku iken bilinç tarafından nesnel olarak algılanamayan kökeni iç dünyamıza ait olan korkulara verdiğimiz tepki ise anksiyetidir . Korkuda dış dünyaya bağlı gerçek bir tehlike varken anksiyetede söz konusu olan bireyin bilinçdışı dünyasına yönelik ve içsel bir çatışma doğuran tehdit algısıdır. Korkuda verdiğimiz refleks tepki bizi dış dünyadan gelen tehlikelere karşı korurken anksiyetede esas olan iç dünyamızda olan bir çatışmaya sebep olan tehditlerdir.(19)

Anksiyetede, nefes almada güçlük, kas gerginliğinde artış, çarpıntı, uyuşukluk, midede huzursuzluk hissi gibi bazı sübjektif semptomların yanı sıra; Artmış sempatik ve parasempatik aktivite, stres hormonları, adrenalin, norepinefrin, kortizol, büyüme hormonu ve prolaktin gibi fizyolojik ölçümlerle belirlenebilen bazı bulgular da vardır. Normal şartlarda bu belirti ve semptomlar arasındaki koordinasyon/bağlantı (eşzamanlılık) bir süre

sonra kaybolur. Ayrıca, pek çok stresli olay toplumun büyük bir bölümünü etkilemesine ve akut stres tepkisine neden olmasına rağmen, sadece birkaç kişi tedavi gerektiren anksiyete bozuklukları geliştirmektedir. Anksiyeteye yol açan faktörlerden; gerilme yükü sürekli veya sistemin enerjisini hemen tüketecek kadar güçlü olması, otonom flajilitenin azalması yani stres faktörlerine verilen otonomik yanıtların akut dönemde olması gerekenden daha dar sınırlar içinde dalgalanması, stres faktörüne karşı oluşan orontik feed back sisteminin tepki süresinin uzaması, ebeveyn tutumları gibi faktörler sayılabilir. Biyolojik yatkınlığı olan,anksiyetik bireyler stresli durumlara karşı düşük şiddetli ancak uzun süreli fizyolojik tepkiler sergilerken, zararlı ve patolojik olarak algılanan uyaranlara uzun süreli ve şiddetli tepkiler verirler.(20)

Kişilerin kendi bedenlerinde veya çevrelerinde meydana gelen değişiklikleri algılamalarını ve doğru bir şekilde yorumlamalarını sağlayan bilişsel özellikler, doğumdan itibaren sorunlara bulunan çözümler ve çevredekilerin çözümlerini kopyalama üzerine gelişir. Bilgi işlem sürecindeki yanlış beyanlar olayların yanlışlıkla tehlikeli olarak algılanmasına neden olan düşüncelerin oluşmasına yol açar; bu durum, tehdidi sürekli algılama ve ona karşı tetikte olma davranışıyla sonuçlanır. Bazı insanlar, diğer insanlar için daha az önemli olan rutin konuları veya bu tür durumlarda yaşadıkları somatik semptomları "tehdit" olarak deneyimleyebilir ve bu bilişsel çarpıtmalar kendilerini güçsüz hissetmelerine

ve güçsüz olduklarına inanmalarına neden olabilir. Bu anksiyeteye giden yolu açar.(20)

Anksiyete yaşayan bireylerde, otonom sistemler içinde denge kurulamaması, emosyonel işleme düzeneklerinin baskılanması, bilişsel çarpıtmalar yüzünden yanlış vehamet algılamaların giderek artması sonucunda kaygı giderek artar ve emareler bireyin mesleki ve toplumsal işlevselliğini

bozacak düzeye vardığında tedavi gerektiren bir vaziyet ortaya çıkar.

"Anksiyete Bozuklukları" başlığı altında gruplanan sendromlar, ortak sendromu anksiyete olan bir grup psikiyatrik bozukluğu içermektedir.

Bu sendromları farklılaştıran özellikler, kaygının yaşandığı kısmı,

Kaygıya yol açan tema ve ilişkili psikojenik veya davranışsal semptomlar sayılabilir.(21)

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. Anksiyete bozukluğu olan kişilerin büyük çoğunluğunda

başka bir anksiyete bozukluğu da vardır. Anksiyete bozukluklarını tedavi etmek için

antidepresanlar, benzodiazepinler ve psikoterapi kullanılır.(19)

Ayrıca hafif kaygıyı hafifletmede müziğin rahatlatıcı rolünü gösteren birçok çalışma vardır

1.4. Müzik ve Stres

Biyolojik anlamda stres terimi, bir organizmada var olan hemostazı değiştiren bir uyarıcı veya olay olarak tanımlanır. Stres, çaresizlik, sinirlilik ve kaygı duygularıyla karakterize edilen zihinsel bir durum olarak tanımlanır.(25)

Sağlıklı gönüllüler ve hastalar üzerinde yapılan çeşitli çalışmalarda, müzik dinlemenin ameliyat sonrası stresi ve kaygıyı azalttığı ve ağrı toleransını artırdığı gösterilmiştir. Müziğin stresi, uyarılmayı ve duyguyu düzenleme mekanizmalarından birinin beyin sapı tepkilerini ortaya çıkarmak olduğu öne sürülmüştür.(27)

Hastalığın iş stresiyle ilişkili olduğuna dair giderek daha fazla kanıt var. Etkili stres yönetimi araçları bulmak uluslararası bir zorluk haline geldi. Müzik terapi, stresi azaltmak için umut verici bir yöntem olarak çeşitli

alanlarda ilgi görse de, standardizasyon eksikliği ve veri eksikliği, müziğin yaygın olarak kullanılmasını engellemiştir.

Stres tıbbi muamele uygulanan hastalarda da çoğunlukla ortaya çıkabilmektedir.

Araştırmalar stresin tansiyon yüksekliği, hızlı soluk alıp verme ve taşikardi şeklinde muhtelif tıbbi komplikasyonları ortaya çıkardığını göstermektedir.

Pupillerde dilatasyon ve vücut ısısında dalgalanmalara neden olabilir.

Kortizol düzeyini yükselterek immün sistemi baskılayabilir. Ayrıca stresin iskemi ile bağlantısı meydana getirilen öteki araştırmalarda ortaya konmuştur.(25)

Klinik ortamda müziğin hastalardaki stres düzeyini düşürmeye etkisinin incelendiği bir çalışmada abdominal histerektomi yapılan olgular tartışılmıştır. Müzik dinleyen kişilerin, müzik dinlemeyen kişilere göre ameliyat sonrası daha az stres yaşadığı tespit edildi.(26)

Çocukluk çağı hastalarda hastalarda yapılan bir çalışmada; ameliyattan önce şarkı söylemek ve enstrüman çalmak gibi müzik terapisi çocuklarda ameliyat öncesi stresi azaltır.(25)

2. Klasik Batı Müziği

Klasik Batı Müziği, kökeni Antik Yunan müzik kültürüne dayandırılan, daha sonra Batı Roma İmparatorluğu'nun bitişi ile başlayan Orta çağ ve Gotik dönemde (4) çok sesliliğin gelişimiyle beraber daha da şekillenmiş,

kilise ve saray baskısı altında Rönesans'ın erken dönemlerinde vokal polifoni çerçevesi içinde gelişmiş, Yüksek Rönesans ile beraber çalgı müziğinin de yükselişiyle içeriği bugünün klasik müzik olarak adlandırılan biçimleri ve teknikleriyle gelişimini sürdürmüş bir kurumsal müziğin, kilise baskısına direnen halk müziğinin dans ve şarkı biçimleriyle karşılıklı etkileşimi sonucu gelişimini sürdürmüş olan, uluslararası olarak kabul görmüş müzik türüdür. En önemli özelliği, çok sesli ya da çok ezgili (polifonik) ve çok ritimli (poliritmik) olmasıdır.

2.1.Barok Dönem(1600-1750)

Tarihsel akış içerisinde klasik müziğin kendini bulduğu dönem olan barok dönem, 1600 ile 1750 yılları arasında kalan ve İtalya'nın ilk opera denemeleriyle başlayıp J.S.Bach'ın ölümüyle biten dönem olarak düşünülmektedir. Klasik müzik, bugünkü şekline bu dönemde kavuşmuştur.(5)

Barok kelimesi Portekizce'den gelir. Sözlük anlamıyla barocco, 'biçimsiz inci ' demektir. Bu isim, aslında dönemin başlarında resim ve heykel çalışmalarındaki değişikliklere gösterilen negatif bir tepki sonucu ortaya çıkmıştır. O döneme kadar garip karşılanan bu nedenle barok dönem ortaya çıktığında da yargılanan beceriksiz görünen ilginç ve uçuk eserler için böyle bir isim uygun görülmüştür. (6)

Barok sanatının özellikleri şöyle özetlenebilir; Varlıkların güzelliğinden duygusal bir etkilenim ön plandadır ve barok anlayış bu etkiyi ince

ayrıntılılarıyla göz alıcı bir biçimde işler.Bu işleyiş içinde gösteriş ve görkeme düşkündür. İşçiliğe ve sanata önem verir, süs ve gösterişle sanat eserleri abartılı şekilde ön plandadır.(6)

2.2. Johann Sebastian Bach(21 Mart 1685-28 Temmuz 1750)

Dünyaca ünlü Alman besteci ve orgcudur. Bach başta İtalya ve Fransa olmak üzere diğer ülkelerin ritimlerini, formlarını ve Alman stiliyle birleştirerek köklü geleneksel Alman tarzını geliştirdi. Teknik ustalığı, sanatsal güzelliği ve entelektüel derinliği sayesinde bu yapıları uyarlamış ve unutulmaz kompozisyonlar yaratmıştır. Bugün en büyük besteciden biri olarak kabul ediliyor.

