



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**PİYANO ANASANAT DALI**

**GİTAR ÇALIŞMADA SORUN OLUŞTURAN  
FİZİKSEL ETKENLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Fahrettin Onur Urganioğlu**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Ankara, 2019**



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

PİYANO ANASANAT DALI

GİTAR ÇALIŞMADA SORUN OLUŞTURAN  
FİZİKSEL ETKENLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Fahrettin Onur Urganioğlu

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2019

## Kabul ve Onay

Fahrettin Onur URGANIOĞLU tarafından hazırlanan "Gitar Çalışmada Sorun Oluşturan Fiziksel Etkenler Üzerine Bir Araştırma" başlıklı bu çalışma, 22/08/2019 tarihinde jürimiz tarafından Piyano Anasanat Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

Prof. Binnur EKBER



Jüri Üyesi (Danışman) Prof. Dr. Ahmet KANNECİ



Jüri Üyesi

Prof. Dr. Bediz KINIKLI



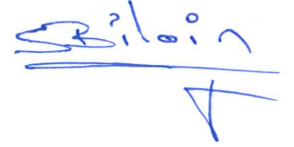
Jüri Üyesi

Prof. Dr. Mehmet Emin GÖKTEPE



Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi. Selçuk BİLGİN



Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Pelin YILDIZ

Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

# GİTAR ÇALIŞMADA SORUN OLUŞTURAN FİZİKSEL ETKENLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

**Danışman:** Prof. Dr. Ahmet KANNECİ

**Yazar:** Fahrettin Onur URGANİOĞLU

## ÖZ

Kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının görülmesindeki en önemli neden yanlış oturuş-tutuş ve duruştur. Gitar çalmak, ince, karmaşık parmak hareketlerinin duyu-motor programlanması ile hızlı ve tekrarlı kullanımını içermekle beraber; enstrümana özel vücut pozisyonlarının olması nedeniyle tüm kas-iskelet sistemini olumsuz yönde etkilemektedir ve müzisyenlerin performanslarını ciddi şekilde etkileyen kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları yaşamalarına neden olmaktadır. Yapılan çalışmalara göre müzisyenler arasında, gitaristlerin yüksek risk altında olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada, Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Gitar Bölümü öğrencilerinin gitar çalmadan kaynaklanan kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları üzerine araştırma yapılmıştır. Enstrüman çalmaktan kaynaklı postüral problemleri belirlemek amacı ile Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı'ndan 18 gitar lisans öğrencisi (2 kadın, 16 erkek) dinamik duruş analizi için sınav müfredatlarında bulunan eserler üzerinden 5'er dakika aynı mesafe ve açılardan video ile kaydedilmiş, bu video kayıtları incelenmiştir. Ağrı, kas iskelet ağrısı, yoğunluğu ve müzisyenler için girişim anketi (MPIIQM) ile değerlendirilmiştir. Yapılan bu araştırma ve incelemeler ışığında, gitar öğrencilerinin müzik hayatlarında karşılaşılabilecekleri kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını önleyebilecek bazı önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, klasik gitar, oturuş-tutuş, ergonomi, kas-tendon.

# **A RESEARCH ON THE PHYSICAL FACTORS MAY CREATE PROBLEMS ON STUDYING GUITAR**

**Supervisor:** Prof. Dr. Ahmet KANNECİ

**Author:** Fahrettin Onur URGANIOĞLU

## **ABSTRACT**

The most prominent reasons for the emergence of musculoskeletal system disorders are incorrect sitting-holding and posture. Playing a guitar includes fast and repetitive use of the instrument as a result of sensorimotor conditioning of subtle and complicated movements of fingers. On the other hand, special postures that are specific to the instrument lead to adverse effects on the whole musculoskeletal system. Therefore, musicians experience musculoskeletal disorders which, in turn, affect their performance. Studies indicate that guitarists are under a great risk among other musicians.

This study analyses the musculoskeletal disorders experienced by the students of Guitar Department of Ankara State Conservatory, Hacettepe University due to guitar rehearsals. 18 (2 female and 16 male) undergraduate students were included in this study from , Hacettepe University Ankara State Conservatory in order to determine the postural problems they undergo due to playing the instrument. The students were required to play a 5-minute composition which was chosen from their examination curriculum while they were being filmed from the same distance and angle. Subsequently, the videos were analysed, and pain, musculoskeletal pain and its intensity were evaluated with the Musculoskeletal Pain Intensity and Interference Questionnaire for Musicians (MPIIQM). In the light of this study and analyses, certain recommendations were given with potential to prevent musculoskeletal disorders that may be faced by guitar students during their musical careers.

**Keywords:** Musculoskeletal Disorders, classic guitar, seat-hold, ergonomics, muscle-tendon

## TEŐEKKÖRLER

Bu araştırmanın her aŐamasında, beni destekleyen, yönlendiren ve bilgilendiren danıŐmanlarım Prof. Dr. Ahmet KANNECİ ve Prof. Dr. Burcu Semin AKEL'e,

AraŐtırmamda, desteklerini esirgemeyen arkadaşlarım Eda BOZKURT, Elif CİMİLLİ, Ege TEMİZKAN ve Erkan Mehmet KARAGÖLLE'ye,

Desteklerini her daima esirgemeyen değerli aileme teŐekkürlerimi sunarım.

Fahrettin Onur URGANİOĞLU

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZ.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜRLER.....	iii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	iv
TABLolar DİZİNİ .....	vii
GÖRSELLER DİZİNİ .....	viii
1.BÖLÜM: GİRİŞ .....	1
1.1. Araştırmanın Konusu.....	2
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
2.BÖLÜM: YÖNTEM.....	4
2.1. Evren ve Örneklem.....	4
2.2. Verilerin Toplanması ve Analizi .....	4
3. BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....	5
3.1. Müzisyenlerde Görülen Fiziksel Rahatsızlıkların Genel Belirtileri.....	5
3.2. Enstrüman Çalmaktan Kaynaklanan Fiziksel Rahatsızlıklar.....	6
3.2.1. Aşırı Kullanım Sendromu.....	6
3.2.2. Yanlış kullanım sendromu.....	7
3.3. Gitaristlerde Görülen Fiziksel Rahatsızlıklar.....	8
3.3.1. De Quervain's Sendromu.....	8
3.3.2. Tendinit ve Tenosnovit.....	9
3.3.3. Fokal Distoni.....	10
3.3.4. Karpal Tünel Sendromu.....	11

3.3.5. Kübital Tünel Sendromu.....	12
3.3.6. Tetik Parmak (Trigger Finger).....	13
3.3.7. Tenisçi Dirseği.....	14
3.3.8. Torasik Outlet Sendromu.....	15
3.4. Klasik Gitar Kullanımına Ergonomik Açıdan Bakış.....	16
3.4.1. Genel Oturuş ve Tutuş Tekniği.....	16
3.4.2. Üst Beden Duruşu.....	16
3.4.3. Gitar Tutuşu.....	17
3.4.4. Bilek ve Parmaklar.....	17
3.4.5. Parmakların Konumu.....	19
3.4.6. Gitar Çalmada Ergonomi ile İlgili Bazı Pozisyonlar.....	20
3.4.7. Sağ El Kullanımı.....	20
3.4.8. Apoyando Vuruş (Destekli Vuruş).....	20
3.4.9. Tirando Vuruş.....	21
3.4.10. Pizzicato (Apagado) Vuruş.....	21
3.4.11. Armonikler.....	21
3.4.12. Sağ El Baş Parmak Tekniği.....	22
3.4.13. Arpej.....	22
3.4.14. Tremolo.....	22
3.4.15. Rasquado.....	23
3.4.16. Tambora.....	23
3.4.17. Sol El Kullanımı.....	23
3.4.18. Bare Tekniği.....	23
3.4.19. Legato.....	24
3.4.20. Glissando.....	24
3.4.21. Vibrato.....	24



3.5. Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Gitar Lisans Programı.....	24
3.5.1. Hazırlık Sınıfı Gitar Dersi (GHR 101).....	26
3.5.2. Lisans 1. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 111).....	28
3.5.3. Lisans 1. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 112).....	29
3.5.4. Lisans 2. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 211).....	30
3.5.5. Lisans 2. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 212).....	32
3.5.6. Lisans 3. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 311).....	33
3.5.7. Lisans 3. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 312).....	35
3.5.8. Lisans 4. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 411).....	36
3.5.9. Lisans 4. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 412).....	37
4. BÖLÜM: BULGULAR VE YORUMLAR .....	38
4.1. Öğrencilerin Ayakta Dururken ve Gitar Çalma Esnasındaki Postür Analizlerine İlişkin Bulgular.....	38
4.2. Öğrencilerin Teknik ve Müzikal Becerilerine İlişkin Bulgular.....	39
SONUÇ VE ÖNERİLER .....	41
KAYNAKLAR.....	44
EK 1. MPIIQM ANKETİ.....	46
ETİK KURUL FORMU.....	50
ETİK BEYAN .....	51
YÜKSEK LİSANS ORJİNALLİK RAPORU.....	52
MASTER'S ORIGINALITY REPORT.....	53
YAYINLANMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	54

## TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1. Hazırlık Sınıfı Gitar Dersi (GHR 101).....	27
Tablo 2. Lisans 1. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 111). Erişim: 03.02.2019, <a href="http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf26bb8481064&amp;ders_kod=GTR111&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2">http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf26bb8481064&amp;ders_kod=GTR111&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2</a> .....	28
Tablo 3. Lisans 1. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 112). Erişim: 03.02.2019, <a href="http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf27e81bf1469&amp;ders_kod=GTR112&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2">http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf27e81bf1469&amp;ders_kod=GTR112&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2</a> .....	29
Tablo 4. Lisans 2. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 211). Erişim: 04.02.2019, <a href="http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf27f778614b2&amp;ders_kod=GTR211&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2">http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf27f778614b2&amp;ders_kod=GTR211&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2</a> .....	31
Tablo 5. Lisans 2. Sınıf Gitar Dersi (GTR 212). Erişim: 04.02.2019, <a href="http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf280c5c41513&amp;ders_kod=GTR212&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2">http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf280c5c41513&amp;ders_kod=GTR212&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2</a> .....	32
Tablo 6. Lisans 3. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 311). Erişim: 05.02.2019, <a href="http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf281cf4f1536&amp;ders_kod=GTR311&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2">http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf281cf4f1536&amp;ders_kod=GTR311&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2</a> .....	34
Tablo 7. Lisans 3. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 312). Erişim: 05.02.2019, <a href="http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf282bf7a155f&amp;ders_kod=GTR312&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2">http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf282bf7a155f&amp;ders_kod=GTR312&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2</a> .....	35
Tablo 8. Lisans 4. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 411). Erişim: 07.02.2019, <a href="http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf283aa2d1594&amp;ders_kod=GTR411&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2">http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf283aa2d1594&amp;ders_kod=GTR411&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2</a> .....	36
Tablo 9. Lisans 4. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (412). Erişim: 07.02.2019, <a href="http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf284bbff15bb&amp;ders_kod=GTR412&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2">http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf284bbff15bb&amp;ders_kod=GTR412&amp;zs_link=1&amp;prg_kod=528&amp;submenuheader=2</a> . .....	37
Tablo 10. Gitaristlerin Sosyodemografik Özellikleri (n=18).....	38

## GÖRSELLER DİZİNİ

Görsel 1. De Quervain's Sendromu. Erişim: 03.03.2019, bluespringchiropractic.com/de-quervains-syndrome/ .....	8
Görsel 2. Fokal Distoni. Erişim: 03.03.2019, https://pn.bmj.com/content/6/5/278.....	10
Görsel 3. Karpal Tünel Sendromu. Erişim: 05.03.2019, http://nanohealthusa.com/blog/carpal-tunnel-syndrome-cts-can-constant-temperature-therapy-save-you-pain-and-money/.....	11
Görsel 4. Kübital Tünel Sendromu. Erişim: 04.03.2019, https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?ContentTypeID=85&ContentID=P00908.....	12
Görsel 5. Tetik parmak (Trigger Finger ). Erişim: 06.03.2019, http://www.bristolhandsurgery.co.uk/trigger-finger-surgery/ .....	13
Görsel 6. Tenisçi Dirseği. Erişim: 07.03.2019, http://www.aydinteniskulubu.com/?page=tenisdirsek .....	14
Görsel 7. Torasik Outlet Sendromu. Erişim: 04.03.2019, http://www.animarapha.com/torasik-outlet-sendromu-nedir-.....	15

# 1. BÖLÜM

## GİRİŞ

“Kas-İskelet” sistemine bağlı iş yapanlarda zamanla ergonomik olmayan pozisyonlar nedeni ile rahatsızlıklar belirmektedir. Bu tip rahatsızlıklar iş verimlerinin düşmesine neden olmaktadır. Bu problemlerin oluşmaması için ön tedbirler ya da oluştuğu takdirde giderilme çalışmalarının önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırmacı yukarıda bahsedilen rahatsızlıklardan kas-iskelet sistemi problemlerini bizzat yaşadığı için konuya daha derinlemesine girmek ve üzerinde araştırmalar yapmayı hedeflemiştir. Gitar çalışmada sorun oluşturan fiziksel etkenler konusu odaklı araştırmada yapılan kaynak taramaları sonucunda kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının yaygın olduğu araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir.

Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, incinme, travma bozuklukları gibi terimleri içeren tekrarlı yavaş başlangıçlı aktivitelerle (spor, müzik vb.) ilişkili üst ekstremitte bozukluklarıdır (Meltem, 2012, s. 25). Aynı pozisyonda oturmak veya ayakta durmak için harcanan uzun saatler, hızlı, karmaşık, tekrarlayan hareketler ve performans stresi, klasik gitaristleri de içine alan ve tüm müzisyenleri kapsayan de kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının görülmesine neden olmaktadır (David, 2009, s. 4).

Bazı kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının; yani kas-tendon sisteminin veya kemiğin sağlık problemlerinin müzik aletlerinin çalınması ile ilgili olduğu düşünülmektedir (Beijing, 1996, s. 407). Dünya üzerinde yaşayan birçok müzisyen kas-iskelet sistemi ile ilgili yaşadıkları problemler nedeniyle, enstrümanlarının fiziksel yapılarında değişik arayışına girmiştir. Bu nedenle enstrümanlarını kendi anatomik yapılarına göre tekrardan tasarlatmışlardır (Horvath, 2002, s. 40). Kas-iskelet Sistemi ile ilgili rahatsızlıklarının başlıca nedenleri arasında aşırı fiziksel hareket ve enstrümanı aşırı kullanma başlıca nedenlerdendir. Enstrüman çalma, yoğun çalışma ve konsantrasyon gerektiren karmaşık fiziksel ve zihinsel bir eylemdir. Bu nedenler doğrultusunda enstrümanda hakimiyeti sağlayabilmek için müzisyenler vücut fonksiyonlarını normalden daha fazla zorlamaktadırlar. Bu zorlamalar sonucu hareket, kas ve kemik dokuları içerisinde birçok mikroskobik hasarların

oluşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ortaya çıkan mikroskobik hasarlar giderilemez bir hale gelmesine ve yeni rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olabilir.

Ülkemizde gerek amatör gerekse bir profesyonel yaşam tarzı olarak müziğe duyulan ilgi giderek artmaktadır. Özellikle profesyonel müzik uğraşısı yaşamın ilk yıllarından itibaren hız, mükemmellik ve dayanıklılık gerektirmesi nedeni ile pek çok meslektan farklılıklar gösterir. Müzisyenlerin önemli bir kısmı meslek yaşantıları boyunca kas-iskelet sistemine ait sorunlar ile karşılaşır. Bu sorunlar kas-tendon ünitelerini, eklemleri ve periferik sinirleri etkileyen, çoğunlukla kronik süreçlerdir (Leblebicioğlu, 2005, s. 1)

### **1.1. Araştırmanın Konusu**

Gitar çalışmada sorun oluşturan fiziksel etkenlerden ve gitar çalan müzisyenlerde en sık görülen mesleki sağlık problemleri bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

Araştırmada öğrencilerin ayakta dururken ve gitar çalma esnasındaki postür analizleri ile teknik ve müzikal becerileri incelenmiştir.

### **1.2. Araştırmanın Amacı**

Müzisyenler enstrümanlarını çalarken en zor işleri yapmak için üst ekstremitelerini kullanırlar. Kariyerleri boyunca, müzisyenler birçok psikofiziksel yüke maruz kalmaktadır. Genel olarak, bu durum yaşam kalitesini ve müzikal performansı etkiler. Bazı çalışmalara göre, müzisyenler performanslarını etkileyen kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarından şikayetçidir. Kas-iskelet sistemi hastalıkları için ortak bir risk faktörü, zayıf bir duruştur. Yapılan çalışmalarda da gitaristlerin, müzisyenler arasında yüksek risk altında oldukları, çünkü gitar çalmanın zorlu ve tekrarlayan hareketler içerdiği bildirilmiştir.

Bu araştırmada gitaristlerde enstrüman çalmadan kaynaklı postüral problemlerin belirlenmesi, müzisyenlerin karşılaştığı rahatsızlıkların önlenmesi veya tedavi

edilmesi konusunda bir müzisyen olarak nelere dikkat etmemiz gerektiği konusunun araştırılması ve müzisyenlerin yaralanması amaçlanmıştır.

## 2. BÖLÜM

### YÖNTEM

#### 2.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni klasik gitar çalan müzisyenlerdir.

Örnekleme ise Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı'ndan (2 kadın, 16 erkek) 18 gitar lisans öğrencisinden oluşmaktadır.

#### 2.2. Verilerin toplanması ve analizi

Bireylerde herhangi bir nörolojik hastalık, sürekli ağrıya neden olan kronik bir bozukluk, herhangi bir psikiyatrik hastalık veya bilişsel işlev bozukluğu olanlar, çalışmaya dahil edilmemiştir. Öğrencilerin demografik özellikleri kaydedilmiş olup statik ya da dinamik duruş analizi yapılmıştır. Statik duruş lateral, anterior ve posteri veya görünümünden gözlem ile analiz edilmiştir. Dinamik duruş analizi için öğrenciler 5 dakika video ile kaydedilmiştir. Bütün öğrenciler sınav repertuarlarında bulunan, içerisinde gam ve arpej tekniklerinin yer aldığı eserler icraları sırasında kaydedilmiş olup kayıtlar aynı mesafeden çekilmiştir. Video kayıtları, bir fizyoterapist, ergoterapist ve bir gitarist tarafından duruşlar incelendi. Hem global olarak hem de "genel duruş" ve bireysel vücut bölgeleri için değerlendirilmiştir. Tüm duruşlar 3 kategoriye ayrılmıştır: sert, yığılmış, fizyolojik. Bir sagittal düzlemde ve bir ön düzlemde yerçekimi ekseninin konumu analiz edilmiştir. Ağrı, kas iskelet ağrısı, yoğunluğu ve müzisyenler için girişim anketi (MPIIQM) ile değerlendirilmiştir.

## 3.BÖLÜM

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

#### 3.1. Müzisyenlerde Görülen Fiziksel Rahatsızlıkların Genel Belirtileri

Müzisyenlerde sıklıkla karşılaşılan ve müzik yaşantısının sonlanmasına kadar gidebilen fiziksel rahatsızlıkların sebepleri ve genel belirtileri kişilerin çaldıkları enstrümanlara bağlı farklılık göstermekle beraber genel belirtiler aşağıda 12 madde olarak toplanmıştır:

1. Enstrüman çalmayı sağlayan organlarda ağrı, yanma, sertleşme, gerginlik karıncalanma, uyuşma, hissizlik gibi anormal duyumlar.
2. Nesnelere tutma ve yakalamada güçlük çekme.
3. Ellerde zayıflık hissi.
4. El hareketlerinde hantallık ve sakarlık.
5. Çalışma sırasında veya sonrasında başlayan ağrı.
6. Kola yayılan boyun ağrısı.
7. Parmaklar ve ellerden yukarıya omuza doğru yayılan ağrılar.
8. Kol ve önkol kaslarında sürekli ağrı.
9. Çalgıyı tutarken, kaldırırken ve taşıırken ağrı.
- 10.Çalma sırasında parmaklarda soğukluk.
- 11.Ellerin morarması veya kızarması.
- 12.Boyun veya kolun tutulması, hareketin kısıtlanması (Çimen, 2003, s. 176).



## **3.2. Enstrüman Çalmaktan Kaynaklanan Fiziksel Rahatsızlıklar**

Enstrüman çalmaya bağlı rahatsızlıklar birçok şekilde tanımlanmaktadır. Genel olarak kullanılan tanımlar yanlış kullanım sendromu, tekrarlayıcı zorlanma hasarları ve aşırı kullanım sendromu gibi terimlerdir (Çimen, 2003, s. 176).

### **3.2.1. Aşırı Kullanım Sendromu**

Müziyenlerde enstrüman çalmaktan kaynaklı tekrarlayan hareketlerden kaynaklanan aşırı kullanım sendromu ve yanlış kullanım ile ilgili uzun süreli enstrümanı taşıma çabası ile birlikte, enstrümanın çalma, ağırlığı ve vücut anatomisine uygun olmayan pozisyonlar nedeniyle bu rahatsızlıklar görülmektedir. Uzun zamandır bireyin kullanmış olduğu uzvunun aşırı kullanması sonucu dokularda bazı değişiklikler olabilir. Bu durum genellikle kötüye kullanma olarak da adlandırılabilir bu durum kas-iskelet sistemi ile ilgili önemli rahatsızlıkların görülmesine neden olabilir. Enstrüman çalma sırasında kullanılan kaslarda şişlik, zayıflık ve güç kaybı gibi durumlar görülebilir. Görülen bu belirtiler kısa süreli de olabilir ve sadece enstrüman çalma sırasında daha da kötüleşebilir. Aşırı kullanım sendromu genel olarak profesyonel müziyenlerde daha fazla görülmektedir. (Bejjani, 1996, s. 407)

Fry'a göre bu sendromla ilgili belirtiler şu şekildedir:

1. Enstrüman çalınan tarafta ağrı,
2. Her iki tarafta ağrı, fazla ise zorlanma, bazen koordinasyon veya kuvvet zayıflığı, performansı korumada güçlük,
3. Enstrüman kullanmıyorken de ısrarlı ağrı, koordinasyon veya kuvvet kaybı, üst ekstremitelerde yapılarında ısrarlı gerginlik,
4. Dinlenmede, gece veya her iki durumda da ağrı, elin birçok kullanımında (yazma, araba kullanma, ev işleri yapma vb.) ağrı,
5. Sürekli ağrı nedeniyle kullanma kapasitesinde tam kayıp, fizik görünümde belirgin bozukluk (Yağışan, 2004, s. 564)

### 3.2.2. Yanlış kullanım sendromu

Bu rahatsızlık vücut pozisyonu ve çalgı tutuşu ile çalgı tekniğindeki yanlış hareketler sebebiyle ortaya çıkan bir rahatsızlıktır. Yanlış teknikle çalışmak vücutta fiziksel gerilimlere sebep olabilir. Bu rahatsızlığın belirtileri aşırı kullanım sendromu ile benzerlik göstermektedir. Çalışmaların azaltılması ve bir süre ara verilmesinin sonucu ile ağırlı dönemin bitiminde, müzisyen tekniğini yeniden gözden geçirmeli ve bu sendromun görülmesine neden olan enstrüman çalması sırasındaki yanlış hareketleri düzeltmelidir. Bunlara dikkat etmediği takdirde rahatsızlık kronikleşebilir ( Çimen, 2003, s. 177).

Müzik ile tıbbın etkileşimi yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. Bu etkileşim müziğin tedavi edici özelliğinin olması nedeniyle ortaya çıkmıştır. Fakat müzisyenlerin mesleklerinden dolayı karşı karşıya kaldıkları rahatsızlıklar, sanat ve tıp çevrelerince istenilen ölçüde dikkate alınmamaktadır. (Yağışan, 2004, s. 561).

Literatürde müzisyenlerin mesleki hayatlarını tehdit eden ve mesleki kariyerlerinin sonlanmasına neden olan çeşitli fiziksel problemler vardır. Bu problemlerin en temel olanları; kas ve tendonlarda görülen iltihaplanmalardır. Bu problemler; Overuse (aşırı kullanım) sendromu, Tendinitis, Fokal Distoni, Karpal Tünel Sendromu Kübital Tünel Sendromu, De Quervains Sendromu, Lazy Finger, Psikolojik stresler gibi rahatsızlıklardır (Norris,1993; Lockwood,1989; Thorpe, 1998; Zaza, 1998; Lederman, 2002).

Yapılan çalışmalarda her enstrüman ile ilişkili bir rahatsızlığın olduğu bulunmuştur. Genel olarak (B. Bosi, 2016; Norris,1993; Chong, 1989; David, 2009) tarafından gitaristlerde görülen rahatsızlar aşağıdaki başlıklar altında toplanmıştır:

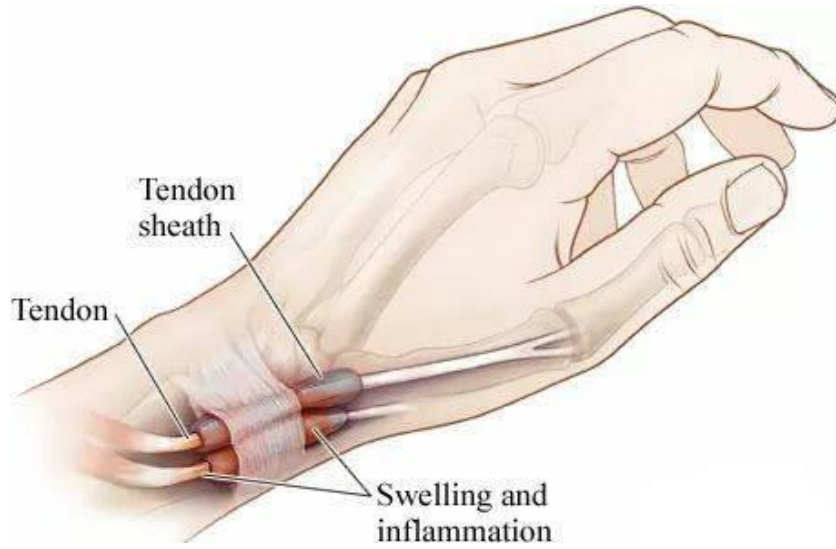
- De Quervain's Sendromu
- Fokal Distoni
- Tendinit ve Tenosynovit
- Karpal Tünel Sendromu
- Kübital Tünel Sendromu
- Tenisçi Dirseği

- Tetik Parmak
- Torasik Çıkış Sendromu

### 3.3. Gitaristlerde Görülen Fiziksel Rahatsızlıklar

Gitaristlerde en çok kullanılan ve vücudun en çok hareket eden kısmı önkol bölgesi, gitar çalarken farklı çalma tekniğine veya oturuş-tutuş-duruş şekillerinden etkilenebilmektedir. Bu rahatsızlıklar omuz bölgesinde, kol, dirsek, parmaklar gibi bölümlerde görülmektedir. Gitaristlerle ilgili fiziksel rahatsızlıklar üzerine yapılan araştırmalarda en fazla sağlık problemi önkol bölgesinde görüldüğü tespit edilmiştir.

#### 3.3.1. De Quervain's Sendromu



**Görsel 1.** De Quervain's Sendromu. Erişim: 03.03.2019, bluespringchiropractic.com/de-quervains-syndrome/

Başparmaktaki tendonlarda ve ön kolun yan tarafında ağrılı durumlara neden olan bir hastalıktır. Bu hastalıkta bileği bükme hareketlerinde ve nesnelere tutma-bırakma eylemlerinde belirti gösterse de elden başparmağa kadar giden ağrılara sebep olmaktadır. Bu ağrılı hastalığın erken teşhisi önemlidir. Tendonlarda kronik problemlere yol açacak ince demetler halinde doku yaralanmasına sebebiyet verebilir (Norris, 1993, s. 44-45).

Gitaristlerde sol el başparmağı sürekli olarak enstrümanı desteklemektedir. Sol el bileği büküldüğü için ön koldaki kaslar ve tendonlar, yanlış teknik ve oturuş-tutuş-duruş nedeniyle yıpranmaktadır. Bu yıpranmalar sonucu bu hastalık ortaya çıkmaktadır (Crouch, 1995, s. 83).

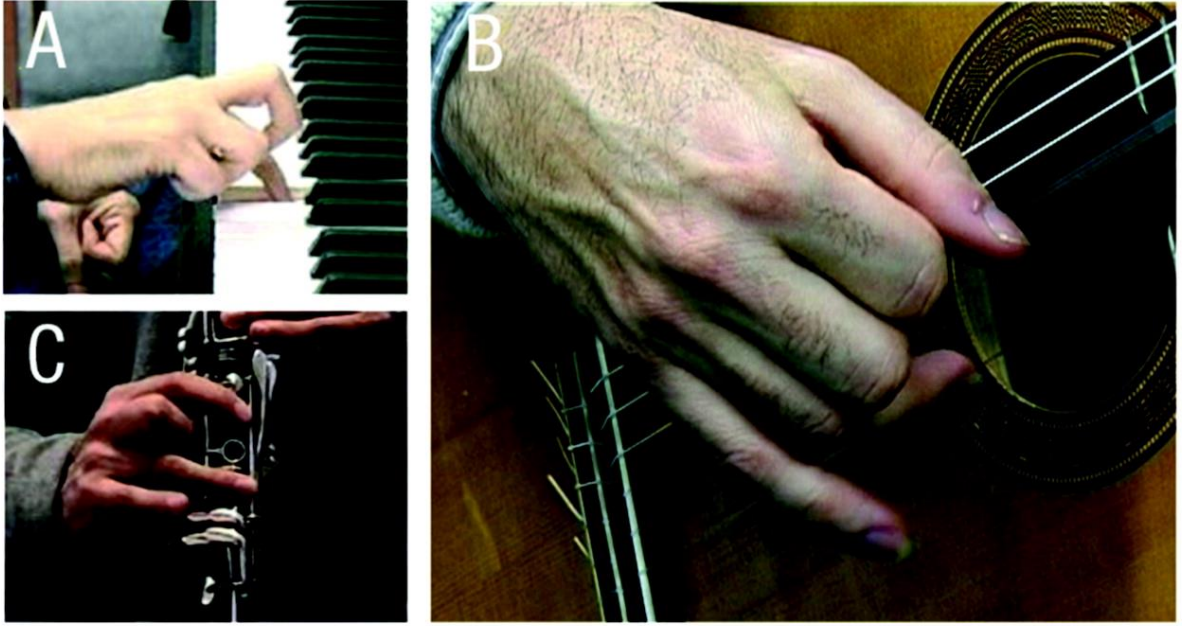
### **3.3.2. Tendinit ve Tenosnovit**

Müzisyenlerdeki tüm üst ekstremitte bozuklukları arasında, kas-tendon biriminin ağrı sendromları en yaygın gibi görünmektedir. Tendinit, kas tendonlarında meydana çıkma sebebi kasın normalden fazla gerilmesiyle tendonda zedelenme ve yırtılmalara neden olur. Bu nedenle kas tendonlarında iltihaplanmaların görülmesine neden olur (Norris, 1993, s. 16-17 ). Tendinitin vücutta en fazla görüldüğü yer, bilek, dirsek ve başparmağın alt kısmında görülmektedir (Yağışan, 2004, s. 564). Belirtileri hareket sebebiyle artan ağrı ve sertlik hissidir. (Çimen, 2003, s. 177).