Bach, çeşitli müzik türlerinde önemli dini ve dünyevi eser besteledi.

Yarattığı eser sayısı hayli fazla olmasına rağmen maalesef eserinden günümüze sadece bir kısmı kalmıştır.(28)

Johann Sebastian Bach, çalgı müziği için de muazzam yapıtlar çıkarmıştır. Bu tür içerisinde klavyeli (elçin için) çalgılar en önemli yere sahiptir: İventionlar, düetler, İngiliz ve Fransız süitleri, partitalar, eş yedirimli klavye eserleri, tokata ve fügler, eşliksiz çembalo konçertoları, prelüdüler, fanteziler bu tür içerisinde yer almaktadır.(29)

Müzik sanatının tarihin en büyük ustalarından biri olarak Bach, iki önemli göçü, döneminin eşsiz müzik duyarlılığını ve yaratıcılığının zirve yaptığı dönemdeki üstünlük duygusunu eserlerine taşımış ve böylece başarıya ulaşmıştır. Zamanına olağanüstü bir önem ve eşsiz bir büyüklük

veren Bach; Böylece eserlerinde iki farklı müzik dönemi aynı anda geliştirip ve en yüksek noktasına ulaşırken, bu çok farklı iki tarzda da çok önemli rol oynadı. Çünkü Bach, kendinden önceki Polifonik Kontrpuan ve İmitasyon stiline olduğu kadar, daha sonraki Armonik stilde oluşan müziğe de aynı derecede bağlı bir yaratıcıydı. Bach'ın dehası, bu iki ayrı kompozisyon türünün özelliklerini bir "bütün"e dönüştürerek öylesine 'orijinal bir form meydana getirmiştir ki, ancak böylesine bir buluş, müzikte her dönemin, her zamanın özellikle İdeal Formu ya da İdeal Kanonu olabilmenin önemini elde etmiştir.(30)

3.Klasik Türk Müziği

Türk musikisi Türk tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. M.Ö. 8. Yy da dümbelek, düdük, çeng gibi çalgılar; ilerleyen dönemlerde kâse, tas, levha şeklide aletler; sonraki dönemlerde fincan-saz, sanç denen çalgılar

kullanılmıştır. Tekkelerde zilli maşa, şakşak; mehter takımlarında çevgan ,tef, tûmrü, davul kullanılmaya başlanmıştır; ilerleyen süreçte ney gibi aletler, rebap, igil gibi yaylı 3 ve telli çalgılarla da müzik icra edilmiştir. Anadolu’da 30 civarında müzik aletine olmasına rağmen, Asya Türklerinde halen kullanılmakta olan yaklaşık 400 müzik aleti vardırMüzik aletleri Türk tarihi boyunca birçok alanda kullanılmaktaydı. Törenlerde,bazen dinlenmek için hatta çoğu zaman şifa vermek için kullanılmıştı. Mesela; Kırgız Türklerinde “baksı” bir nevi şaman olup, ortaya koyduğu müzikle beraber dans ederek hastayı da iyileştirmeye çalışırdı (7). Asya temelli Türk musikisi özelliklerine bakıldığında, en eski sistemin beş sesli (pentatonik) olduğu ve bu sistemin Türk tesiri ile Macar müziğine de ilham verdiği söylenmiştir. Türk musikisinin kaynağındaki bir arketip (en eski değer) olarak adlandırılabilir bu yapı, beyinde teta dalgasının oluşumuna etki ettiğinden, birçok psikolojik ve parapsikolojik çalışmada konsantrasyonu artırıcı bir etken olarak kullanılmıştır (7). 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 müzik eserleri çeşitli darüşşifalarda hastaların tedavisinde kullanılmıştır (7,8). Bazı makamların bazı hastalıklarda daha etkili olduğuna ilişkin tespitler de yapılmıştır. Örneğin Farabi rast makamının insana neşe ve huzur verdiği, zırgüle makamının uykuya yatkınlığa yol açtığı, buselik makamının ise kuvvet verdiği gibi farklı makamların farklı ruhsal faydaları

olduğunu ileri sürmüştü ve bunun da ötesinde her makam için günün hangi saatinde dinlenmesinin daha faydalı olacağını anlatan bir cetvel hazırlamıştır (9,10). Dünya Müzik Terapi Federasyonu (WFMT) müzik terapiyi şu şekilde tanımlar: Müzik terapi, müzik terapistlerinin fiziksel, duygusal ve ruhsal ihtiyaçlarını karşılamak için danışanlar veya gruplarla iletişim, diyalog, öğrenme, mobilizasyon, ifade, organizasyon ve performanstır. . İhtiyaçlar Sosyal ve bilişsel ihtiyaçlar, diğer ilgili terapötik amaçlara ulaşmak ve bunları kolaylaştırmak için müzik ve/veya müzikal unsurları (ses, ritim, melodi, uyum) kullanmanın planlanmış sürecidir. (11).

3.1. Buhûrîzadê Mustafa İtrî

İtrî 17.yy başlarında İstanbulda doğmuştur. Asıl adı Mustafa olup Buhurizade ismini babasının mesleği sebebi ile almıştır. Mahlas olarak kullandığı İtriyi ise meyvecilik ve çiçekçilik ile uğraştığı için almıştır. Kasımpaşalı Koca Osman Efendi tarafından büyütülmüş ve Küçük İmam Mehmed Efendi'den istifade etmiştir. Mevlevî âyîn'ini segâh şeklinde bestelediği için Mevlevî ünvanını almıştır.

Neva Kâr, Klasik Türk Müziği repertuvarının en yetkin eseri olarak kabul edilir. Melodinin büyük değişimleri, zenginliği ve özgünlüğü bu eseri bir şaheser haline getiriyor. Kar'ın sözleri ünlü İranlı şair Hafız Şirazi'ye atfedilir.

4.İlk ve Acil Yardım Tarihçesi

İnsanlık tarihi boyunca kaza, afet ve yaralanmalarda can kaybını önlemek

için birçok yöntem geliştirilmiş ve bu gelişme acil müdahale kuruluşlarının kurulmasına kadar devam etmiştir. Ve bu çalışmalar günümüze kadar devam etmektedir. Acil Yardım'ın geçmişi insanlık tarihi kadar eski olup, günümüze kadar aşağıdaki aşamalardan geçmiştir.

-500 yıl önce Mısırlılar, kafa içi basıncını düşürmeyi amaçlayan acil durum prosedürlerini, yaralıların tahliyeleri ve kraniotomi adı verilen acil tıbbi prosedürü kaydetti.

-Antik Yunanistan ve Roma'da savaş yaralılarının taşınmasına ilişkin kayıt bulunmaktadır.

-Homer, yaralıların kaza mahallinde tedavi edildiğini anlatır.

-İlk kurtarma dernekleri 1674'de Amsterdam'da, 1768'de Hamburg'da ve 1772'de Paris'te kuruldu.

-1795'teki Prusya seferi sırasında, sıhhiyeciler kuvveti at sırtında seyahat ederek yaralılara müdahale etti.

-1813'ten beri Kızıl Haç ve Samiriyeliler gibi gönüllü gruplar İlk Yardım Sistemini ve Tıbbi Yaralı Taşıma Sistemini başlattı.(31)

-Ülkemizde ise 19 Eylül 1867'de Cenevre Antlaşması ile Mecruh ve Marda kurulmuştur. Akabinde 11 Haziran 1868 yılında Hilali Ahmer Cemiyeti kurulmuştur.(32)

4.1. Türkiye’de İlk ve Acil Yardım Hizmetleri

Türk Kızılayı, Osmanlı döneminde iyi organize olamamıştır.

Meşrutiyetten sonra Uluslararası Kızılhaç Teşkilatı İlk Yardım Teşkilatı kurma önerisiyle gelmiştir. Sonrasında bir grup Askeri Doktor Kızılayı kurmak için çalışmalara başlamıştır.