Tendonda görülen tahriş ve yıpranmalar tendinit olarak adlandırılırken, tendon kılıflarında meydana gelen tahriş ve yıpranmalar ise tenosnovit olarak adlandırılmaktadır. Tendon kılıfında görülen tahriş, sürekli tekrar edilen hareketler sonucu tendonlarda sürtünme ve gerilmelere bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu rahatsızlıkta çok sayıda tedavi seçeneğinin faydalı olduğu bulunmuştur. İlk ve en önemli olanı ise dinlenmedir. Müzisyenlerin mümkün olduğunca çalma eylemini bırakmamaları, genellikle çalışma sürelerini azaltmalı ve değiştirmeleri gerekmektedir. Fakat hastaya yaralanmayı şiddetlendirecek derecede çalma eyleminden kaçınılması talimatı verilmelidir. Çalma eylemi günde birkaç saat ile bir dakika arasında değişebilir. Eğer bu kısa süreli çalışmalarda ağrı şiddetlenmesi görülürse eylem mümkün olduğu kadar azaltılmalıdır. Ağrı azaldığındaki çalma eylemine kademeli olarak geri dönülmelidir. Ve acı verici aktivitelerden azaltılmalıdır (Norris, 1993, s. 17).

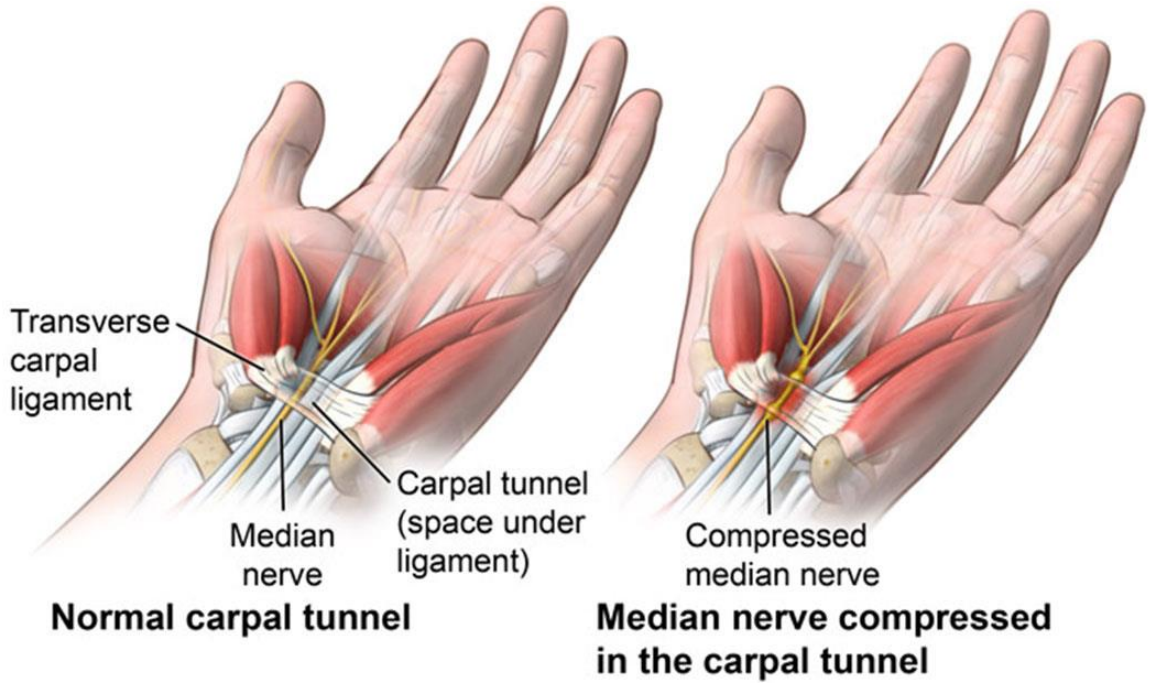
### 3.3.3. Fokal Distoni



**Görsel 2.** Fokal Distoni. Erişim: 03.03.2019, <https://pn.bmj.com/content/6/5/278>

Fokal distoni, tedavi edilmesi en az yaygın fakat belki de en zor fiziksel problem olarak kabul edilmektedir. Bazı fokal distoniler beyin lezyonlarına kadar izlenebilse de, idiyopatik vakaların etiyojisi konusunda net bir fikir birliği yoktur (örneğin, yazarlar veya müzisyenler gibi). Hastalarda, genellikle ağrısız ve agonist ve antagonist kas gruplarının aynı anda kasılmasıyla kas kontrolü anormallikleri olarak kendini göstermektedir. Enstrüman çalan birey çalma esnasında koordinasyonunun bozulduğunu ve özellikle acelite gerektiren pasajlarda parmaklarda içe ve dışa doğru bükülmeler olduğunu ifade etmektedir. Fokal distoninin bazı durumlarda aşırı kullanımın sonucu olabileceğini öne sürmektedir (Lockwood, 1989, s. 225). Fokal distoni tedavisi deneyseldir. Lim, fokal distoninin çoğu zaman kariyer sonu olduğunu belirtir (David, 2009, s. 14). Bu rahatsızlık gitaristlerde genellikle işaret, orta ve yüzük parmaklarında görülmektedir. Bu rahatsızlığında görülen, parmaklarda istemsiz olarak içe doğru bükülme olmaktadır. Özellikle orta ya da yüzük parmağında istemsiz bükülmeler görülüyorsa bu parmakların kasları birbirine yakın olduğundan birbirlerini etkilemektedir.

### 3.3.4. Karpal Tünel Sendromu



**Görsel 3.** Karpal Tünel Sendromu. Erişim: 05.03.2019, <http://nanohealthusa.com/blog/carpal-tunnel-syndrome-cts-can-constant-temperature-therapy-save-you-pain-and-money/>

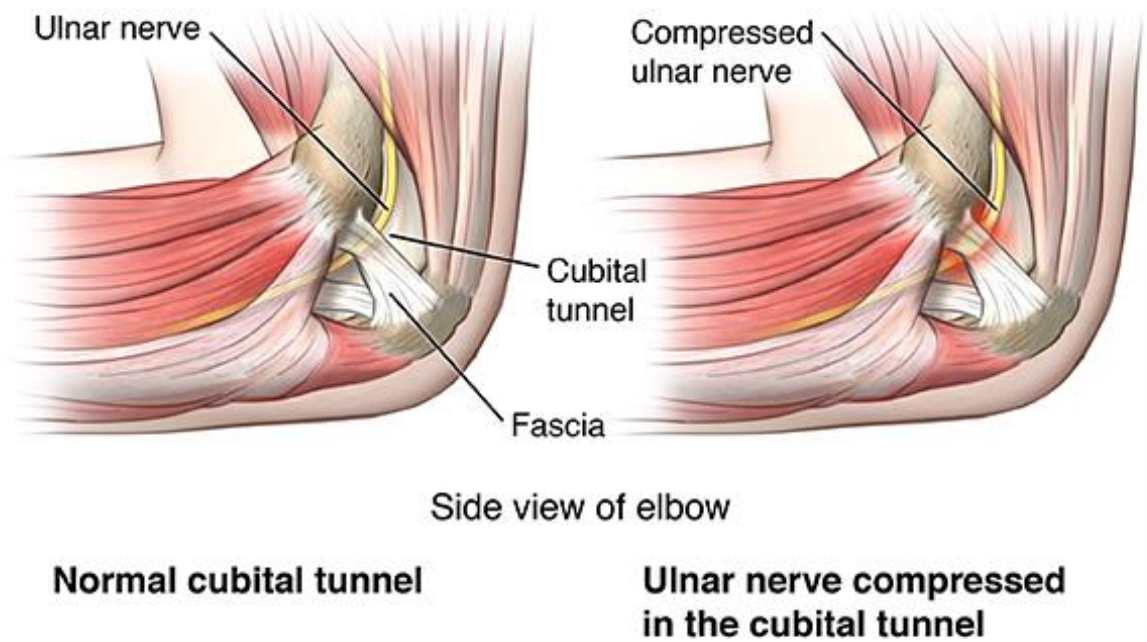
Karpal tünel sendromu, koltuk altında bulunan bir sinir ağında bulunan üç ana sinirden (median, ulnar ve radial) ortada bulunan median sinirin el bileği seviyesinde karpal tünelin içinden geçerken sıkışması sonucu bu rahatsızlık ortaya çıkmaktadır. Median sinirin baskı altında kalmasının üç temel nedeni: flexor tendonların iltihaplanması, karpal kemiklerinin dizilişinde bozulmaların karpal tünelini daraltması ve karpal kemiklerin hatalı dizilişi ile myofascial sendromun birleşmesidir. Karpal tünel sendromunda en sık görülen nöropatidir. Bu sendromun temel şikayetleri elin üç parmağında oluşan ağrı, uyuşukluk, karıncalanma hissi, kas kuvvetinde azalma, yanma ve hissizliktir. Şikayetler daha çok geceleri veya sabah bireylerin ellerinde uyuşukluk şikayeti ile uyanmasıyla ortaya çıkar (Çimen,2003, s. 177; Karakoyun, 2019, s.43).

Jameson'a göre, müzisyenlerin karpal tünel sendromuna yakalanmasının en önemli nedeninin tekrarlayıcı hareketler ve enstrüman çalma esnasındaki kötü oturuş-tutuş şeklidir. Diğer bir etken ise el ve kol da bulunan kasların yanlış ve

aşırı kullanımından kaynaklanmaktadır. Çalışmaların arttırılmasında, uzun süre ara vermeden yapılan çalışmalarda bu sendromun belirtiler görülmektedir. (Yağışan, 2004, s. 566).

Bu rahatsızlıktan korunmak için enstrüman çalan bireyin vücudunu tanıması gerekmektedir.Enstrüman çalmaya başlamadan önce müzisyenler kaslarını ısıtılmalı, el, kol ve boyun kaslarını germeli, kan akımı hızlandırılmalı ve hafif aerobik egzersizler yapmalıdır (Yağışan, 2004, s. 566).

### 3.3.5. Kübital Tünel Sendromu

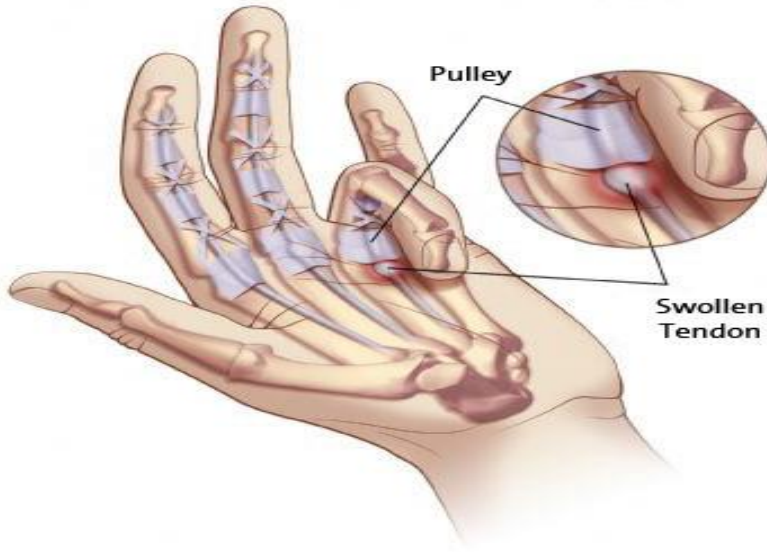


**Görsel 4.** Kübital Tünel Sendromu. Erişim: 04.03.2019, <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?ContentTypeID=85&ContentID=P0090>  
8

Kübital tünel sendromu yani sıkışma sendromu en sık sendromlardandır. Bu sendrom, dirsek içerisinden geçen ulnar sinir üzerinde oluşan basınçla ortaya çıkar. Yüzük ve serçe parmaklarında görülen, önkolun tamamını etkileyen bir rahatsızlıktır. Örneğin, Kübital tünel sendromu, tipik olarak “önkolun iç tarafı boyunca dirsek bölgesindeki ağrı veya anormal duyular içerir. Fakat ağrı,

karıncalanma eőlięinde el pembe bir renk almaya ve el de uyuşukluk görülmektedir (Jameson, 2005, s. 13). Bu hastalığın belirtileri avuç içinde ve dirseğin i bölgesinde ağrı ve acıdır. Bu belirtiler dirsek esnemesinin sürmesiyle artabilir. Kronikleően durumlarda ise işaret ve başparmak arasında bulunan kaslarda ve elin arka kısmında bulunan kaslarda erime görülür (Norris, 1993, s. 37).

### 3.3.6. Tetik parmak (Trigger Finger )



**Görsel 5.** Tetik parmak (Trigger Finger ). Erişim: 06.03.2019, <http://www.bristolhandsurgery.co.uk/trigger-finger-surgery/>

İşaret parmağında görülen bir rahatsızlıktır. İşaret parmağında bulunan tendonun ve etrafını saran zarın iltihaplanması ve Őiőmesi sebebiyle işaret parmağının eğik bir pozisyonda ağrılı bir Őeklide kaskatı kalması durumudur (Yağışan, 2004, s. 567). Elinde tekrarlayıcı hareketlerin normalden fazla yapılması ve zorlanması sonucu ortaya çıkan hastalıktır.