Florance Nightingale, Kırım Savaşı'nda yaralanan askerimize ilk yardım ve tedavi amacıyla İstanbul'a gelmiş, birçok insana ilk yardım üzerine kurslar vermiştir.(33)

Bütün bu görevlerde ordumuzun yardımı büyüktür. Savaş yıllarında olduğu gibi kendini ilk yardım ve hemşireliğe adanmış ve büyük işler başarmıştır.

Ülkemizde acil servislere gelince, hemşirelikte önemli bir yer tutan bu servisler, Osmanlı döneminde kadının atıl olması ve mesleğin bilimsel olarak değerlendirilmemesi nedeniyle Cumhuriyet döneminden sonra geliştirilmiştir.

Ülkemiz 25 yılını hastane ve acil servis odaklı geçirdi ve birçok hastane acil servisler kurdu.(34) Diğer şeylerin yanı sıra, acil durumlarda toplanma etkinliklerinin insanların yaşamları için önemli olduğu tespit edildi ve 112 düzenli bir durak haline gelmiştir.

Eğitim, öğretim ve araştırma hastanelerimizde sırasıyla A.B.D. başkanlıkları ve ilgili acil tıp merkezleri bulunmaktadır.

4.2. Acil Sağlık alışanlarında Stres Faktörleri

Acil servis birimi, çalışma ortamı, için doğası ve kişilerarası ilişkiler nedeniyle stresli bir ortamdır

Acil servisler, acil bakıma ihtiyacı olan kişilere yönelik sağlık hizmetleridir. Kazalardan ve ani ve ölümcül olabilecek hastalıklardan oluşan hasta profili acil servisten hizmet almaktadır. Bu hizmetlerin merkezinde insan hayatı yer almakta ve bunları sağlayan personele, insan hayatının devamlılığının sağlanması gibi büyük sorumluluklar yüklenmektedir. Birincisi, bu sorumluluğun ağırlığı insanlar arasında gerilim yaratır. Ek olarak, şu maddeleri de sıralayabiliriz ;

- Acil serviste hasta sayısı kadar travmatik hasta olduğu için ölüm oranı genellikle yüksektir. Bu da sağlık çalışanlarının psikolojisini olumsuz etkilemektedir.
- Acil durum hizmetlerinin hızlı bir şekilde sağlanması gerekliliği nedeniyle zaman kısıtlamaları ortaya çıkmaktadır.
- Acı verici hasta çığlıkları çalışanları sinirlendirebilir.
- Acil servis kalabalığından sıkılan hasta veya ailelerinin saldırgan davranışları sağlık çalışanlarını irrite eder.
- Bu birimlerde tedavi edilen çok sayıda hasta nedeniyle hepatit, HIV ve tüberküloz gibi enfeksiyonlara yakalanma diğer branşlara göre daha yüksektir

KAZANIN SONUCU	KANAMA	KESİK	MORARMA	BURKULMA	KIRIK ÇIKIK	YANMA	ISIRMA	KIRIK CAMI	BAŞ AĞRISI VE SOLUNM SEPTOM LARI	İŞ	DİĞER
KAZANIN SEBEBİ											
EFOR											
HASTA TAŞIMA				105							
HASTA KALDIRMA				83							
HASTAYA YARDIM				4							
HASTA DÖNDÜRMA				27							
DÜŞMEYİ ÖNLEME				28							
EKİPMANI İTME			1	25							
EKİPMANI KALDIRMA		1		52	1						
EKİPMANI ÇEKME				14							
EKİPMAN VE HASTA				38							
DİĞER				74							
DÜŞME		3	45	67	3			1			
ÇARPMA		66	76	5				2		2	1
SIKIŞMA		13	68	8	1			1			
TEHLİKELİ MADDELER		3	1			4			19	16	12
ZİYARETÇİ	16	11	51	28			8	3		1	2
KAN DÖKÜLMESİ	80										1
İLAÇ REAKSİYONU											2
ENFEKSİYONLARA MAZURİYET										5	5
İĞNE BATMASI	159	22									

Kategori 1: Amerika'da bir hastanede meslek riskleri(35)

Yukarıdaki tablo, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir hastanede bir yılda meydana gelen kazanın nedenleri hakkında bilgi vermektedir. Tabloya göre sadece 181 iğne batma yaralanması meydana gelmiştir.

- Acil serviste verilen hizmetlerin normal servisten bir diğer farkı da hastanın tamamının tedavi

ve işlemlerinin hasta yakınları ve diğer birimlerden doktorlar tarafından takip edilebilmesidir.

- Acil bir durumda aletlerin ve ekranların gürültüsü stres kaynağıdır.
- Bu hizmette kadın doktorların taciz vaka sayısı erkek personele göre daha fazladır.
- Çalışan yetersiz güvenlik güçleri nedeniyle şiddete maruz kalmaktadır.
- Çok az dinlenme ve uyuma anksiyeteyi artırmaktadır.
- Acil hekimleri ve diğer disiplinlerden hekimler arasındaki sözlü münakaşalar olmaktadır.
- Tatiller, hafta sonları ve diğer tatillerde çalışanların aileleri ile vakit geçirmek için izin alamamaları, sorunlara ve strese neden olmaktadır.
- Hekimlerin diğer personellere nazaran daha sık nöbet tutması
- Bu nedenlerin dışında; Hizmet işlevi nedeniyle hızlı hareket ve müdahale gerektirir.
- Aşırı yoğunluk ve hızlı refleks gösterme gerekliliği ile birleşince mesleki hatalar kaçınılmaz

hale gelir. Bu durum çalışanlar için bir stres kaynağıdır.(36)

bu çalışmada acil servis çalışanları üzerinde müzik dinletilme etkisinin stresi azaltmada etkin olup olmadığı araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

1.Olgular

Araştırma ekibi 23-36 yaş arası acil çalışanlarından seçilmiştir.Araştırmaya katılmayı kabul eden her

gönüllü çalışmanın amacı hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirilmiştir.

1.1. Çalışmaya Alma Ölçütleri

Araştırma ekibi 23-36 yaş arası acil çalışanlarından seçilmiştir.

1.2. Çalışmadan Dışlama Ölçütleri

Çalışmaya görsel-işitsel materyalleri gözleme ve testleri tamamlama engelleri olan kişiler, görme,

işitme engelli kişiler, iki tatbıkata katılmayı kabul etmeyen gönüllüler dahil edilmemiştir.

2.Çalışma Akış Şeması

Gönüllüler sözel bildirim ve yazılı onam sonrası, seçtiğimiz müzik ortamdaki bireyleri rahatsız

etmeyecek ve dikkatlerini dağıtmayacak desibel miktarında çalışma alanlarında dinletilmiştir. İlk çalışma

günümüzde Asistan Doktorların, İntörn Doktorların ve Hemşirelerin duyabileceği ortamda yaklaşık 6 saat

kadar Klasik Müzik dinletildi. Müzik açılmadan önce bütün gönüllülere STAI-1 testi uygulandı.

sonrasında aynı kişilere tekrardan STAI-1 testi uygulanarak puanlama karşılatırıldı. Bu gruba daha

sonrasında üzerinden en az 1 hafta geçecek şekilde aynı şartlar sağlanarak Klasik Türk Müziği uygulandı.

2.gün ki grubumuza yöntem olarak aynıu şeyler yapıldı. İlk gün ki gruptan farklı olarak bu gruba önce

Klasik Türk Müziği sonrasında Klasik Batı Müziği dinletildi.

Çalışma bu şekilde 4 farklı oturum ile sonuçlanmıştır.

3.Çalışmamızda Kullanılan Müzik Eserleri

Çalışmamızda Klasik Batı Müziği temsilcilerinden Buhûrîzadê Mustafa Itrînin eserleri ve Klasik Batı

Müziği temsilcilerinden Johann Sebastian Bach eserleri dinletilmiştir.

4.Kullanılan Form Ve Ölçekler

Çalışmalarımızda müzik dinletimi öncesi ve sonrası birer kez STAI-1 testi uygulanmıştır.

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

C.D. Spielberger, RL Gorsuch ve R. Lushene (1970) tarafından geliştirilmiş , N. Öner ve A. Le Compte

(1985) tarafından ülkemize uyarlanmıştır. STAI-1 şahsın o esnadaki kaygı düzeyini ölçmek için oluşturulmuş bir testtir. Durumluk kaygı ölçeği tekrar tekrar kullanılabilir, Açıklama, ölçeğin sağlandığı

amaca bağlı olarak değişebilir. Ölçeğinin yönergesinde katıyen değişiklik yapılmaz.