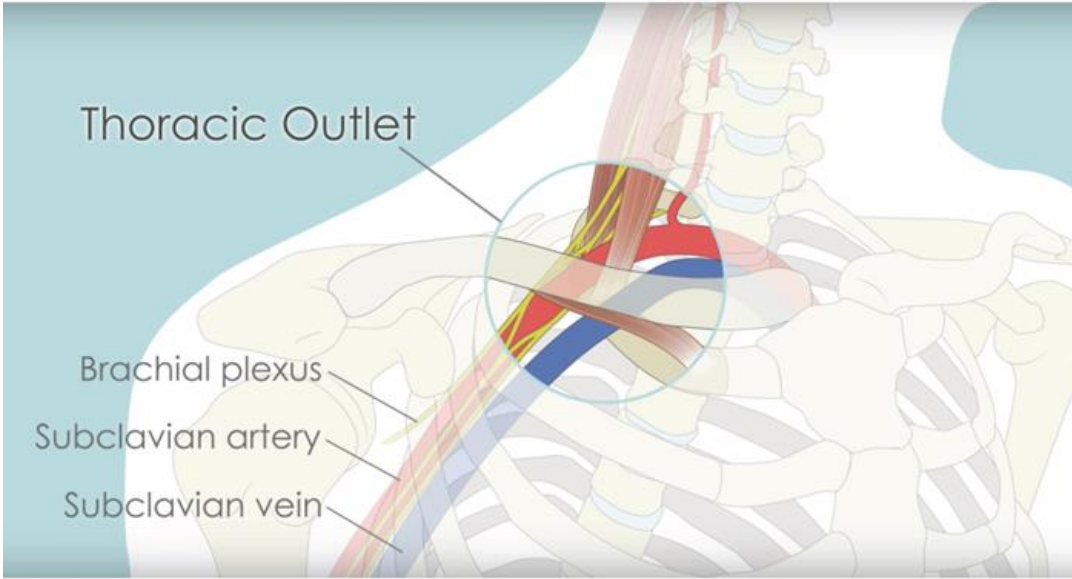
### 3.3.7. Tenisçi Dirseği



**Görsel 6.** Tenisçi Dirseği. Erişim: 07.03.2019, <http://www.aydintenisclubu.com/?page=tenisdirsek>

Tenis oynayanlarda görüldüğü için bu isim verilmiştir. Tenisçi dirseği rahatsızlığı, dirsek kaslarında görülen ve dirseğin dışarı doğru olan dairesel çıkıntı kısmında ağrılara neden olur. Kasların aşırı kullanılması ya da gereğinden fazla zorlanmasıyla ortaya çıkmaktadır. Tenisçi dirseği lateral epikondil etrafındaki dokuların iltihaplanması sonucunda oluşur. Ağrı, lateral epikondilite şişlik ve hassasiyet meydana gelir. Bir objeyi sıkıca tutmak veya bileği yukarı doğru bükme şikayeti arttırabilir. Tenis dirseği rahatsızlığı önkol rahatsızlıklarında olduğu gibi tekrarlayıcı ve uzun süreli kol hareketleri sonucudur (Crouch, 1995, s.16)

### 3.3.8.Torasik Outlet Sendromu



**Görsel 7.** Torasik Outlet Sendromu. Erişim: 04.03.2019, <http://www.animarapha.com/torasik-outlet-sendromu-nedir->

Bu rahatsızlığa ilişkin belirtiler, özellikle ellerde, en fazla ön kolda ve omuzlarda yorgunluk, ağrı, uyuşukluk hissi ve ısı kaybı gibi belirtiler göstermektedir. Genellikle pozisyonla ilgili olan semptomlar, enstrüman çalma ile daha da belirginleşmektedir. Omuz bölgesinde bulunan kan damarları ve sinirlerin baskısı ile kaburga ve göğüste bulunan kaslar arasındaki kireçlenmeden oluşmaktadır (Yağışan, 2004, s. 566-567). Enstrüman çalmaktan kaynaklı olduğu gibi bazen de ağır enstrümanların taşınmasında ortaya çıkmaktadır. Müzisyenler arasında en fazla telli enstrüman çalanlarda görülmektedir. (Norris, 1993, s. 26).

### **3.4. Klasik Gitar Kullanımına Ergonomik Açıdan Bakış**

Her türlü işte olduğu gibi gitaristlerin de ergonomik pozisyona önem vermesi gerekmektedir. Bunun için genel oturuş-tutuş-duruş ve mekanik hareket halinde başlıkları altında yaklaşımın ergonomik pozisyonun korunmasında yararlı olacağı düşünülmektedir.

#### **3.4.1. Genel Oturuş ve Tutuş Tekniği**

Klasik gitarın nasıl tutulması gerektiği gitaristler tarafından yıllarca düşünülmüş ve bunun üzerine araştırmalar yapılmıştır. Fakat günümüzde bile kesin yargılara henüz ulaşılmamıştır. Çünkü insanın anatomik yapısının birçok farklılıklara yol açacağı düşünülmesi gereklidir. Ayrıca tırnak yapısına kadar birçok değişkene göre gitar oturuş-tutuşu değişim göstermektedir. Gitar çalışmaya başladığında tüm kasların rahat olduğu hissedilmelidir. Bununla birlikte gitarı istenilen pozisyonda tutabilmek için fazladan bir kuvvet sarfedilmemelidir. Fazladan sarfedilen kuvvet sebebiyle vücutta kasılmalara neden olacağından gitar çalma tekniği de etkilenecektir, Genellikle göğüs, bacaklar, eller ve kollar tüm bu hareketsizliği kolaylıkla sağlamaktadır. Parmaklarımızı istenilen şekilde, süratte, duyarlılıkta hareket ettirebilme ve kontrol edebilme amaçlanmalıdır. Bunu yapabilmek için kişi kendini son derece rahat hissetmelidir. Bu sayede sağ ve sol el parmakları rahat bir şekilde hareket edecektir. Sol kolumuzun dirseğini gövdeye olabildiğince yakın tutulmalıdır fakat çalınan eserin teknik zorluğuna göre bu değişebilir, mümkün olduğunca rahat tutmaya özen gösterilmeli ve her iki omzunda dik olmasına dikkat edilmelidir. Bu sayede kolumuzun üst kısmı için fazladan kuvvet sarf etmeye gerek kalmaz. Bu durum sağ kol için de geçerlidir.

#### **3.4.2. Üst Beden Duruşu**

Klasik gitar da vücut duruşu diğer enstrümanlar da olduğu gibi dik tutulmalıdır. Gitarist sandalyede oturur ve sol ayağının altına ayaklık koyarak bacağını yükseltmektedir. Sol bacağın yükselmesinden sonra gitarın gövdesi altındaki kısım sol bacağın üzerine yerleştirilir, çalgı sağ bacak ve sağ kol tarafından

desteklenerek gitarın dengede durması sağlanır. Bu dengeyi sağlamak için gereksiz kuvvetten kaçınılmalıdır.

Boyunu, gitar çalarken ellerden biri boynun sağında diğeri solunda çalıştığından boyuna oldukça fazla görev yüklemektedir. Özellikle sahne de rahatsız edici izlenim vermemek için gözlerimizi de kullanarak boynumuzun görevlerini hafifletmeliyiz.

Doğru ve rahat bir duruşta önemli olan vücudun dengede olmasıdır. Vücut duruşunda herhangi bir eğiklik olduğunda daha az dengeli olunmaktadır. Vücuttaki bu dengesizlik sırt ve omuzdaki kaslar zorlayacağından kasların daha fazla çalışmasına neden olmaktadır. Bu durum kasları daha fazla zorlayacağından vücudun gereksiz zorlanmasına neden olacağından kol, el ve parmaklar arasından geçen sinirlerde basınçtan dolayı el ve parmaklar ciddi şekilde etkilenecek ve bu durum parmakların rahat hareket etmesini engelleyecektir.

### **3.4.3. Gitar Tutuşu**

Klasik gitar tutuşunda sağ ve sol kola eşit miktarda görevler verilmektedir. Sol kol dirsekten bükülü olmalı ve avuç içi vücuda dönük bir şekilde durmalıdır. Başparmak gitarın sapına arkadan yeterli kuvvette destek vermelidir bu sayede gitar tutuşuna yardımcı olunabilir fakat sol elin tel boylarını kısaltma, uzatma, titreştirme gibi görevleri vardır. Sağ kol ise çalgının gövdesini sağ dirseğe yakın bir pozisyonda çalgının üzerinde duracak bir şekilde fazladan bir kuvvet uygulamadan desteklemelidir. Bu görevler icra edilen eserlerde kullanılan teknik zorluklara göre değişiklik gösterebilir.

### **3.4.4. Bilek ve Parmaklar**

Klasik gitarın tutuşunun doğruluğu; gitarın sapını herhangi bir şekilde sol elle destekleme gereksinimini ortadan kaldırır. Sol el işlevinde sapa bastırmakla serbesttir. Parmaklar; sapın üzerinde çalmaları gereken notalara bağlı olarak, az ya da çok ayrıktır. Başparmağın sapın arkasından karşıt kuvvet uygulamasıyla dengelenir. Bilek ve parmaklar yüzük parmağının ucunun dik basmasını

sağlayacak bir durumda engel oluşturmamalıdır. Tele kuvvet uygulanırken sol el parmaklarının tırnakları sorun yaratacağından, mümkün olduğunca kısa kesilmeleri gerekir. Gitara yeni başlayanlar da sık rastlanan bir yanlış parmaklarını yeterli olmayan bir açıda bükmek ve tellere parmağın ucu yerine yumuşak kısmıyla basmaktır.

Parmaklar tellerden minimum yükseklikte tutulmalıdır. Çok yüksekte tutmak zaman kaybına, hızlı geçişlerin yavaşlamasına neden olur. Tellere perdelerin en yan tarafından basılmalıdır bu sayede, cızırtılar önlenir. Gereksiz yere sapı parmaklarla sıkmadan, tellere hafifçe basarak berrak bir ton elde edilir. Böylece sol elimizin parmakları bir pozisyondan diğerine kayarak geçer. Unutulmaması gerekir ki; fazladan kuvvet uygulanması parmak hareketini yavaşlatır; icrayı ve yorumu en olumsuz yönde etkiler.

Parmakların doğal olarak, gerek hareket kabiliyeti, gerek boy, gerekse kütle dengesizlikleri vardır. Asıl olan bu dengesizlikleri en aza indirgeyip mümkün olduğunca eşit şartlara getirmektir. Mümkün ise parmak ve bileklerinizde çok az da olsa ağırlık bulundurmamalıyız.

Sol ise içerisinde bir küre olduğunu düşünerek 4 parmaktan en uzununu, diğer parmaklara göre saptan uzakta tutmak; buna karşılık serçe parmağını da diğer parmaklara göre daha yakın tutmak mümkündür. Tabi ki bu tüm ve tek çözüm değildir. Fakat denilebilir ki; “Uygun bir çözüme oluşabilmek için iyi bir hareket noktasıdır.” Başparmak diğer 4 parmağın uyguladığı kuvveti dengelemek için; aynı doğrultuda, ters yönde kuvvet uygulanır. Bu başparmağın tek görevi değildir. Ama temel özelliklerinden biridir. Genel olarak 4 parmağın uyguladığı kuvvetlerin bileşkesine karşıt doğrultuda tutmak daha doğru olur. Hafifçe geri bükülmüştür. Parmağın ucu ile değil; etli kısmın içi sapla temas halindedir. Kesinlikle başparmağınızı ileri doğru bükerek parmak ucunu ve tırnağınızı kullanmayınız. Başparmağın sapın gerisinde dokunacağı nokta, el perdeler üzerinde hareket ettikçe değişir. Parmak bu hareket halinde kesinlikle sapın üst kısmına değmemelidir. Başparmağın diğer 4 parmağa eşit en yüksek direnci sağlayacak yer olan orta ve yüzük parmaklarının karşısına konulması tavsiye edilir (Kanneci, 1989, s. 12).

### 3.4.5. Parmakların Konumu

Klasik gitarda, sağ ve sol el parmaklarının konumu çalgının çalınışından dolayı oluşabilecek problemlerin önlenmesi bakımından son derece önemlidir. Her insanın anatomik yapısı farklı olduğundan sağ ve sol el açısı değişiklik gösterebilir. Gitarı çalma anında avuç içi çalgının sapına değmemelidir.

Sağ el, icra tekniğinin en önemli özelliklerinden birini oluşturmaktadır. Tırnaklar gitardan çıkan sesin kuvvetli ve gür çıkmasını sağlamaktadır. Parmakların aktif hareket etmemesi ile birlikte, tellerle olan ilişkinin çok duyarlı olması gereklidir. Dikkatli, titiz ve uzun sürebilecek araştırmalar sonucunda, tırnak ile sürekli metalik ve rahatsız edici seslere yerine; daha kontrollü gerektiğinde yumuşak veya metalik tınılar almanın kolaylıkla elde edilebilmesi gerekir. Parmaklar telleri çekmek yerine tellere vurulmalıdır. Tüm tellere denge içerisinde ve rahat hareket edecek şekilde uygun bir pozisyon seçilerek kontrol altına alınmalıdır. Sağ el pozisyonu her gitaristin kendi anatomisine uygun seçilmelidir, zira tırnak tipi ile de ilgilidir. Asıl olan, tele vuruş açısının isteğe göre korunmasıdır. Tabi ki tüm bu değişkenlere rağmen verebileceğim bazı tavsiyeler olabilir. Belki de en önemlisi: Parmakların birbirlerinin hareketlerini kısıtlamaması için, doğrultularını çok iyi düzenlemek gerekir. Bunun için; başparmak doğrultusu ile diğer parmak doğrultularını birbirine dik iki ayrı doğrultu olarak kabul edebiliriz. Esas olarak sağ el parmakları tellerle iki değişik şekilde temas eder: "Apoyando, Tirando". (Kanneci, 1989, s.18).

Sağ kolumuzun duruşu çalınan esere göre fazla değiştirilmemekle birlikte, sağ el parmakları çalışılan parçaların teknik gereksinimlerini yerine getirecek konumda rahat tutulmalıdır. Kollarımız ve ellerimiz çalının parçanın teknik gereksinimlerine göre rahat tutulmalıdır. Çalınan eserlerde kullanılan tekniklerden dolayı oluşan bu farklılıklar sağ ve sol önkol da fazla güç sarfedilmesine neden olacaktır. Enstrümanın, bir müzik eserinin gerektirdiği farklı çalış şekilleri, insan vücudu ile ilgili olan yapıların doğal işleyişlerini etkilemektedir. Her enstrümanın yapısına göre şekillenen özel oturuş, tutuş, duruş ve çalma tekniklerinin olması müzisyenlerin çalgılarından kaynaklanan kas-iskelet sistemi rahatsızlıklara yakalanmalarına neden olmaktadır.

### **3.4.6. Gitar almada Ergonomi ile İlgili Bazı Pozisyonlar**

Gitar almada kullanılan birçok sistem vardır. Bu araştırma da ergonomi ile ilgisi olanlar ele alınacaktır. Bunlar aşağıdaki başlıklar altında toplanmıştır.

### **3.4.7. Sağ El Kullanımı**

Sağ el, gitar icra tekniğinin en önemli özelliklerinden birini oluşturmaktadır. Tırnaklar, sesin kuvvetli ve gür çıkmasını sağlamaktadır. Parmaklarımızın aktif olarak hareket etmesi ile birlikte tellerle ilişkinin duyarlı olması gereklidir. Dikkatli, titiz ve uzun sürebilecek araştırmalar sonucunda, tırnak ile sürekli metalik ve rahatsız edici seslere yerine; daha kontrollü gerektiğinde yumuşak veya metalik tınılar almanın kolaylıkla elde edilebilmesi gerekir. Parmaklar telleri çekmek yerine tellere vurulmalıdır. Tüm tellere denge içerisinde ve rahat hareket edecek şekilde uygun bir pozisyon seçilerek kontrol altına alınmalıdır. Sağ el pozisyonu her gitaristin kendi anatomisine uygun seçilmelidir, zira tırnak tipi ile de ilgilidir. Asıl olan, tele vuruş açısının isteğe göre korunmasıdır. Parmakların birbirlerinin hareketlerini engellememeleri için, doğrultularını çok iyi düzenlemek gerekir. Bunun için; başparmak doğrultusu ile diğer parmak doğrultularını birbirine dik iki ayrı doğrultu olarak kabul edebiliriz. Esas olarak sağ el parmakları tellerle iki değişik şekilde yani apoyando ve tirando vuruş şeklinde temas etmektedir (Kanneci, 1989, s.18).