ölçekler cevaplanırken Maddenin ifade ettiği duygu, düşünce ya da eylemlerin ciddiyetine bağlı olarak,

Durumluk kaygı ölçeği için “hiç”, “biraz”, “aşırı derecede” ve “tamamen” Seçeneklerden birini işaretlemeniz istenecektir. Ölçeklerde “doğrudan ifadeler” ve “tersine çevrilmiş ifadeler” yer alır.

Negatif duyguları ifade eden “düz ifadeler”için 4 değerindeki yanıtlar yüksek kaygıyı gösterirken, tam

aksi ifadeler için 4 değerindeki yanıtlar düşük kaygıyı gösterir.Pozitif duyguları gösteren “ters

ifadeler” puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4’e, 4 ağırlık değerinde olanlar 1’e dönüştürülerek

hesaplanır. Durumluk Kaygı Ölçeği 10 adet (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16,19, 20. maddeler) tersine çevrilmiş

ifade içerir. Sonrasında toplanan puan 20 ile 80 arasındadır ve puan ne kadar yüksekse anksiyete o denli

fazladır.

5. İstatiksel Analiz

Veriler IBM SPSS Statistics Standard Concurrent User V 26 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD)

istatistik paket programında değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler birim sayısı (n), yüzde (%),

ortalama \pm standart sapma ($\bar{x}\pm ss$) değerleri olarak verildi. Sayısal değişkenlere ait verilerin normal

dağılımı Shapiro Wilk normallik testi ile değerlendirildi. Varyansların homojenliği Levene testi ile

değerlendirildi. Müzik türlerine göre önce sonra ölçümlerinin karşılaştırılmasında veriler normal dağılım

göstermediğinden Wilcoxon testi kullanıldı. Türk müziği ve batı müziğinin zamana göre

karşılaştırılmasında Mann 1 whitney U tesitinden yararlanıldı. Gruplar arası ve grup içi karşılaştırmalar

veriler normal dağılım gösterdiğinden İki Yönlü Varyans analizi ile yapıldı. Gruplar arasında önemli fark bulunması durumunda çoklu karşılaştırmalar için parametrik testlerden Bonferroni ve LSD testleri

kullanıldı. $p<0.05$ ve $p<0.01$ değerleri istatistiksel olarak önemli kabul edildi.

BULGULAR

Tablo 1: Tanıtıcı Özellikler

Değişkenler	İstatistikler
STAI-1 Batı Müziği Önce	
$\bar{x}\pm ss$	38,34±6,40
<i>M</i> (min-max)	38 (25-55)
STAI-1 Batı Müziği Sonra	
$\bar{x}\pm ss$	35,25±8,33
<i>M</i> (min-max)	34 (21-65)
STAI-1 Türk Müziği Önce	
$\bar{x}\pm ss$	38,32±9,84
<i>M</i> (min-max)	37 (22-56)
STAI-1 Türk Müziği Sonra	
$\bar{x}\pm ss$	33,15±8,75
<i>M</i> (min-max)	33,5 (21-55)
Yaş	
$\bar{x}\pm ss$	27,22±2,88
<i>M</i> (min-max)	27 (23-36)
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	31 (44,3)
Erkek	39 (55,7)
Meslek, n (%)	
Doktor	41 (58,6)
Hemşire	9 (12,9)
İntern Doktor	20 (28,6)

\bar{x} : Ortalama, *ss*: Standart sapma, *M*: Medyan, %: Satır Yüzdesi

Tablo 1’de çalışmaya yönelik tanıtıcı değerlere yer verilmiştir. STAI-1 ölçeğine göre batı müziği dinletilen bireylerin önceki anksiyete puanları 25-55, sonraki anksiyete puanları ise 21-65 aralığındadır. Türk müziği dinletilen bireylerin anksiyete puanları 22-56, sonraki anksiyete puanları ise 21-55 aralığındadır. Çalışmaya katılan sağlık çalışanları 23-36 yaşlarındadır. 31 (%44,3) kadın ve 39 (%55,7) erkek katılımcı vardır. Çalışma grubu 41 (%58,3) doktor, 9 (12,9) hemşire ve 20 (%28,6) intern doktorlardan oluşmaktadır.

Tablo 2: STAI-1 Ölçeğine Göre Batı ve Türk Müziğinin Zamana Göre Karşılaştırmaları

	STAI-1 Ölçeği		Test İstatistikleri	
	Önce	Sonra	<i>z</i>	<i>p</i>
Batı Müziği				
$\bar{x} \pm ss$	38,34±6,40	35,25±8,33	4,048	<0,001
<i>M</i> (min-max)	38 (25-55)	34 (21-65)		
Türk Müziği				
$\bar{x} \pm ss$	38,32±9,84	33,15±8,75	5,853	<0,001
<i>M</i> (min-max)	37 (22-56)	33,5 (21-55)		

\bar{x} : Ortalama, *ss*: Standart sapma, *M*: Medyan, *z*: Wilcoxon testi

Tablo 2'ye göre tüm grupta batı müziği STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri (\bar{x} =38,34) sonraki ölçüm değerinden (\bar{x} =35,25) yüksektir. Batı müziği önce-sonra ölçümlerine göre STAI-1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Türk müziği dinletisinde STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri (\bar{x} =38,32) sonraki ölçüm değerinden (\bar{x} =33,15) yüksektir. Batı müziği önce-sonra ölçümlerine göre STAI-1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Sonuç olarak hem batı müziği dinletisinde hem de Türk müziği dinletisinde anksiyete puanlarında (STAI-1) anlamlı bir düşüş yaşanmıştır.

Tablo 3: STAI-1 Ölçeğinin Zamana Göre Ölçümlerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması

	Gruplar		Test İstatistikleri	
	Batı Müziği	Türk Müziği	<i>z</i>	<i>p</i>
Önce				
$\bar{x}\pm ss$	38,34±6,40	38,32±9,84	0,102	0,919
<i>M</i> (min-max)	38 (25-55)	37 (22-56)		
Sonra				
$\bar{x}\pm ss$	35,25±8,33	33,15±8,75	1,546	0,122
<i>M</i> (min-max)	34 (21-65)	33,5 (21-55)		

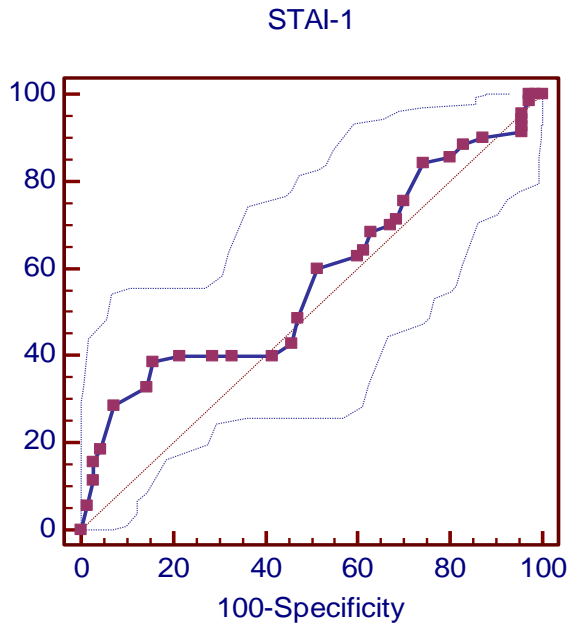
\bar{x} : Ortalama, *ss*: Standart sapma, *M*: Medyan, *z*: Mann Whitney *U* testi

Tablo 3'e göre batı müziği ve Türk müziğinin önce yapılan anksiyete ölçümleri tüm grupta birbirine benzerdir ($p=0,919$). Batı müziği ve Türk müziğinin sonra yapılan anksiyete ölçümleri tüm grupta birbirine benzerdir ($p=0,122$).

Tablo 4: Batı Müziği ve Türk Müziği STAI-1 Ölçeği ROC Analizi

	Eğri altında kalan Alan (AUC)	Std. Hata	<i>p</i>	Eğri altında kalan Alan (AUC) %95 Güven sınırları	Duyarlılık	Seçicilik	Sınır değer	
STAI-1	0,576	0,049	0,122	0,489	0,659	42,9	54,3	-

AUC: Eğri Altında Kalan Alan

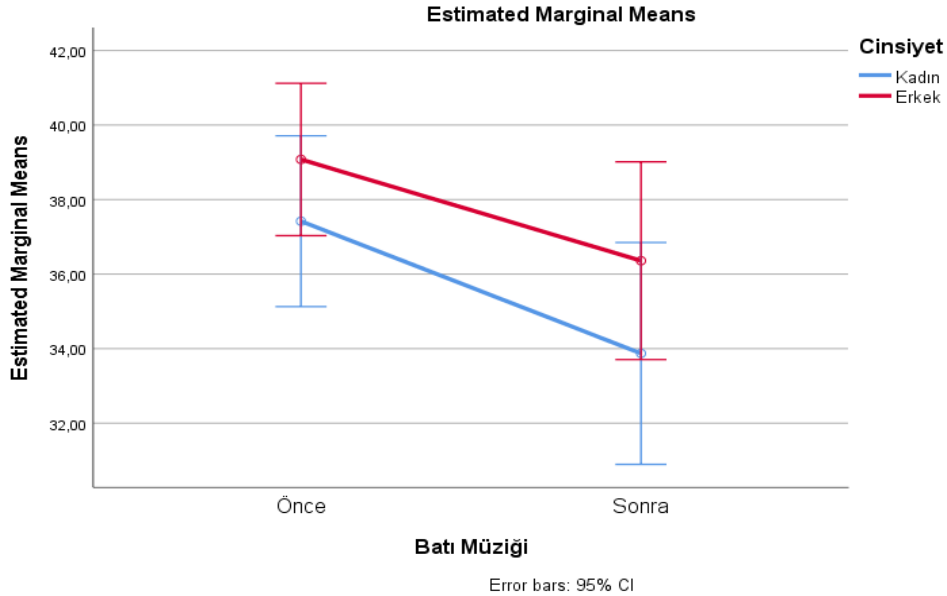


Tablo 4'e göre STAI-1 ölçeği için eğri altında kalan alan 0,576 (%57,6) olarak elde edildi. Sınır değer belirlemek istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,122$). Bu bulgulara göre batı ve Türk müzikleri benzer sonuçlara sahiptir.

Tablo 5: Cinsiyete Göre STAI Puanlarının Batı Müziğinde Zamana Göre Karşılaştırması*

	Cinsiyet		Test İstatistikleri†	
	Kadın	Erkek	<i>F</i>	<i>p</i>
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
STAI Ölçeği – Batı Müziği				
Önce	37,41±6,52	39,07±6,29	1,160	0,285
Sonra	33,87±8,78	36,35±7,90	1,550	0,217
Test İstatistikleri‡				
<i>F</i>	7,835	5,783		
<i>p</i>	0,007	0,019		

\bar{x} : Ortalama, *ss*: Standart sapma, *M*: Medyan, *IQR*: Çeyrekler arası açıklık, * İki yönlü varyans analizi, †: Müzik değerleri için gruplar arası karşılaştırmalar, ‡: Her bir grupta (cinsiyet) grup içi ölçümler arası karşılaştırmalar.



Tablo 5'e göre batı müziği dinletilen grupta STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri kadınlarda ($\bar{x}=37,41$) sonraki ölçüm değerinden ($\bar{x}=33,87$) yüksektir. Batı müziği dinletilen kadınlarda

önce-sonra ölçümlerine göre STAI-1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,007$).

Batı müziği dinletilen erkeklerde STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri ($\bar{x}=39,07$) sonraki ölçüm değerinden ($\bar{x}=36,35$) yüksektir. Batı müziği dinletilen erkeklerde önce-sonra ölçümlerine göre STAI -1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,019$).

Sonuç olarak batı müziği dinletisinde hem kadınlarda hem de erkeklerde anksiyete puanlarında (STAI-1) anlamlı bir düşüş yaşanmıştır.

Önce dinletilen batı müziğinde kadınlarda ve erkeklerde anksiyete puanları (STAI-1) istatistiksel olarak benzerdir ($p=0,285$).

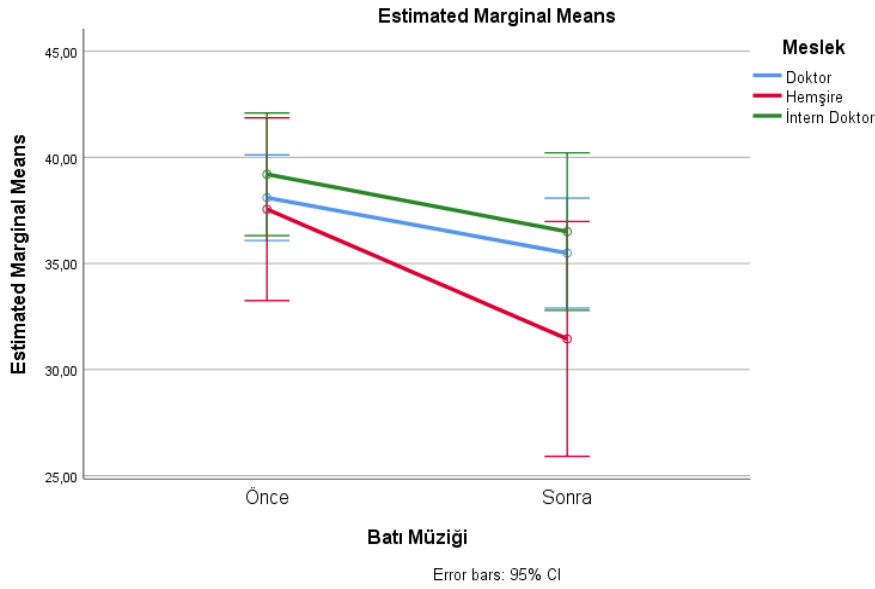
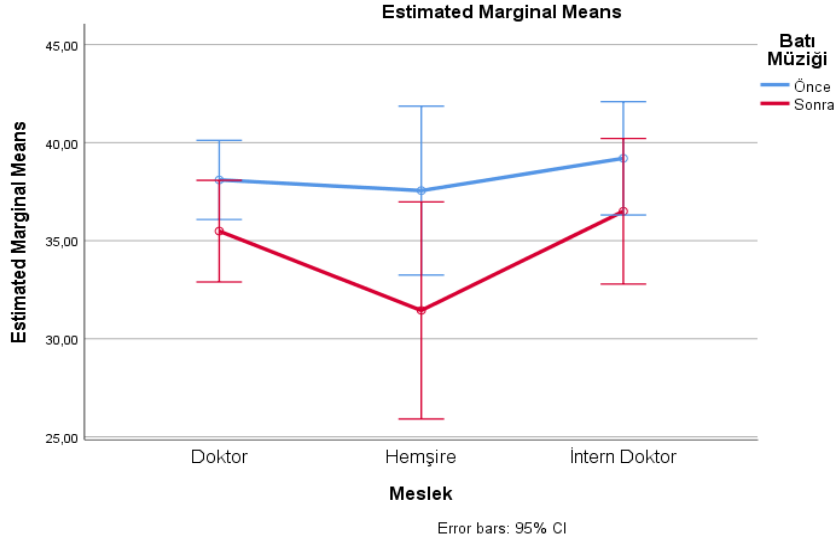
Sonra dinletilen batı müziğinde kadınlarda ve erkeklerde anksiyete puanları (STAI-1) istatistiksel olarak benzerdir ($p=0,217$).

Kadınların ve erkeklerin anksiyete puanları müziği dinletme sıralarına göre benzerdir.

Tablo 6: Mesleklere Göre STAI Puanlarının Batı Müziğinde Zamana Göre Karşılaştırması *

	Meslek			Test İstatistikleri [†]	
	Doktor	Hemşire	İntern Doktor	F	p
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
STAI Ölçeği – Batı Müziği					
Önce	38,09±6,01 ^x	37,55±4,90 ^x	39,20±7,83	0,271	0,763
Sonra	35,48±7,99 ^y	31,44±5,36 ^y	36,50±9,86	1,185	0,312
Test İstatistikleri[‡]					
F	5,661	6,814	2,956		
p	0,020	0,011	0,090		

\bar{x} : Ortalama, ss : Standart sapma, M : Medyan, IQR : Çeyrekler arası açıklık, * İki yönlü varyans analizi, [†]:Müzik değerleri için gruplar arası karşılaştırmalar[‡]: Her bir grupta (meslek) grup içi ölçümler arası karşılaştırmalar, x ve y üst simgeleri batı müziği ölçümlerinde farkları göstermektedir.



Tablo 6'ya göre batı müziği dinletilen grupta STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri doktorlarda ($\bar{x}=38,09$) sonraki ölçüm değerinden ($\bar{x}=35,48$) yüksektir. Batı müziği dinletilen doktorlarda önce-sonra ölçümlerine göre STAI-1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,020$).

Batı müziği dinletilen hemşirelerde STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri ($\bar{x}=37,55$) sonraki ölçüm değerinden ($\bar{x}=31,44$) yüksektir. Batı müziği dinletilen hemşirelerde önce-sonra ölçümlerine göre STAI -1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,011$).

Batı müziği dinletilen intern doktorlarda STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri ($\bar{x}=39,20$) sonraki ölçüm değeri ile ($\bar{x}=36,50$) istatistiksel olarak benzerdir ($p=0,090$)

Sonuç olarak batı müziği dinletisinde doktorlarda ve hemşirelerde anksiyete puanlarında (STAI-1) anlamlı bir düşüş yaşanmıştır. Intern doktorlarda ise sonuçlarda anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Önce dinletilen batı müziğinde tüm meslek gruplarında anksiyete puanları (STAI-1) istatistiksel olarak benzerdir ($p=0,763$).