### **3.4.8. Apoyando Vuruş (Destekli Vuruş)**

Günümüz tekniğinin tamamen değişmesine yardım eden bu vuruş i,m,a parmaklarının tellere vurmasıyla oluşur. Vuru tamamlandıktan sonra parmak bir üstteki tele yaslanır. Bu vuruş tekniği çalanın güçlü bir ses elde etmesine yardım eder. Ek bir destek noktası daha fazla bir güven ve sağlamlık verir. Aynı zamanda tonal rengin genişliğini artırır. Anlatıma daha açık bir belirginlik kazandırır. Apoyando vuruş genellikle; gam pasajlarında, melodinin esas notalarında ve akor ya da arpejin bir parçası olmayan tüm notalarda kullanılır. Parmaklar sırayla vurulmalıdır (Kanneci, 1989, s. 20).

### **3.4.9. Tirando Vuruş**

Tirando vuruşu yaparken parmaklar apoyando vuruştakinden biraz daha kıvrıktır. Parmak ucu el ayasıyla bir yay oluşturur. Apoyando vuruştaki gibi bir sonraki tele dayanmak yerine; teli boşaltır. Bu vuruş akor çalmakta, hızlı arpejlerde ve tellerin aynı zamanda titreşmesini gerektiren tüm pasajlarda kullanılır (Kanneci, 1989, s. 21).

### **3.4.10. Pizzicato (Apagado) Vuruş**

Bu sesi elde etmek için, yaylı sazlarda kullanılan alçak ve kısa sesli çekmeler gibi, sağ elin dış kenarı, köprünün üzerine hafifçe dokunur. Hatta köprüye bitişik olarak tellerin bir kısmının üzerinde durur. Ses başparmağın ve bazen işaret parmağının tırnaksız kısmının vurulması ile elde edilir. Diğer parmaklar çalmaya hazırdır.

Andres Segovia, pizzicato vuruşun gitara özgün efektinin belirtmek için besteciler tarafından İspanyolca'da "boğuk" anlamına gelen "apagado" sözcüğünün kullanılmasını önermiştir (Kanneci, 1989, s. 22).

### **3.4.11. Armonikler**

Doğal Armonikler: Armonikler sol elin parmaklarıyla, sapa değmeden, bir perde demirinin üzerinden, hafifçe tele dokunarak ve aynı anada sağ el parmaklarıyla tele vurulmasıyla elde edilir. 5, 7, 12. Perdelerden temiz; 3, 4, 9, 16. Perdelerden ise daha az belirgindir.

Oktav Armonikler: Doğal armoniklerin sınırlı alanını artırmak için başka bir teknik oktav armonikleri geliştirmiştir. Oktav armonikler ses dolgunluğunun tam sağlanamadığı yerlerde ton monotonluğunu önler ve tam perde sesini verme avantajı sağlar. Bu teknik, bir sol el parmağının, ayrıca sağ el işaret ve yüzük parmaklarının aynı tel ve aynı zamanda kullanılmasını gerektirir. Sol el parmağı tele normal olarak basar, istenildiği kadar da bekler. Sağ elin işaret parmağı, hafif ve anlık olarak tele, sol elin bastığı perde ile eşğin tam orta yerinden dokunur. Sağ elin yüzük parmağı ile vurur. Notanın armoniğini elde ederken tel üzerindeki orta



nota aynı notanın bir oktav incesindeki nota perde demirinin hizasıdır (Kanneci, 1989, s. 23).

#### **3.4.12. Sağ El Baş Parmak Tekniği**

Başparmağın doğru kullanımı gitar icrasındaki en önemli teknik özelliklerden biridir. Yanlış kullanılan bir başparmak aynı zamanda diğer parmakların hareketlerini de önemli miktarda zorlaştıracaktır. Bu durum sağ ele salınım vererek elin emniyetini bozmaktadır. El mümkün olduğunca sabit tutulmalıdır. Hareket bilekten olup, kolumuzun pozisyonunu bozmadan yalnızca başparmak ve parmakların hareketine izin vermelidir. Başparmak hiçbir zaman diğer parmakların gerisinde kalmamalıdır. Daima ikinci eklemden hareket ettirilir. Birinci boğum hareketsizdir.

Bir melodik pasajı çalarken; parmakaların tiz tellerden bas tellere gitmesi; veya bas tellerden tiz tellere gitmesi durumunda; başparmak, diğer parmakları hafifçe tellerin üzerinden kayarak izlemelidir. Bas tellerden biri üzerinde durmamalıdır. Zira bu pasajlar boyunca bileğin yüksekliği ve parmak vuruşlarının açıları değişecektir (Kanneci, 1989, s. 25).

#### **3.4.13. Arpej**

Akoru oluşturan seslerin sıralı bir şekilde çalınmasıyla oluşmaktadır. Sağ elde bununan p,l,mia parmaklarının istenilen sıra ile arpeji oluşturan notaları küçük hareketlerle çekmesiyle oluşmaktadır.

#### **3.4.14.Tremolo**

Tremolo tekniği her vuruşun en az 4 notaya bölünmesiyle oluşmaktadır. Bas tonaların “p” parmağı ile onun ardından gelen notaların ise eserin tempo ve ritmine göre art arda “i,m,a” ya da “a,m,i” parmaklarıyla çalınmasıdır.

### **3.4.15. Rasquado**

Gitar için yazılmış eserlerde bu teknik genellikle karşımıza çıkmaktadır. Sağ el tekniğidir. Tellere sağ el parmaklarının eserin ritmik yapısına göre içe ya da dışa doğru sistematik bir şekilde vurulmasıyla elde edilir.

### **3.4.16. Tambora**

Tellere baş başparmağın yan kısmı ile eşige yakın vurulması ile elde edilen sestir. Gitarın perküsyon efekti almak için geliştirilmiş bir tekniktir. Ritmik öğelerin öne çıkartılması amacı ile kullanılmaktadır.

### **3.4.17. Sol El Kullanımı**

Sol elin içerisinde bir küre olduğunu düşünerek dört parmaktan en uzununu, diğer parmaklara göre daha yakın tutmak mümkündür. Tabi ki bu tüm ve tek çözüm değildir. Fakat denilebilirki; “Uygun bir çözüme ulaşabilmek için iyi bir hareket noktasıdır.” Baş parmak diğer parmakların uyguladığı kuvveti dengelemek için; aynı doğrultuda, ters yönde kuvvet uygulanır. Başparmağın ucu değil etli kısmı sapa temas etmelidir. Fakat sapta dokunacağı nokta diğer parmakların icra sırasındaki hareketelere göre dokunacağı nokta değişmektedir. Başparmağın diğer dört parmağa eşit en yüksek direnci sağlayacak yer olan orta ve yüzük parmaklarının karşısına konulması tavsiye edilmektedir (Kanneci, 1989, s. 13). Sol elin tel boylarını kısaltma, uzatma, titreştirme gibi görevleri vardır.

### **3.4.18. Bare Tekniği**

Bare, sol elin işaret parmağı ile gitarın altı teline birden basma tekniğidir. Genellikle “C” simgesi ile gösterilir. (İspanyolca “CEJIA” ve Romen rakamı ile hangi perde olduğu belirlenir. Örneğin: “C VIII” gibi. Bu sekizinci perdeye bare basın demektir. Eğer altıdan az tele basılıyorsa yarım bare kullanılır. Simgesi “1/2 C” veya “C/”dir. Perde yine Romen rakamı ile gösterilir. Başparmak bas tellerdeki bare için kesinlikle kullanılmaz. Bu gitaristtin teknik bilgisizliğinin, tecrübesizliğinin kanıtıdır.

Başparmağın böyle yanlış kullanılışı diğer sol el parmaklarının işlevlerini yerine getirmesine engel olur. Bare, işaret parmağını sesin elde edildiği perdenin hemen gerisine yatırmakla elde edilir. Bare basarken parmağınızın üçüncü boğumunun, uç boğumdan daha yüksekte olması için parmak hafifçe bükülmelidir. Bu, derinin gerilmesini, sert bir yüzeyin oluşmasını ve az kuvvet uygulayarak berrak bir tona ulaşmasını sağlar. (Kanneci, 1989, s. 17)

#### **3.4.19. Legato**

Bağlı çalma anlamına gelmektedir, bağlı çalım tekniğidir. Bu tekniği uygularken sağ el parmakları tarafından çalınan ilk nota sol el parmaklarının ikinci gelen notayı çekmesi ya da notaya kalve üzerinde basmasıyla oluşturulmaktadır.

#### **3.4.20. Glissando**

Gitarın klavyesi üzerinde bir veya daha fazla notanın aynı tel üzerinde diğer notalara giderken sol el parmaklarının kaydırılmasıyla elde edilmektedir. Bu sayede sesler kromatik bir biçimde tınlamaktadır.

#### **3.4.21. Vibrato**

Titreşim ve salınım anlamındadır. Daha duygulu ve güzel anlatım amacıyla, sesin çok hafif ancak düzenli, çok sık ve hızlı salınımıyla, titretilmesiyle oluşan çok az frekans farklılıklarıyla çıkan sestir (Aktüze, 2003, s. 640). Sol el parmaklarının klavye üzerinde sağa ve sola salınımı ile elde edilmektedir.

### **3.5. Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Gitar Lisans Programı**

Ülkemizde 1980 yıllardan itibaren hızlıca yayılan bir gitar eğitimi programı oluşmuştur. Müzik okulları da gitara önem verilmiş, öğrenciler tarafından da çok ilgi görülmüştür. Ülkemizin konservatuvar konusunda lokomotif olarak kabul

edilebileceğini düşündüğüm ve Kurtuluş Savaşı'mızın zaferle sonuçlanması ardından Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün savaştan yeni çıkmış ve yeni kurulmuş Cumhuriyetimizin temelini oluşturacak, bugün Hacettepe Üniversitesi'ne bağlı Ankara Devlet Konservatuvarı acil ihtiyaç olarak tanımlanmış ve kurulmuştur. Bu nedenle ülkemizin ilk ve en köklü kurumu kabul edebiliriz. Bu nedenle araştırmacı doğal olarak lokomotif görevi üstlenen Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarında araştırmalarını yapmayı uygun görmüştür. Denek gurubunu da aynı kurumdan seçmiştir.

Gitar Sanat Dalı Programını incelediğinde; teknik ve müzikalite becerileri 1. sınıftan başlayıp zaman içerisinde karmaşıklaşıyor veya uzuyor. Bunun nedeni de yüksek bölüm olmasıdır.

Her sene eserlerde görülen ilerlemeler;

- 1 oktavdan 3 oktava kadar genişletiliyor.
- Arpejler uzuyor.
- Bağlar çoğalıyor.

Eser seçimleri dönemlere göre ya da bölgelere göre seçilmektedir. Gitar Bölümü'nün repertuarı İspanya genel programına uygun oluşturulmuştur, Fransa, İngiltere, Amerika ve Kanada da lisans ve yüksek lisans seviyesinde ders veren üniversitelerin müfredatları incelenmiş genel hatları ve ortak yanları belirlenmiştir. Ortak olmayan kısımları kompozitörlerle birlikte incelenmiş ve ülkemize özgün olabilecek müfredat önerilmiştir. Konservatuvarımızdaki müfredatın özel olması ve bahsi geçen ülkelerden değişik olmasındaki en büyük etken ülkemiz bestecilerine ait eserlerin konservatuar müfredat programına kazandırılması olmuştur. Yapılan incelemelerde esas değişikliğinde o ülke çıkışlı eserlerin farklılığı olduğu gözlenerek yapılan bu müfredatın verimli olduğu yıllar içerisinde alınan sonuçlarla kanıtlanmıştır.

Gitar da teknik da teknik diye bir şey kabul edilemez çünkü; müzikal gereksinimde var olan değişik çalma stilleri harmanlanmaktadır. Aslın da çok fazla teknik detay yoktur.

Bu harmanlamalar;

- Apoyando, tirando, tremolo
- Akor, arpej
- Minör, majör gamlar

- Bağlı, bağsız çalma
- Dinamikler
- Tasto, Ponticello

Gitar Sanat Dalı programı 1 hazırlık, 4 lisans sınıfından oluşmaktadır. Öğrencilere verilen müfredatın genel hatları aşağıdaki gibidir.

### **3.5.1. Hazırlık Sınıfı Gitar Dersi (GHR 101)**

Hazırlık sınıfında özellikle klasik gitar için yazılmış eserler çalıştırılmaktadır. Günümüzde kullanılan akort düzeniyle gitarın ilk kullanımı gerçekleşmiştir. Gitar çalmayan bestecilerin gitar için yazmaları gitarın potansiyelini zorlamıştır. Bu zorlamalar gitara tamamen hakim olduktan sonra ele alındığında icracıyı daha az uğraştıracığı düşünülmüştür. Gitar doğası adeta zorlanmaya başlamıştır. Bu dönemden önceye ya da sonraya doğru gidildiğinde doğal gitar çalma yönteminin dışında bazı davranışlar gerekmektedir. Bu nedenle gitar sistemini en az zorlayan klasik dönem ve takip eden yine gitarla beste yapmış bestecilerin eserleri tercih edilmiştir. Hazırlık sınıfında Rönesans ve Barok dönemlere ait eserlere verilmemiştir. Çünkü bu dönemde yazılmış eserler günümüz gitarına yazılmamıştır.

<b>GHR 101</b>	
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı öğrencilerin çeşitli gam, etüt ve eserler yoluyla temel teknik becerileri kazanmalarını sağlamaktır.
<b>Dersin içeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D. Aguado, M. Carcassi, F. Sor, M. Giuliani, F. Tarrega ve E. Pujol'dan ikişer etüt.</li> <li>• 19. ve 20. yüzyıl bestecilerinden birer gitar eseri.</li> <li>• Diatonik gam çalışmaları.</li> </ul>
<b>Kaynaklar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguado, D. (tarih yok). "<i>Metodo de Guitarra</i>. Madrid": Union Musical Espanola.</li> <li>• Aguado, D. (tarih yok). "<i>Nuevo Metodo para Guitarra</i>". Paris: Schonenberger.</li> <li>• Carcassi M. (1992). "<i>25 Estudio. Op. 60. A.B.D</i>".: Guitar Solo Publication.</li> <li>• Sor, F. (tarih yok). "<i>Metodo Completo para Guitarra</i>". Buenos Aires: Ricordi Americana.</li> <li>• Giuliani, M. (1926). "<i>Etudes Pour la Guitare Op.</i>"1. Mainz: Schott.</li> <li>• Pujol, E. (1963). "Escuela razonada de la guitarra". Buenos Aires: Ricordi Americana.</li> <li>• Tarrega, F. (1960). "<i>Estudios para Guitarra</i>". Buenos Aires: Ricordi Americana .</li> <li>• Segovia, A. (Tarih yok). <b><i>Diatonic Major &amp; Minor Scales. A.B.D.: Columbia.</i></b></li> </ul>

**Tablo 1.** Hazırlık Sınıfı Gitar Dersi (GHR 101)

### 3.5.2. Lisans 1. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 111)

Artık gitara genel hatlarıyla hakim olan öğrencilerin yavaş yavaş tüm dönemlere kendilerini zorlamayacak repertuvarla yaklaşımları hedeflenmiştir. Bu nedenle Rönesans'ta modal bir eser seçilmiştir. Barok suitlerden iki ardaşık bölüm seçilmiştir. Ardaşık olmasının nedeni bir yavaş bir hızlı tempoda gitmesi ve danslardan oluşmasıdır. Bu ilk repertuvar çalışmasında ritim ve tempo değişiklikleri konusunda öğrenciye beceri kazandırmak için düşünülmüştür.