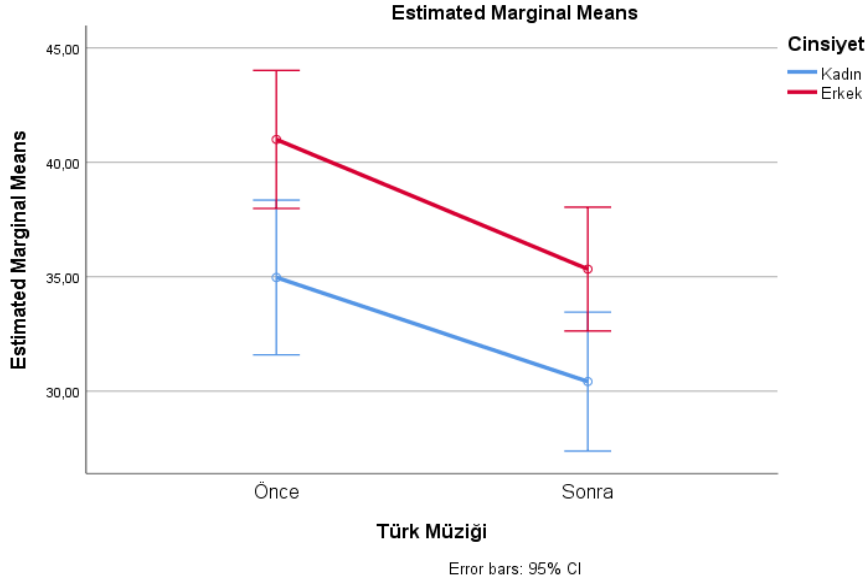
Sonra dinletilen batı müziğinde tüm meslek gruplarında anksiyete puanları (STAI-1) istatistiksel olarak benzerdir ($p=0,312$).

Tüm meslek gruplarının anksiyete puanları (STAI-1) müziği dinletme sıralarına göre benzerdir.

Tablo 7: Cinsiyete Göre STAI Puanlarının Türk Müziğinde Zamana Göre Karşılaştırması*

	Cinsiyet		Test İstatistikleri [†]	
	Kadın	Erkek	<i>F</i>	<i>p</i>
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
STAI Ölçeği – Türk Müziği				
Önce	34,96±8,84	41,0±9,87	7,060	0,010
Sonra	30,41±8,12	35,33±8,73	5,816	0,019
Test İstatistikleri[‡]				
<i>F</i>	18,539	36,202		
<i>p</i>	<0,001	<0,001		

\bar{x} : Ortalama, *ss*: Standart sapma, *M*: Medyan, *IQR*: Çeyrekler arası açıklık, * İki yönlü varyans analizi, [†]: Müzik değerleri için gruplar arası karşılaştırmalar, A ve B üst simgeleri her bir ölçümde istatistiksel olarak önemli fark çıkan grupları göstermektedir. Aynı üst simgelerin yer aldığı gruplar istatistiksel olarak benzerdir. [‡]: Her bir grupta (cinsiyet) grup içi ölçümler arası karşılaştırmalar, x ve y üst simgeleri türk müziği ölçümlerinde farkları göstermektedir.



Tablo 7'ye göre Türk müziği dinletilen grupta STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri kadınlarda ($\bar{x}=34,96$) sonraki ölçüm değerinden ($\bar{x}=30,41$) yüksektir. Türk müziği dinletilen kadınlarda önce-sonra ölçümlerine göre STAI-1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Türk müziği dinletilen erkeklerde STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri ($\bar{x}=41,0$) sonraki ölçüm değerinden ($\bar{x}=35,33$) yüksektir. Türk müziği dinletilen erkeklerde önce-sonra ölçümlerine göre STAI -1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Sonuç olarak Türk müziği dinletisinde hem kadınlarda hem de erkeklerde anksiyete puanlarında (STAI-1) anlamlı bir düşüş yaşanmıştır.

Önce dinletilen Türk müziğinde kadınlarda ($\bar{x}=34,96$) anksiyete puanı (STAI-1) erkeklerden ($\bar{x}=41,0$) istatistiksel olarak düşüktür ($p=0,010$).

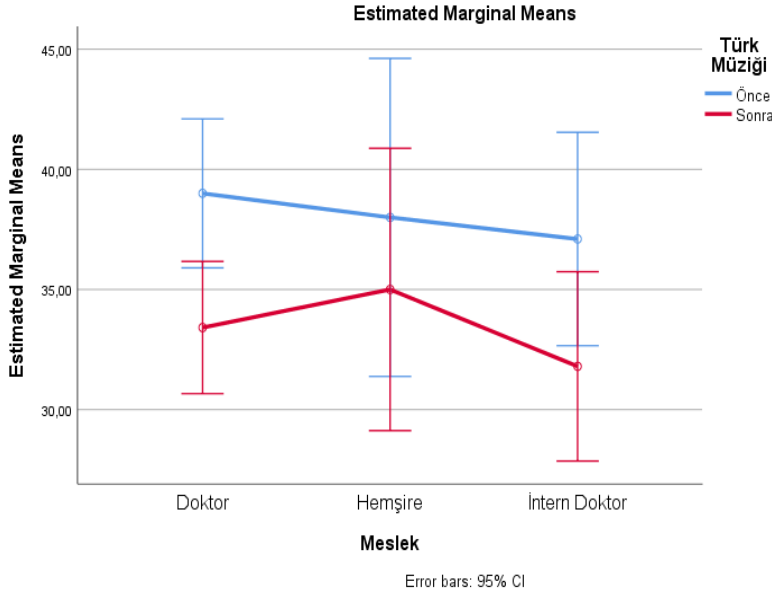
Sonra dinletilen Türk müziğinde kadınlarda ($\bar{x}=30,41$) anksiyete puanı (STAI-1) erkeklerden ($\bar{x}=35,33$) istatistiksel olarak düşüktür ($p=0,019$).

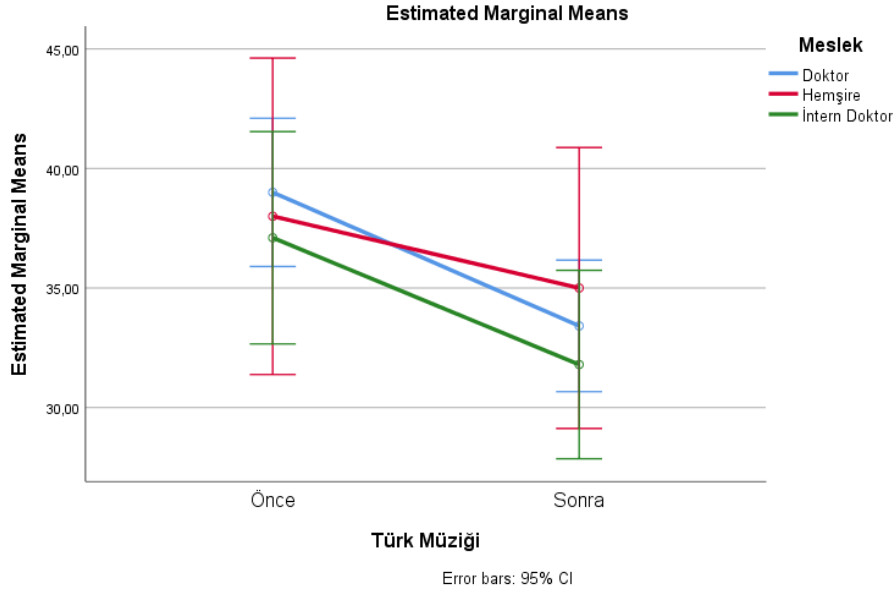
Türk müziği dinletilen erkeklerde hem öncesinde hem sonrasında yapılan anksiyete puanları ölçümlerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 8: Mesleklere Göre STAI Puanlarının Türk Müziğinde Zamana Göre Karşılaştırması *

	Meslek			Test İstatistikleri [†]	
	Doktor	Hemşire	İntern Doktor	F	p
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
STAI Ölçeği – Türk Müziği					
Önce	39,0±10,37	38,0±8,93	37,10±9,42	0,251	0,779
Sonra	33,41±9,63	35,0±6,12	31,80±7,97	0,450	0,640
Test İstatistikleri[‡]					
F	36,872	2,335	16,195		
p	<0,001	0,131	<0,001		

\bar{x} : Ortalama, ss: Standart sapma, M: Medyan, IQR: Çeyrekler arası açıklık, * İki yönlü varyans analizi, [†]:Müzik değerleri için gruplar arası karşılaştırmalar, A ve B üst simgeleri her bir ölçümde istatistiksel olarak önemli fark çıkan grupları göstermektedir. Aynı üst simgelerin yer aldığı gruplar istatistiksel olarak benzerdir. [‡]: Her bir grupta (meslek) grup içi ölçümler arası karşılaştırmalar, x ve y üst simgeleri türk müziği ölçümlerinde farkları göstermektedir.