Fernando Sor'danki bu hazırlık sınıfının devamıdır ve konserde çalınabilecek etüde geçilmesi planlanmaktadır.

GTR 111	
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin Rönesans, Barok ve Klasik dönem bestecilerine ait eserlerin icrasına yönelik gerekli beceriler kazanmalarını sağlamaktır.
Dersin içeriği	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rönesans dönemi vihuelist ya da gitaristlerinden bir eser.</li><li>• Bir Barok süitten ardışık iki dans. F. Sor (Ed. A. Segovia) etüt (1-5 arası)</li></ul>
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sor, F. (1963). "20 Etudes. A.B.D".: Belwin Mills Publishing.</li><li>• Dowland, J. (Tarih yok). "Lute music". Viyana: Universal Edition.</li><li>• Hinojosa, J. (Tarih yok). "Vihuelistes du XVI. Siecle". Paris: Editions Transatlantiques.</li><li>• Fresno, J. (Tarih yok). "Antologia de Los Vihuelistas Espanoles". Madrid: Editorial Alpuerto.</li><li>• Milan, L. (2000). "El Maestro I-II(1536)". Budapeşte: Könnemann Music.</li><li>• Bach, J. S. (1976). "Cello Suites". New York: Michael Lorimer Edition.</li><li>• Bach, J. S. (Tarih yok). "Music for Lute. München": Ricordi.</li><li>• de Visée, R. (1969). "Livre de Pièces pour la Guitare". Mainz: B.Schott's Söhne.</li></ul>

**Tablo 2.** Lisans 1. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 111). Erişim: 03.02.2019,

[http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_detay.php?ders\\_ref=410c62643cf1e718013cf26bb8481064&ders\\_kod=GTR111&zs\\_link=1&prg\\_kod=528&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf26bb8481064&ders_kod=GTR111&zs_link=1&prg_kod=528&submenuheader=2)

### 3.5.3. Lisans 1. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 112)

İkinci dönemde de birinci dönemde yeteneklerini ve ritimsel eksikliklerini tamamlayan öğrencilerin 19. Ve 20. Yüzyıla ait seviyelerine uygun eserler beklenilmektedir. Bu parmakları zorlamaktan ziyade armoni hedefli görevlerdir. İkinci sınıfa hazırlık amacı ile birde klasik gitar için yazılmış eser istenilmektedir.

GTR 112	
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin 19. ve 20. yüzyıl bestecilerine ait eserlerin icrasına yönelik gerekli beceriler kazanmalarını sağlamaktır.
Dersin içeriği	<ul style="list-style-type: none"><li>• H. Villa-Lobos etüt (1-3 arası).</li><li>• S. Dodgson etüt (1-5 arası).</li><li>• Bir 19. yüzyıl eseri.</li><li>• Bir 20. yüzyıl eseri.</li></ul>
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Villa-Lobos, H. (1957). "12 Etudes".Paris: Edition Max Eschig.</li><li>• Sor, F. (1981). "Les adieux : Fantasia No.6 for guitar". Mainz Schott.</li><li>• Tarrega, F. (2006). "2 pieces espagnoles pour Guitare" : Danza mora ? Capricho arabe. Mainz: Schott.</li><li>• Dodgson, S. - Quine H. (1963). "Studies For Guitar London": Ricordi.</li><li>• Villa-Lobos, H. (1957). "5 Preludes".Paris: Edition Max Eschig.</li><li>• Rodrigo, J. (1992). "Tres pequenas piezas". Madrid: Ediciones Joaquin Rodrigo.</li><li>• Moreno-Torroba, F. (1928). "Preludes": Guitar. Mainz: Schott.</li></ul>

**Tablo 3.** Lisans 1. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 112). Erişim: 03.02.2019, [http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_detay.php?ders\\_ref=410c62643cf1e718013cf27e81bf1469&ders\\_kod=GTR112&zs\\_link=1&prg\\_kod=528&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf27e81bf1469&ders_kod=GTR112&zs_link=1&prg_kod=528&submenuheader=2)



#### **3.5.4. Lisans 2. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 211)**

Rönesans dönemi daha gelişmiş daha donanımlı eserler çalması öngörülmektedir.

Bir başka konu Barok dönemden daha önce çalmış olduğu iki ardaşık dansın üzerine iki ardaşık dans daha beklenmektedir. Genellikle çekirdeği dört dans olan suit (allemande, courande, sarabande,gigue...) böylece tamamlanmış olur. Daha doğurgan olan sonat formu ise giriş amaçlı sonatın esasını teşkil eden ilk bölümün haricinde şarkı ve danstan oluşan diğer iki ardaşık bölümü beklenilmektedir. Form bilgisi dersindeki kazanımları başlamadığı için önemli bir form olan “Sonat Allegrosu” form bilgisi aldığı yıla bırakılmak amacıyla bu dönem repertuvarında yer verilmemiştir.

Gitar edebiyatında çok önemli olan Fernando Sor’un etütlerinin daha variee olan örnekleri ile yeni kazanımlar sağlar.

<b>GTR 211</b>	
<b>Dersin amacı</b>	Bu dersin amacı öğrencilerin Rönesans, Barok ve Klasik ya da Romantik dönem bestecilerine ait eserlerin icrasına yönelik gerekli beceriler kazanmalarını sağlamaktır.
<b>Dersin içeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rönesans dönemi vihuelist ya da lutistlerinden bir eser.</li> <li>• Bir Barok süitten ardışık iki dans.</li> <li>• Klasik veya Romantik dönem sonatlarından seçilen ardışık iki bölüm (sonat allegro'su hariç).</li> <li>• F. Sor (Ed. A. Segovia) etüt (6-10 arası).</li> </ul>
<b>Kaynaklar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sor, F. (1963). 20 Etudes. A.B.D.: Belwin Mills Publishing.</li> <li>• Dowland, J. (Tarih yok).” Lute music”. Viyana: Universal Edition.</li> <li>• Hinojosa, J. (Tarih yok). “Vihuelistes du XVI. Siecle”. Paris: Editions Transatlantiques.</li> <li>• Fresno, J. (Tarih yok). “Antologia de Los Vihuelistas Espanoles”. Madrid: Editorial Alpuerto.</li> <li>• Milan, L. (2000).” El Maestro I-II(1536)”. Budapeşte: Könemann Music.</li> <li>• Bach, J. S. (1976). “Cello Suites”. New York: Michael Lorimer Edition.</li> <li>• Bach, J. S. (Tarih yok). “Music for Lute”. München: Ricordi.</li> <li>• de Visée, R. (1969). “Livre de Pièces pour la Guitare”. Mainz: B.Schott's Söhne.</li> <li>• Giuliani, M. (1928). “Sonata eroica”: for Guitar. Mainz: Schott.</li> <li>• Sor, F. (Tarih yok). “Grand Sonata in C”. Bonn: Simrock / Benjamin.</li> </ul>

**Tablo 4.** Lisans 2. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 211). Erişim: 04.02.2019, [http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_detay.php?ders\\_ref=410c62643cf1e718013cf27f778614b2&ders\\_kod=GTR211&zs\\_link=1&prg\\_kod=528&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf27f778614b2&ders_kod=GTR211&zs_link=1&prg_kod=528&submenuheader=2)

### 3.5.5. Lisans 2. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 212)

Gitara özgü olan ve tüm sağ el parmaklarının aynı oranda kullanıldığı ve parmaklar arası dengenin sağlandığı tremolo çalışmalarından bir örnek sergilemeleri beklenmektedir. Bunun yanında 20. Yüzyıl önemli bestecilerinden Heitor Villa Lobos ve parmak ve ezberi zorlayan S. Dodgson etütlerinden birer örnek beklenmektedir.

GTR 212	
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin 19. ve 20. yüzyıl bestecilerine ait eserlerin icrasına yönelik gerekli beceriler kazanmalarını sağlamaktır.
Dersin içeriği	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tremolo tekniğini geliştirici bir etüt veya parça.</li><li>• 20. yüzyıl bestecilerinden seçilmiş orijinal gitar eseri (tek bölümlü bir eser veya çok bölümlü eserlerden seçilen bir bölüm).</li><li>• H. Villa-Lobos etüt (4-6 arası).</li><li>• S. Dodgson etüt (6-10 arası).</li></ul>
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Villa-Lobos, H. (1957). "12 Etudes". Paris: Edition Max Eschig.</li><li>• Tarrega, F. (Tarih yok). "Recuerdos de La Alhambra". Viyana: Universal Edition .</li><li>• Dodgson, S. - Quine H. (1963). "Studies For Guitar" London: Ricordi.</li><li>• Villa-Lobos, H. (1957). "5 Preludes". Paris: Edition Max Eschig.</li><li>• Rodrigo, J. (1991). "Tres piezas espanolas". Mainz: Schott.</li><li>• Erdener, T. (2004). "5 Grotesques". Ankara: SCA Editions.</li></ul>

**Tablo 5.** Lisans 2. Sınıf Gitar Dersi (GTR 212). Erişim: 04.02.2019, [http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_detay.php?ders\\_ref=410c62643cf1e718013cf280c5c41513&ders\\_kod=GTR212&zs\\_link=1&prg\\_kod=528&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf280c5c41513&ders_kod=GTR212&zs_link=1&prg_kod=528&submenuheader=2)

### **3.5.6. Lisans 3. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 311)**

Rönesans döneminden multi ritmik veya poliritmik ve poli modal eserler çalarak dönemin eserlerine ve de en gelişmiş olanlarına hakim olmak hedeflenmiştir.

Barok dönemde kanonik yazının zirveye ulaştığı fuge formundan eserler çalıştırılarak konturpuantel yeteneklerin kazanılması hedeflenmiştir. Ayrıca armonik yapının oldukça paralellik gösterdiği fakat değişik çalma tekniklerinin denendiği varyasyon formunda bir eser çalınması beklenmektedir. Bu eserlerde parmakların ve kulağın seslerin kontrol etmesi ve ustalık kazanması yönünde öğrenciye yararlı olması beklenmektedir.

<b>GTR 311</b>	
<b>Dersin amacı</b>	Bu dersin amacı öğrencilerin Rönesans, Barok ve Klasik ya da Romantik dönem bestecilerine ait eserlerin icrasına yönelik gerekli beceriler kazanmalarını sağlamaktır.
<b>Dersin içeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rönesans dönemi lutistlerinden bir eser.</li> <li>• Barok dönemden bir füg.</li> <li>• Klasik ya da Romantik dönemden varyasyon formunda bir eser.</li> <li>• F. Sor (Ed. A. Segovia) etüt (11-15 arası).</li> </ul>
<b>Kaynaklar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sor, F. (1963). "20 Etudes". A.B.D.: Belwin Mills Publishing.</li> <li>• Dowland, J. (Tarih yok). "Lute music". Viyana: Universal Edition.</li> <li>• Hinojosa, J. (Tarih yok). "Vihuelistes du XVI". Siecle. Paris: Editions Transatlantiques.</li> <li>• Fresno, J. (Tarih yok). "Antologia de Los Vihuelistas Espanoles". Madrid: Editorial Alpuerto.</li> <li>• Milan, L. (2000). "El Maestro I-II(1536)". Budapeşte: Könemann Music.</li> <li>• Bach, J. S. (1976). "Cello Suites". New York: Michael Lorimer Edition.</li> <li>• Bach, J. S. (Tarih yok). "Music for Lute". München: Ricordi.</li> <li>• Bach, J. S. (1931). "Sonaten und Partiten für Violine". London: Simrock.</li> <li>• Sor, F. (2007). "Variationen über das Thema von W.A. Mozart". Mainz: Schott.</li> <li>• Sor, F. (Tarih yok). "Variations Las Folias de Espana". Almanya: Bote &amp; Bock.</li> <li>• Giuliani, M. (Tarih yok). "Variazioni su un tema di Händel". İtalya: Zerboni.</li> </ul>

**Tablo 6.** Lisans 3. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 311). Erişim: 05.02.2019, [http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_detay.php?ders\\_ref=410c62643cf1e718013cf281cf4f1536&ders\\_kod=GTR311&zs\\_link=1&prg\\_kod=528&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf281cf4f1536&ders_kod=GTR311&zs_link=1&prg_kod=528&submenuheader=2)

### 3.5.7. Lisans 3. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 312)

20. yüzyıl bestecilerinden zorlayabilecek ve yeni çözümler araştırmasına gereksinim duyulan eserler verilmektedir.

GTR 312	
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin 19. yüzyıl, 20. yüzyıl ve Türk bestecilerine ait eserlerin icrasına yönelik gerekli beceriler kazanmalarını sağlamaktır.
Dersin içeriği	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20. yüzyıl bestecilerinden seçilmiş orijinal gitar eseri (tek bölümlü bir eser veya çok bölümlü eserlerden seçilen bir bölüm).</li><li>• Bir Türk eseri.</li><li>• H. Villa-Lobos etüt (7-9 arası).</li><li>• S. Dodgson etüt (11-15 arası).</li></ul>
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Villa-Lobos, H. (1957). "12 Etudes.Paris": Edition Max Eschig.</li><li>• Erdener, T. (2004). "5 Grotesques". Ankara: SCA Editions.</li><li>• Bayraktar, E. (2004). "6 Anatolian Pieces". Ankara: SCA Editions.</li><li>• Dodgson, S. - Quine H. (1963). "Studies For Guitar" London: Ricordi.</li><li>• Turina, J. (1954). "Fandanguillo: for Guitar". Mainz: Schott &amp; co.</li><li>• Moreno-Torroba, F. (1959). "Pieces caracteristiques : pour Gitare". Mainz: Schott.</li></ul>

**Tablo 7.** Lisans 3. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 312). Erişim: 05.02.2019, [http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_detay.php?ders\\_ref=410c62643cf1e718013cf282bf7a155f&ders\\_kod=GTR312&zs\\_link=1&prg\\_kod=528&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf282bf7a155f&ders_kod=GTR312&zs_link=1&prg_kod=528&submenuheader=2)

### 3.5.8. Lisans 4. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 411)

En az dört bölümden oluşan bir suit veya bir sonatın tamamının icra edilmesi beklenmektedir. Bu seviyede artık bitirme yılı olması nedeniyle daha önceki çalışmalarla yoğurulmuş olan parmakların eserlere hakim olması ve sahne de konser disiplininde çalışması beklenmektedir.