Tablo 8'e göre Türk müziği dinletilen grupta STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri doktorlarda ($\bar{x}=39,0$) sonraki ölçüm değerinden ($\bar{x}=33,41$) yüksektir. Türk müziği dinletilen doktorlarda önce-sonra ölçümlerine göre STAI-1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Türk müziği dinletilen hemşirelerde STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri ($\bar{x}=38,0$) sonraki ölçüm değeri ile ($\bar{x}=35,0$) istatistiksel olarak benzerdir ($p=0,131$).

Türk müziği dinletilen intern doktorlarda STAI-1 ölçek puanı önceki ölçüm değeri ($\bar{x}=37,10$) sonraki ölçüm değerinden ($\bar{x}=31,80$) yüksektir. Türk müziği dinletilen intern doktorlarda önce-sonra ölçümlerine göre STAI-1 ölçek puanındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,001$).

Sonuç olarak Türk müziği dinletisinde doktorlarda ve intern doktorlarda anksiyete puanlarında (STAI-1) anlamlı bir düşüş yaşanmıştır. Hemşirelerde ise sonuçlarda anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Önce dinletilen Türk müziğinde tüm meslek gruplarında anksiyete puanları (STAI-1) istatistiksel olarak benzerdir ($p=0,779$).

Sonra dinletilen Türk müziğinde tüm meslek gruplarında anksiyete puanları (STAI-1) istatistiksel olarak benzerdir ($p=0,640$).

Tüm meslek gruplarının anksiyete puanları (STAI-1) müziği dinletme sıralarına göre benzerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Müziğin bireylerde kaygı düzeylerini azaltmada etkili olduğu bilinmektedir. Bu çalışma, acil servis çalışanları gibi yüksek stress düzeyi sergileyebilen hastalarda müziğin rahatlatıcı etkilerinin kültürel bağlamla ilişkili olup olmadığını belirlemeye çalıştı. Acil serviste çalışmaları sırasında Klasik batı müziği ile klasik türk müziği dinletilen 2 ayrı grubun anksiyete düzeylerini karşılaştırdı. Her iki müzik türünün de stress düzeyini azaltmada etkili olduğu ve birbirleri arasında istatistiksel anlamlı fark olmadığı görüldü.

Yaptığımız çalışmada yaş ortalaması $27,22 \pm 2,88$ olarak bulunmuştur. Daha önce Alzahrani & Alsultan tarafında 2020 yılında yapılan suudi araistanda bir üçüncü basamak hastanenin acil servisinde çalışan hekimler ve hemşireler üzerinde stres düzeylerini araştıran çalışmada yaş ortalaması 35.9 ± 5.5 olarak bulunmuştur.(37) Ayrıca Alkhathami, Alshammari, & Alhumaid Suudi Arabistan'daki bir acil tıp uzmanlık eğitimi programında yer alan hekimler üzerinde stres düzeyleri incelendi. Çalışmaya katılan hekimlerin yaş ortalaması 28.6 ± 2.8 olarak bulundu.(38) Umeonwuka ve arkadaşları Nijerya'daki bir üçüncü basamak hastanenin acil servisinde çalışan hekimler üzerinde çalışılmıştır. Çalışmaya katılanların yaş ortalaması 28.3 olarak rapor edilmiştir.(39) Benzer popülasyonlar üzerinde yapıldığı için yaş ortalamaları benzer bulunmuştur.

Yaptığımız çalışmada cinsiyet dağılımına baktığımız zaman 70 katılımcının 31i (%44,3)kadın 39 u(%55,7) erkekti. Bai ve arkadaşları Çin'deki acil tıp servislerinde çalışan sağlık personeli (hemşireler, paramedikler ve sürücüler) üzerinde yapılmıştır.Çalışmaya katılanların cinsiyet dağılımı kadın (%50.9) ve erkek (%49.1) olarak rapor edilmiştir.(40) Rosen ve arkadaşları çalışmalarını Amerika Birleşik Devletleri'nde acil tıp uzmanlık eğitimi programındaki hekimler üzerinde yapmıştır. Çalışmaya katılanların cinsiyet dağılımı kadın (%36.6) ve erkek (%63.4) olarak rapor edilmiştir.(41) Benzer popülasyonlar üzerinde yapıldığı için cinsiyet yüzdeleri benzer bulunmuştur.

Yaptığımız çalışmada sağlık çalışanlarının STAI-1 ölçek puanlaması $38,34 \pm 6,40$ idi. Wang ve

arkadaşları bu çalışmayı Tayvan'daki acil servis hemşireleri üzerinde yapmıştır. Ortalama STAI-1 puanı 52,34 olarak bulunmuştur.(42) Bakan ve arkadaşları ise Türkiyede Acil Serviste yaptığı çalışmalarda STAI-1 puanını 43,62 bulmuştur.(43) Bu 2 çalışma bizim yaptığımız çalışma sonuçları ile benzerlik göstermemektedir. Çalışmaların yapıldığı yerlerin sosyokültürel durumları ve fiziksel şartları göz önüne alınarak bu farklılığı izah edebiliriz.

Çalışmamızda batı müziğinin sağlık çalışanlarının anksiyetesi üzerine anlamlı bir düşüş sağladığı görülmüştür. Batı müziği öncesi STAI-1 puanı $38,34 \pm 6,40$ iken müzik dinletimi sonrası $35,25 \pm 8,33$ olarak ölçülmüştür. Yine Türk Müziğininde de benzer etkileri yaptığımız çalışmada kanıtlanmıştır. Türk Müziği öncesi STAI-1 puanı $38,32 \pm 9,84$ iken Türk Müziği sonrası STAI-1 puanı $33,15 \pm 8,75$ olarak hesaplanmıştır. Wang ve arkadaşları bu çalışmayı Tayvan'daki acil servis hemşireleri üzerinde yapmıştır. Müzik dinleme grubunda ortalama STAI-1 puanı 45,88 iken kontrol grubunda 52,34 olarak bulunmuştur.(42) Bakan ve arkadaşları ise Türkiyede Acil Serviste yaptığı çalışmalarda müzik dinleme grubunda ortalama STAI-1 puanı 39,11 iken kontrol grubunda 43,62 olarak bulunmuştur.(43) Bu iki çalışmada da anladığımız üzere müziğin sağlık çalışanları anksiyetesi üzerine anlamlı düşüş etkisi kanıtlanmıştır.

Yine aynı çalışmamızda müzik dinletilmeden önce kadın çalışanların anksiyete düzeyi ölçülmüş olup STAI-1 puanı $37,41 \pm 6,52$ olarak hesaplanmıştır. Yılmaz ve arkadaşları yaptığı bir çalışmada acil serviste çalışan kadın hemşirelerin anksiyete düzeyleri incelenmiş ve ortalama STAI-1 puanları $43,94 \pm 8,39$ olarak bulunmuştur.(44) Başka bir çalışmada Çalışkan ve arkadaşları acil servislerde çalışan kadın hemşirelerin anksiyete düzeyleri incelenmiş ve STAI-1 ölçeği kullanılarak ortalama puanları $47,20 \pm 8,70$ olarak bulunmuştur.(45) Görünen o ki acil serviste bir kadın olarak çalışmak anksiyete düzei üzerinde belirgin bir artış göstermektedir lakin puanlarda dalgalanma olması meslek grubu, şehir, hasta yoğunluğu gibi birçok parametreden etkilenmektedir.

Çalışmamızda bir grup sağlık çalışanına STAI-1 puanlaması yaptıktan sonra Klasik Batı Müziği dinlettik. Ses desibeli ölçerek hasta bakımı esnasında dikkat dağıtmayacak desibel sınırı aşmadık. Müzik dinletisinden sonra tekrar STAI-1 puanlaması yaptık. Ortalama puan $38,34 \pm 6,40$ değerinden $35,25 \pm 8,33$ değerine düşmekteydi. Bu yaklaşık %8 e denk geliyor. Yine aynı gruba

Klasik Türk Müziği dinletip stres düzeylerindeki düşüşü ölçtük. Ortalama puan $38,32 \pm 9,84$ değerinden $33,15 \pm 8,75$ düşmekteydi. Bu yaklaşık %13 e denk geliyor. Esfahani ve arkadaşları yaptığı çalışmada acil servis çalışanlarına Mozart klasik müziği dinletildi ve stres seviyesini ölçmek için STAI-1 ölçeği kullanıldı. Müzik dinleme öncesi ve sonrası yapılan ölçümler sonucunda, stres düzeylerinde anlamlı bir azalma olduğu belirlendi.(46).