GTR 411	
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin Barok dönem, Klasik dönem, Romantik dönem ya da 20. yüzyıl dönem bestecilerine ait eserlerin icrasına yönelik gerekli beceriler kazanmalarını sağlamaktır.
Dersin içeriği	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir Barok süit veya sonatın tamamı.</li><li>• Romantik veya 20. yüzyıldan bir sonatın tamamı.</li><li>• F. Sor (Ed. A. Segovia) etüt (16-20 arası).</li></ul>
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sor, F. (1963). "20 Etudes". A.B.D.: Belwin Mills Publishing.</li><li>• Bach, J. S. (1976). "Cello Suites". New York: Michael Lorimer Edition.</li><li>• Bach, J. S. (Tarih yok). "Music for Lute". München: Ricordi.</li><li>• Bach, J. S. (1931). "Sonaten und Partiten für Violine". London: Simrock.</li><li>• Ponce, M. (1957). "Sonata Romantica". Mainz: Schott.</li><li>• Ponce, M. (1967). "Sonatina Meridional". Mainz: Schott.</li><li>• Berkeley, L. (1958). "Sonatina Op.52, No.1". London: Chester Music.</li></ul>

**Tablo 8.** Lisans 4. Sınıf 1. Dönem Gitar Dersi (GTR 411). Erişim: 07.02.2019, [http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_detay.php?ders\\_ref=410c62643cf1e718013cf283aa2d1594&ders\\_kod=GTR411&zis\\_link=1&prg\\_kod=528&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf283aa2d1594&ders_kod=GTR411&zis_link=1&prg_kod=528&submenuheader=2)

### 3.5.9. Lisans 4. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (GTR 412)

Bir önceki dönemde çalınan ve müziğin en doğurgan formu olan sonatın daha geniş kapsamlı ele alınabilmesi amacıyla gitar ve orkestra için yazılmış konçertolar üzerine yoğunlaşmaktadır. Birlikte çalma, solistlik özellikleri ve eşlik aynı eserde öğrencinin ne kadar ustalaştığı konusunda bir fikir verecektir.

	GTR 412
Dersin amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin konçerto formundaki bir eser ile 20. yüzyıl bestecilerine ait eserlerin icrasına yönelik gerekli beceriler kazanmalarını sağlamaktır.
Dersin içeriği	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20. yüzyıl senfonik müzik bestecilerine ait bir eser.</li><li>• Gitar ve orkestra için yazılmış bir konçerto.</li><li>• H. Villa-Lobos etüt (9-12 arası).</li><li>• S. Dodgson etüt (16-20 arası).</li></ul>
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Villa-Lobos, H. (1957). "12 Etudes". Paris: Edition Max Eschig.</li><li>• Rodrigo, J. (1959). "Concierto de Aranjuez para guitarra y orquesta". Madrid: Ediciones Joaquin Rodrigo.</li><li>• Castelnuovo-Tedesco, M. (Tarih yok). "Concerto in D". Mainz: Schott.</li><li>• Dodgson, S. - Quine H. (1963). "Studies For Guitar" London: Ricordi.</li><li>• Rodrigo, J. (1997). "Invocacion y danza". Madrid: Ediciones Joaquin Rodrigo.</li><li>• Tippett, M. (Tarih yok) "The Blue Guitar". London: Schott.</li><li>• Castelnuovo-Tedesco, M. (Tarih yok). "Capriccio Diabolico and Tarantella". İtalya: Ricordi.</li></ul>

**Tablo 9.** Lisans 4. Sınıf 2. Dönem Gitar Dersi (412). Erişim: 07.02.2019, [http://akts.hacettepe.edu.tr/ders\\_detay.php?ders\\_ref=410c62643cf1e718013cf284bbff15bb&ders\\_kod=GTR412&zslink=1&prg\\_kod=528&submenuheader=2](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643cf1e718013cf284bbff15bb&ders_kod=GTR412&zslink=1&prg_kod=528&submenuheader=2).



## 4. BÖLÜM

### BULGULAR VE YORUMLAR

#### 4.1. Öğrencilerin Ayakta Dururken ve Gitar Çalma Esnasındaki Postür Analizlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde örneklem grubunu oluşturan müzisyenlerin cinsiyetlerine, yaşlarına, lisans düzeylerine, dominant el ve gitar çalmaya başlama yaşına ilişkin bulgulara ver verilmiştir ve bu bulgular yorumlanmıştır.

Yaş	Ort $\pm$ ss	23.61 $\pm$ 5.01
	Maksimum	38
	Minimum	18
Cinsiyet	Kadın	2
	Erkek	16
Lisans Düzeyi	Hazırlık	3
	1.Sınıf	2
	2.Sınıf	5
	3. Sınıf	1
	4. Sınıf	7
Dominant el	Sağ	16
	Sol	2
Gitar çalmaya başlama yaşı	Ortalama	13.33 $\pm$ 2.27

**Tablo 10.** Gitaristlerin Sosyodemografik Özellikleri (n=18)

Katılımcıların yaş ortalamaları 23.61  $\pm$  5.01 (en az: 18, en fazla: 38). 3 katılımcı hazırlık sınıfında, 2 katılımcı 1. sınıfta, 5 katılımcı 2. sınıfta, 1 katılımcı 3. sınıfta ve 7 katılımcı 4. sınıftadır.

Katılımcıların el dominantlığına baktığımızda 16 kişi sağ eli 2 kişi ise sol eli kullanmaktadır. Gitar çalmaya başlama yaşı ortalama  $13.33 \pm 2.27$  çıkmıştır

Bireylerin (%55) geçen yıl çalma becerilerini engelleyebilecek ağrı ya da başka fiziksel sorunlar yaşamıştır.

Bireysel cinsiyete dayalı ağrı sorunlarının %55'i, geçen yıl enstrüman çalma becerilerini engelleyebilecek sorunlar yaşamıştır. Ağrı veya fiziksel problemlerin görüldüğü en sık vücut bölgeleri sırasıyla omuz, el bileği, skapula ve boyun. Yapılan postür analizi sonuçlarına göre öğrencilerin %38'inde ayakta dururkenki postürlerinin uygun olmadığı izlenmiştir. (%33 rijid ,%5 omurgasının öne eğik olduğu). Enstrüman çalma sırasındaki pozisyonları ise rijidden ziyade daha çökkündü. (%66) Analiz sırasında en sık karşılaşılan sorunlar omuz dengesizliği (%61), baş rotasyonu (%77), gövde rotasyonu (%72), sağ bileğin aşırı ulnar deviasyonu (%33) ve başparmak pozisyonuydu (%72).

#### **4.2. Öğrencilerin Teknik ve Müzikal Becerilerine İlişkin Bulgular**

Bütün öğrenciler, 5 dakikalık sınav repertuarlarında bulunan ve içerisinde gam ve arpej tekniklerinin yer aldığı eserler üzerinden kayıtlar aynı mesafeden çekilmiştir.

Klasik gitar lisans öğrencilerinin genellikle arpej ve gam pasajlarında başarılı oldukları görülmektedir. Bununla birlikte bu başarının daha uzun müddette sürdürülmesi konusunda şüpheler uyandırmaktadır. Bu çalışmaların daha huzurlu olabilmesi için her icracının pozisyon ve postür konusun da küçük değişiklikler yapabilmesinde yarar görülmektedir. Mukavemeti artırıcı bazı eksikliklerin giderilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle her icracının doğal pozisyondan sapmış yanları not edilmiştir.

Öğrencilerde görülen sıkıntılar genellikle gerek vücut gerek parmakların tellerle ve gitarla ilişkilerinde doğal pozisyonlarından ayrılmış olmaları eleştirileri getirilmiştir. Amaç bütün vücutları, kolları ve parmakları aynı pozisyona sokmak değildir. Her bireyin doğal pozisyona mümkün olduğunca adapte olmasıdır. Yaptıkları icra genellikle başarılı olmalarının yanında bu başarıları rahatlıkla ve doğallıkla uzun konser süresince karşılayabilmeleri amaçlanmıştır. Ergonomik pozisyonlara

mümkün olduğunca dikkat edilmelidir. Ergonomik olmayan her hareket hedeflenen icranın oluşturulmasına risk teşkil eder. Bir adele boyunca giden liflere ortasından, alt ve üst baskı yapmak adelenin zorlanmasına ve istenilen davranışı yapmasına engel teşkil eder. Ergonomik olmayan pozisyonlar vücutta, kasılmalara ve rahat hareket edememeye engel oluşturur. Bu nedenle kas-iskelet sistemi ile ilgili rahatsızlıkların görülmesine neden olacaktır. Bu nedenler doğrultusunda gitaristlerin eserlerini yorumlarken zorlanmalarına neden olacağı için eser istenilen seviyede icra edilmesini zorlaştıracaktır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı'ndan (2 kadın, 16 erkek) 18 gitar lisans öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın sonuçları şu şekilde sıralanabilir.

1. Bireylerin %55'i geçen yıl çalma becerilerini engelleyebilecek ağrı ya da başka fiziksel sorunla karşılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.
2. Ağrı veya fiziksel problemlerin görüldüğü en sık görülen sırasıyla omuz, el bileği, skapula ve boyunda görülmüştür.
3. Yapılan postür analizi sonuçlarına göre öğrencilerin %38'inde ayakta dururken ki postürleri doğru olmadığı sonucuna varılmıştır. (% 33 rijid ,%5 omurganın eğikliği).
4. %66'sının enstrüman çalma sırasındaki pozisyonları ise rijidden ziyade daha omurganın öne doğru eğik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
5. Analiz sırasında en sık karşılaşılan sorunlar omuz dengesizliği (%61), baş rotasyonu (%77), gövde rotasyonu (%72), sağ bileğin aşırı ulnar deviasyonu (%33) ve başparmak pozisyonu (%72) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
6. Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Gitar Sanat Dalı'nın lisans programında da görüldüğü gibi öğrencilerde kas-iskelet sistemi rahatsızlıklardan De Quervain's Sendromu, Fokal Distoni, Tendinit ve Tenosynovit, Karpal Tünel Sendromu, Kübital Tünel Sendromu, Tenisçi Dirseği, Tetik Parmak, Torasik Çıkış Sendromu gibi önemli rahatsızlıkların görülmediği sonucuna ulaşılmıştır.
7. Duruş analizi sonuçlarına göre rotasyon ve omurganın öne doğru eğikliği ana problemlerden olup, bu sorunlarda sırt ve karın kaslarında daha büyük sorunlar çıkmasına neden olduğu ve düzgün nefes almayı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
8. Postürün bozuk olduğu bölgelerin de çoğunlukla boyun, omuz, el bileği ve baş parmakta yoğunlaştığı izlenmiştir.

9. Klasik gitar lisans öğrencilerinin genellikle arpej ve gam pasajlarında başarılı oldukları görülmektedir. Bununla birlikte bu başarının uzun müddette sürdürülmesi konusunda şüpheler uyandırmaktadır. Bu çalışmaların daha huzurlu olabilmesi için her icracının pozisyon ve postur konusun da küçük değişiklikler yapılmasında yarar görülmektedir. Mukavemeti arttırıcı bazı eksikliklerin giderilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle her icracının doğal pozisyonundan sapmış yanları not edilmiştir.
10. Öğrencilerde görülen sıkıntılar genellikle gerek vücut gerek parmakların tellerle ve gerekse gitarla ilişkilerinde doğal pozisyonlarından ayrılmış oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
11. Yaptıkları icra genellikle başarılı olmalarının yanında bu başarıları rahatlıkla ve doğallıkla uzun konser süresince karşılayabileceklerini düşündürmüştür.

## ÖNERİLER

1. Genel postür kurallarına uyulması, kas-iskelet sistemi ile ilgili problemlerin engellenmesi için gerekli bir durumdur. Genel postür kurallarına dikkat edilmelidir.
2. Aşırı yüklemeler kas-iskelet sisteminde rahatsızlıklara neden olabileceği için kasların dinlenmesine imkan tanınmalıdır.
3. Repertuar oluşturmada seviyeye uygun ve vücudu aşırı zorlamayacak eserlere yer verilmedi. Bu sadece eserin zorlayıcı olması değil ayrıca süre olarak da doğru seçimi içerir.
4. Müzik eğitimi veren kurumlarda kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ile ilgili tıp uzmanlarının verebileceği bir dersin konulmasında yarar vardır. Gitar çalmaya bağlı postür problemlerinin azaltılmasında farkındalık eğitimleri vermek yararlı olacağı düşünülmektedir.
5. Postür ve egzersiz, şema ya da desenlerinin dersanelerde asılı bir şekilde sergilenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.
6. Öğrencilerin repertuar seçimlerinde fiziksel ve zihinsel yapılarına uygun eserler seçmeleri önerilmektedir.
7. Gitar öğrencilerinin eser icrası sırasında sağ ve sol el ve kol açılarına dikkat etmeleri önerilmektedir.
8. Gitar çalma esnasında ergonomik pozisyonlara dikkat edilmelidir.
9. Ergonomik olmayan pozisyonlar vücutta, kasılmalara ve rahat hareket etmeye engel oluşturur. Bu nedenle kas-iskelet sistemi ile ilgili rahatsızlıkların görülmesine neden olabilir. Bu doğrultu da gitaristlerin eserlerini yorumlarken zorlanmalarına neden olacağı için eser istenilen seviyede icra edilmesini zorlaştıracığından kendi anatomik yapılarına uygun eserler seçmelerinin daha uygun olduğu düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Aktüze, İ. (2003). Ansiklopedik müzik sözlüğü. İstanbul: Pan yayıncılık.
- Bejjani FJ, Kaye GM, Benham M. (1996). Musculoskeletal and Neuromuscular Conditions of Instrumental Musicians. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77, 406-413.
- Bosi, B. (2016). Becoming a healthier guitarist: Understanding and addressing injuries.
- Chong, J., Lyndrn, M., Harvey, D. Peebles, M. (1989). Occupational Health Problems Of Musicians. *Canada*, 35:2341-2348.
- Crouch, T. (1995). Carpal Tunnel Syndrome & Repetitive Strain İnjuries. Berkeley, Published By Frog Ltd, North Athlantic Book.
- Çimen, G. (2003). Çalgı Çalmaya Bağlı Fiziksel Rahatsızlıklar. İnönü Üniversitesi Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, Malatya,
- David, J. (2009). Classical Guitar and Playing-Related Musculoskeletal Problems: A Systematic Review." Research document, Lund University.
- Fry, H. J. H. (1986). Overuse Syndrome in Musicians: Prevention and Management, *The Lancet* (September): 728–731.
- Horvath, J. (2002), *Playing Less Hurt*. USA, Morris Publishing.
- Işintaş Arık, M. (2012). Gitar Çalan Müzisyenlerde Üst Ekstremitte Kas-İskelet Sistemine Ait Problemlerin Giderilmesine ve Performansın Arttırılmasına Yönelik Egzersiz Eğitim Programının Etkinliği. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Jameson, Timothy. (2005). To Your Health: Cubital Tunnel Syndrome in Guitarists. *International Musician* 103, no. 1
- Kanneci, A. (1998), *Klasik Gitar Metodu*, Ankara: Evrensel Müzik Evi Yayınları.

Karakoyun A., Çalık Y. (2019). Üst Ekstremitte Nöropatileri. *Aegean J Med Sci*, 1:42-47

Lim V, Altenmuller E. (2003). Musicians' Cramp. *Medical Problems of Performing Artists*, 18, 21-26.

Leblebicioğlu, G. (2005). Enstürmantalist Müzisyenlerde El Sorunları. *Müzisyen Sağlığı Günleri-I*, 11-12 Mart 2005, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Lederman, R. J. (2002). Neuromuscular Problems in Musicians. *The Neurologist*, 8(3), 163-174.

Lockwood, A. H. (1989). Medical Problems of Musicians. *The New England Journal of Medicine*, 320 (4), 221-227.

Norris, R. (1993). *The Musician's Survival Manual: a Guide of Preventing and Treating Injuries in Instrumentalists*, MMB Music Inc., ABD.

Thorpe, C. (1998). *Upper Extremity Injuries and Instrumentalists Definitions, Causes and Prevention's*, Austin Peay State University, A.B.D.

Yağışan, N. (2004). Çalgı İcracılarında Kas-İskelet Problemleri ve Nedenleri. Sayı 11, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.

Zaza, C., Charles, C., Muszynski, A. (1998). The Meaning Of Playing-Related Musculoskeletal Disorders To Classical Musicians. *Social Science& Medicine*, 47(12), 2013-2023.



## EK 1. MMQII Anketi

### Müziyenler İçin Kas-İskelet Ağrısı Şiddeti ve Etkilenimi Anketi

1.Kaç yaşındasınız?

2.Cinsiyet: Bir öğe seçin.

3.Çalgı topluluğunuzda hangi enstrümanı çalıyorsunuz?

4.Çalgı topluluğunuzdaki pozisyonunuza göre, nasıl çalışıyorsunuz? Bir öğe seçin.

5.Çalgınızı kaç yıldır çalıyorsunuz?  yıldır

6.Bir çalgı topluluğunda profesyonel olarak kaç yıl çaldınız?  yıl

7.Ortalama olarak, **çalgı topluluğunda**, çalgınızı çalmak için haftada kaç saat harcıyorsunuz? (Bu provaları, performansları, kayıtları içerir)

Haftada  saat

8.Ortalama olarak, çalgı topluluğu görevi **haricinde**, çalgınızı çalmak için haftada kaç saat harcıyorsunuz (Bireysel çalışmalar, oda müziği, solo performanslar, öğretme sırasındaki gösterimler, kısa süreli işler (Ekstralar), diğer, gibi)

Haftada  saat

**Çalmaya bağlı kas-iskelet problemleri, "ağrı, zayıflık, uyuşukluk, sızlama ve çalgınızı alışkın olduğunuz seviyede çalma becerinize engel olan diğer bulgular" olarak tanımlanır. Bu tanım geçici hafif geçici acı ve ağrıları İçermez.**

9.Daha önce hiç çalgınızı alışkın olduğunuz seviyede çalma becerinize engel olan ağrılarınız/problemlerinizi oldu mu?

Bir öğe seçin.

10.Son 12 ay boyunca, çalgınızı alışkın olduğunuz seviyede çalma becerinize engel olan ağrı/problemlerinizi oldu mu?

Bir öğe seçin.

11.Son 1 ay (4 hafta) boyunca, çalgınızı alışkın olduğunuz seviyede çalma becerinize engel olan ağrı/problemlerinizi oldu mu?

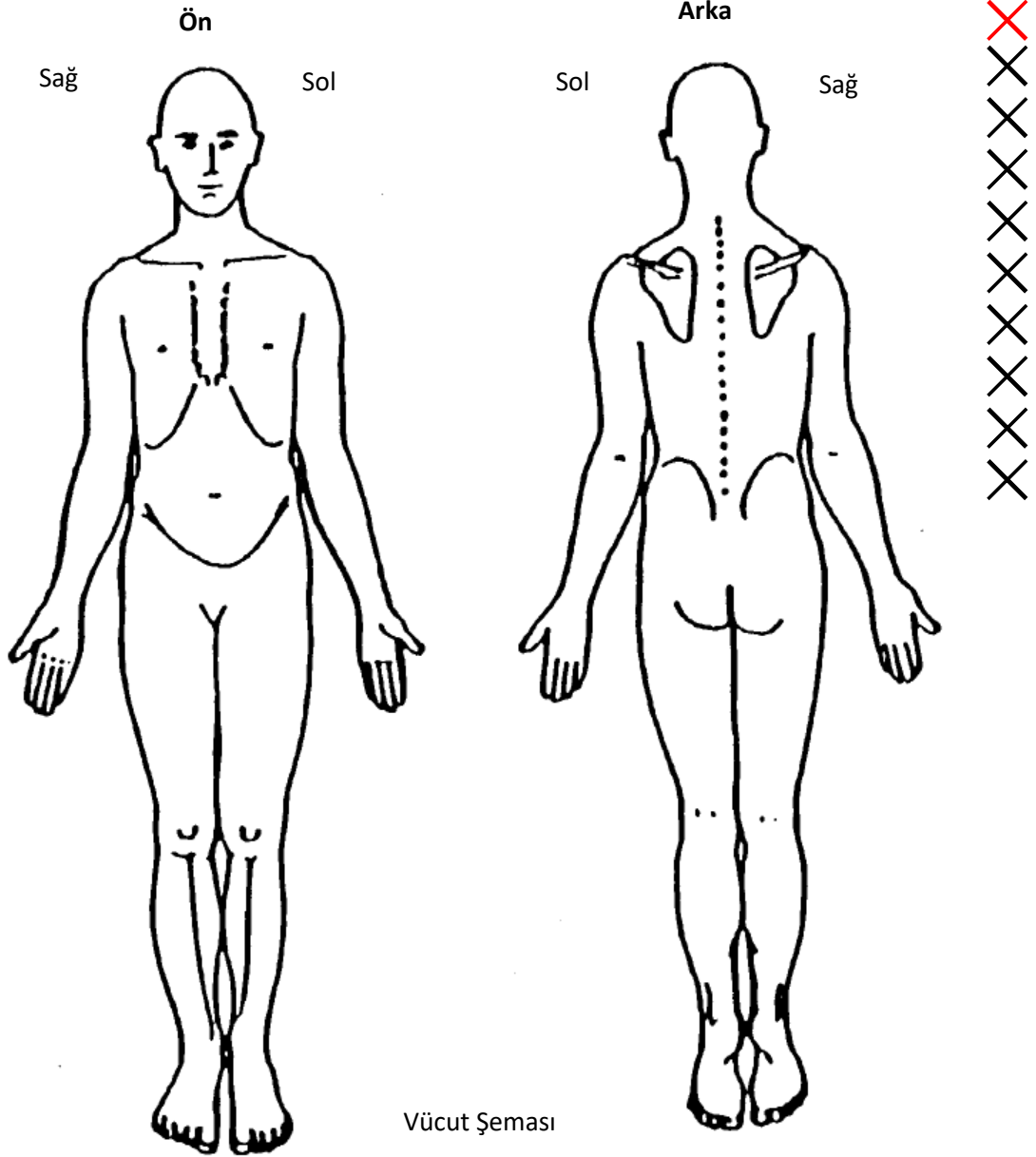
Bir öğe seçin.

12.Son zamanlarda (son 7 gün içinde), çalgınızı alışkın olduğunuz seviyede çalma becerinize engel olan ağrı/problemlerinizi oldu mu?

Bir öğe seçin.

**Eğer 11 ve/veya 12 numaralı sorulara EVET yanıtını verdiyseniz, lütfen devam edin. Aksi takdirde testi sonlandırınız.**

13.Vücut şemasında, **ağrı/problem** deneyimlediğiniz **her** noktaya bir "X" koyun. En çok canınızı acıtan yere **bir kırmızı "X" koyun.**



Sonraki sayfaya devam ediniz...

Sonraki dört soru sadece ağrı ile ilişkilidir. Lütfen, vücut tablosunda “X” ile işaretlediğiniz alanı düşünerek cevaplayın. Aksi halde Soru 20’ye gidin.

14. Lütfen, geçen hafta içerisinde, ağrınızı **en kötü** olduğunda tanımlayan en doğru sayıyı yuvarlak içerisinde alarak ağrınızı derecelendirin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı yok

Hayal edebildiğiniz  
en kötü ağrı

15. Lütfen, geçen hafta içerisinde, ağrınızı **en hafif** olduğunda tanımlayan en doğru sayıyı yuvarlak içerisinde alarak ağrınızı derecelendirin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı yok

Hayal edebildiğiniz  
en kötü ağrı

16. Lütfen, son haftada, **ortalama** ağrınızı tanımlayan en doğru sayıyı yuvarlak içine alarak, ağrınızı değerlendirin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı yok

Hayal edebildiğiniz  
en kötü ağrı

17. Lütfen, **tam şu anda** ne kadar ağrınız olduğunu tanımlayan en doğru sayıyı yuvarlak içine alarak, ağrınızı derecelendirin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı yok

Hayal edebildiğiniz  
en kötü ağrı

Sonraki sayfaya devam ediniz...

**Değerlendirmenin geri kalanı hem AĞRI hem de/veya PROBLEMLERLE ilgilidir.**

Aşağıdakilerden her biri için, son bir hafta boyunca, **ağrı/problemlerin** aşağıdaki durumları nasıl **etkilediğini** tanımlayan bir sayıyı yuvarlak içine alın.

**18.Ruh Hali**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Etkilemiyor Tamamen Etkiliyor

**19.Yaşamdan Zevk Alma**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Etkilemiyor Tamamen Etkiliyor

Aşağıdakilerden her biri için, son bir hafta boyunca, **ağrı/probleminizin** bir sonucu olarak, aşağıdaki durumlarda herhangi bir **zorluk** yaşadınız mı? (Lütfen sadece bir sayıyı yuvarlak içine alın)

**20.Çalgınızı çalarken her zamanki tekniğinizi kullanmak**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Zorluk yok Yapamaz

**21.Bulgularınız yüzünden çalgınızı çalmak**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Zorluk yok Yapamaz

**22.Çalgınızı istediğiniz kadar iyi çalmak**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Zorluk yok Yapamaz

**Katılımınız için teşekkür ederiz.**

**Değerlendirmenizi ilgili kişiye geri veriniz.**

## Etik Kurul Formu



T.C.  
**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 -503

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

**Toplantı Tarihi** : 06 MART 2018 SALI  
**Toplantı No** : 2018/07  
**Proje No** : GO 18/166 (Değerlendirme Tarihi: 13.02.2018)  
**Karar No** : GO 18/166-07

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Fzt. Burcu Semin AKEL' in sorumlu araştırmacı olduğu, Fahrettin Onur URGANIOĞLU, Erg. Ege TEMİZKAN ve Erg. Elif CİMINLİ ile birlikte çalışacakları, GO 18/166 kayıt numaralı, **"Konservatuar Öğrencilerinde Fonksiyonel Kapasitenin ve Çalmaya Bağlı Problemlerin Değerlendirilmesi"** başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Prof. Dr. Nurten AKARSU (Başkan)      | 10 Doç. Dr. Gözde GİRGİN (Üye)        |
| 2. Prof. Dr. Sevda F. MÜFTÜOĞLU (Üye)    | 11 Doç. Dr. Fatma Visal OKUR (Üye)    |
| 3. Prof. Dr. M. Yıldırım KARA (Üye)      | 12. Doç. Dr. Can Ebru KURT (Üye)      |
| 4. Prof. Dr. Necdet SAĞLAM (Üye)         | 13. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL (Üye) |
| 5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZBAĞLI (Üye) | 14. Yrd. Doç. Dr. Özay GÖKÖZ (Üye)    |
| İZİNLİ                                   | 15. Yrd. Doç. Dr. Müge DEMİR (Üye)    |
| 6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL (Üye)       | 16. Öğr.Gör.Dr. Meltem ŞENGELEN (Üye) |
| 7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN (Üye)       | 17. Av. Meltem ONURLU (Üye)           |
| 8. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEK (Üye)   |                                       |
| İZİNLİ                                   |                                       |
| 9. Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU (Üye)    |                                       |

## Etik Beyanı

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tez/Sanat Çalışması Raporu Yazım Yönergesi'ne uygun olarak hazırladığım bu Tez/Sanat Çalışması Raporunda,

- ] Tez/Sanat Çalışması Raporu içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- ] görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- ] başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- ] atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- ] kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ] bu Tez/Sanat Çalışması Raporunun herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir Tez/Sanat Çalışması Raporu çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.



01/10/2019

Fahrettin Onur URGANİOĞLU

## Yüksek Lisans

### Tezi Orijinallik Raporu

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Güzel Sanatlar Enstitüsü

Tez/Sanat Çalışması Raporu Başlığı: Gitar Çalışmada Sorun Oluşturan Fiziksel Etkenler Üzerine Bir Araştırma

Yukarıda başlığı verilen Tez/Sanat Çalışması Raporumun tamamı aşağıdaki filtreler kullanılarak Turnitin adlı intihal programı aracılığı ile Tez Danışmanım tarafından kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Raporlama Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı (%)	Gönderim Numarası
01.10.2019	43	53222	22.08.2019	12	1130268306

Uygulanan filtreler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez/Sanat Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (01/10/2019)

  
Fahrettin Onur URGANIOĞLU

Öğrenci No.: N14121440

Anasanat/Anabilim Dalı: Piyano/Gitar

Program (işaretleyiniz):

Yüksek Lisans	Sanatta Yeterlik	Doktora	Bütünleşik Doktora
X			

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.



(Prof. Dr. Ahmet KANNECİ)

**Master's in Art**  
**Thesis Originality Report**

HACETTEPE UNIVERSITY  
Institute of Fine Arts

Title : A Research On The Physical Factors May Create Problems On Studying Guitar

The whole thesis/art work report is checked by my supervisor, using Turnitin plagiarism detection software taking into consideration the below mentioned filtering options. According to the originality report, obtained data are as follows.

Date Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defence	Similarity Index (%)	Submission ID
01.10.2019	43	53222	22.08.2019	12	1130268306

Filtering options applied are:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read the Hacettepe University Institute of Fine Arts Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations, I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge. I respectfully submit this for approval. (01/10/2019)

  
Fahrettin Onur URGANIOĞLU

Student No.: N14121440

Department: Piano/Guitar

Program/Degree (please mark):

Master's	Proficiency in Art	PhD	Joint Phd
X			

SUPERVISOR APPROVAL  
APPROVED

  
(Prof. Dr. Ahmet KANNECİ)



## YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversite'ye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikrî mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin/raporumun tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalara (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin/Sanat Çalışması Raporunun kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin/sanat çalışması raporumun tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde/sanat çalışması raporumda yer alan, telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversite'ye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge\*** kapsamında tezim/sanat çalışması raporum aşağıda belirtilen haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi/ H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü/ Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. (1)
- Enstitü/ Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)



01/10/2019

Fahrettin Onur URGANIOĞLU

\*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge

- (1) Madde 6.1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metodların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmasını ş ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ay aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7.1. Ulusal çıkarılan veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü teziere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

**Tez Danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