Yine bir çalışmada Hsu ve arkadaşları acil servis çalışanlarına klasik müzik dinletildi ve stres seviyeleri STAI-1 ölçeği kullanılarak ölçüldü. Müzik dinleme sonrası yapılan ölçümler sonucunda, stres düzeylerinde anlamlı bir azalma olduğu belirlendi. Örneğin, kadın katılımcılarda stres düzeylerinde %8,67'lik bir azalma gözlemlendi.(47)

Dönmez Y ve ark tarafından yapılan çalışmada, acil servis çalışanlarına 30 dakika boyunca soft rock müzik dinletilmiş ve stai-1 ölçeği kullanılarak stres düzeyleri değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, müzik öncesi ortalama stai-1 skoru 46.1 iken, müzik sonrasında 42.2'ye düşmüştür. Yani, müzik dinledikten sonra stres düzeylerinde yaklaşık %8.4 oranında bir azalma görülmüştür.(48)

Anlaşılan o ki müzik evrenseldir ve dil,din,ırk farketmeksizin peşpeşe gelen notalar olmaktan ziyade anksiyete azaltma konusunda başarılıdır. Klasik Batı Müziği ve Klasik Türk Müziği dinletilen grup anksiyete seviyelerinde düşüşe sebep olmuş lakin birbirlerine üstünlük sağlayamamıştır. Bu da göstermektedir ki müzik dil,din,ırk kavramlarından bağımsız ve evrenseldir.

KAYNAKLAR

1. Uçan, Ali (1994) “İnsan ve Müzik, İnsan ve Sanat Eğitimi” Ankara, Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
2. Uçan, Ali (1994) “İnsan ve Müzik, İnsan ve Sanat Eğitimi” Ankara, Müzik Ansiklopedisi Yayınları
3. İmİK, Ünal-Haşaş,Sinan İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi Cilt: 6 Sayı: 2 (2020) 196-202
4. "Gotik Dönem | Ortaçağ'da Avrupa + Bizans". Khan Academy
5. Tan,Zerrin Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Haziran 2018 Cilt 20 Sayı 1 (45-54)
6. Erol, Lütfü (2012). “Tarih İçerisinde Müzik Sanatı 2. Bölüm”, Müzik Tarihi Üzerine Ders Notları.
7. Ak AŞ. Müzikle Tedavi, Tarihi Gelişim ve Uygulamaları. İstanbul: Ötüken Yayınları; 2006.
8. Çoban A. Müzikterapi. Adana: Timaş Yayınları; 2005
9. Grebene B. Müzikle Tedavi. Ankara: Sanem Matbaa; 1978
10. Yiğitbaş S. Musiki İle Tedavi, İstanbul: Yelken Matbaa;1972
11. Oyan S, Sağlamtimur B. Müziğin İnsanlar Ve Çeşitli Canlılar Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Kültür Ve Sanat Dergisi 2016;1.
12. Ebru A. Müzik ve Beyin. İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Müzik Anabilim Dalı Doktora Tezi. 2008.
13. Weinberger NM. Music and Brain. Scientific American. 2004;291(5):88–95.
14. Atik MF, Erseven H, Öztürk L. Makamdan Şifaya (Müzikle Tedavide Türk Müziğinin Kullanımı). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2009.
15. Bever TG, Chiarello RJ. Cerebral dominance in musicians and nonmusicians. 1974. The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences. 2009;21(1):94–7.
16. Montinaro A. The musical brain: myth and science. World neurosurgery. 2010;73(5):442–453.
17. Belgin E. Müzik ve Beyin. Fatih Üniversitesi Öğrenci Kongresi, Ankara, 2012.
18. Berksun OE. Anksiyete ve Anksiyete Bozuklukları. Turgut Yayıncılık A.Ş.;2003.
19. Öztürk O, Uluşahin NA. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, Tuna Matbaacılık;2015.
20. Kırılı S. Anksiyete. Psikiyatri ve Sanat Yayınevi; 2003.
21. Kırılı S. Anksiyete Bozuklukları, Tanı, Ayırıcı Tanı ve Komorbidite .F. Özsan Matbaacılık Sanayi Ltd. Şti; 2006.
22. Insel TR. The challenge of translation in social neuroscience: a review of oxytocin, vasopressin and affiliative behaviour. Neuron 2010;65(6):768-79.
23. 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
24. 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.
25. Salamon E, Kim M, Beaulieu J, Stefano GB. Sound therapy induced relaxation: down regulating stress processes and pathologies. Medical science monitor international medical journal of experimental and clinical research. 2003;9(5):RA96–RA101.
26. Mulooly VM, Levin RF, Feldman HR. Music for postoperative pain and anxiety.1988:4–7.
27. Juslin PN, Vastfjall D. Emotional responses to music.:The need to consider underlying mechanisms. Behav Brain Sci 2008; 31;5: 559-75
28. Banu Mustan Dönmez, Akiset Atan İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ SANAT VE TASARIM DERGİSİ Cilt.6 Sayı.13. 2016. 211-233
29. Oransay, G. 1986. Bach Kılavuzu.Küğ Yayınları, İzmir, p. 127.
30. Altar, C.M. 1993. Barok Sanat,Barok Müzik ve J. S. Bach Üzerine Araştırma ve İncelemeler (2). Yayınlanmamış Ev Ödevleri,

31. Ege,R.Kaza,Hastalık ve Yaralanmalarda İlk ve Acil Yardım,s.1-2
32. Ege.a.g.k.,s.3
33. Ege,a.g.k.,s.4
34. Ege.a.g.k.,s.3-4
35. [www.isveguvenlik.com/diger-sektörler/saglik-sektorunda-işci-sağlığıve is-güvenliği\(22.09.08\)](http://www.isveguvenlik.com/diger-sektörler/saglik-sektorunda-işci-sağlığıve is-güvenliği(22.09.08))
36. Üçışık,H.,F.Sağlık Hukuku,Yayalacık Matbaası,2008,s.9
37. Alzahrani, S. H., & Alsultan, M. S. (2020). Assessment of Stress Levels among Emergency Department Physicians and Nurses in a Tertiary Care Center in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Journal of Environmental and Public Health*, 2020.
38. Alkhatami, A. D., Alshammari, F. S., & Alhumaid, W. A. (2021). Stress levels among emergency medicine residents in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 16(3), 262-267.
39. Umeonwuka, C. I., Ekeke, N., & Edelu, B. O. (2017). Assessment of stress level among resident doctors in a third- tier hospital in Nigeria. *International Journal of Medicine and Health Development*, 22(2), 11-17.
40. Bai, Y., Lin, C. C., Chen, J. Y., Chue, C. M., & Chou, P. (2007). Survey of stress reactions among emergency medical technicians in taiwan. *Prehospital and Disaster Medicine*, 22(6), 537-541.
41. Rosen, I. M., Bellini, L. M., Shea, J. A., & Rogers, M. (2006). Sleep behaviors and attitudes among internal medicine housestaff in a U.S. university-based residency program. *Academic Medicine*, 81(8), 755-762.
42. Wang, C. H., Cheng, Y. J., Chiu, Y. W., Tseng, Y. P., Lee, K. H., Lin, C. H., & Hung, C. H. (2011). The study of anxiety and depression status of emergency medical personnel in a medical center in central Taiwan. *Taiwan Journal of Psychiatry*, 25(2), 85-96.
43. Bakan, M., Turgut, N., Özkan, İ., & Dağdelen, R. (2012). Evaluation of the anxiety levels of emergency physicians in an emergency department in Turkey. *Journal of Emergency Nursing*, 38(6), 509-515.
44. Yılmaz, M., Uyar, M., & Cankurtaran, M. (2017). The relationship between anxiety level and self-esteem in female emergency department nurses. *Journal of Psychiatric Nursing*, 8(4), 231-238.
45. Çalışkan, H., Aslan, H., & Özkan, İ. (2018). The relationship between self-efficacy, job satisfaction and anxiety level of female emergency nurses. *Journal of Contemporary Medicine*, 8(1), 1-6.
46. The effect of listening to Mozart classical music on decreasing emergency nurses' anxiety in Iran: A randomized controlled trial." *International Journal of Nursing Practice*, 2020; 26(2): e12799.
47. Hsu, W. C., Lai, H. L., Liu, Y. C., Lee, L. H., & Chen, S. F. (2012). Effect of music intervention on the stress and anxiety levels of emergency nurses. *Journal of clinical nursing*, 21(5-6), 728-735.
48. ildirim Donmez N, Donmez A, Keskinilic C, Yildirim G, Kaptanoglu B. *Emerg Med J*. 2010 Jul;27(7):526-8 Effects of soft rock music on emergency department patients.