

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MÜZİK ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI**

**GİTAR EĞİTİMİNDE KARŞILAŞILAN ÖNKOL
HASTALIKLARINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ
GÖRÜŞLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Elçin ERGİN

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. İsmet DOĞAN

ANKARA-2006

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
TABLolar LİSTESİ.....	vii
RESİMLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR.....	x
1. BÖLÜM	
Giriş	
1.1. Müzik Eğitimi.....	1
1.1.1 Müzik Eğitiminin Genel Kapsamı.....	2
1.1.2 Müzik Eğitiminde Performansın Yeri ve Önemi.....	2
1.2 Çalgı Eğitimi.....	4
1.2.1 Klasik Gitar Eğitimi.....	5
1.3 Önkolun Yapısı.....	11
1.3.1 Önkol Kemikleri.....	12
1.3.2 Önkol Eklemleri.....	12
1.3.3 Önkol Kasları.....	13
1.4 Çalgı Eğitiminde Görülebilen Fiziksel Rahatsızlıklar.....	15
1.4.1 Fiziksel Rahatsızlıkların Genel Belirtileri.....	22
1.4.2 Gitar Eğitiminde Karşılaşılabilen Önkol Hastalıkları.....	22
1.4.3 Gitar Eğitiminde Karşılaşılabilen Önkol Hastalıklarına Sebep Olabilecek Durumlar.....	28
1.4.4 Gitar Eğitiminde Karşılaşılabilen Önkol Hastalıklarının Önlenmesine Yardımcı Olabilecek Egzersizler.....	31
1.5 Problem.....	34
1.5.1 Alt Problemler.....	35
1.7 Amaç.....	36
1.8 Önem.....	36

1.9 Sayıtlar.....	38
1.10 Kapsam ve Sınırlılıklar.....	38
1.11 Tanımlar.....	39
2. BÖLÜM	
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	40
3. BÖLÜM	
YÖNTEM.....	48
3.1 Araştırmanın Modeli.....	48
3.2 Evren ve Örneklem.....	48
3.3 Verilerin Toplanması.....	49
3.4 Verilerin İşlenmesi ve Çözümlemesi.....	50
4. BÖLÜM	
BULGULAR VE YORUM.....	51
4.1 Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	51
4.2 İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	53
4.3 Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	56
4.4 Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	58
4.5 Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	59
4.6 Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	62
4.7 Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	63
4.8 Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	66
4.9 Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	67
5. BÖLÜM	
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	
5.1 Sonuçlar.....	68
5.1.1 Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	68
5.1.2 İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	68
5.1.3 Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	69
5.1.4 Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	69
5.1.5 Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	70
5.1.6 Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	71

5.1.7 Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	71
5.1.8 Sekizinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	72
5.1.9 Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	72
5.2 Öneriler.....	73
KAYNAKLAR.....	
EKLER.....	

TEŞEKKÜR

Bu araştırmada, tez danışmanım Sayın İsmet DOĞAN'A yardımlarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Öğrencisi olmaktan büyük onur duyduğum, sanatını ve insanlığını örnek almaya çalıştığım değerli hocam Murat YÜCEL'E ve yardımlarını esirgemeyen değerli eşi Eylem YÜCEL'E sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgisi ve sevgisi ile hiçbir konuda yardımlarını esirgemeyen biricik öğretmenim Sayın Ülkü ÖZGÜR'E sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bugüne gelmemde en büyük emeğe sahip olan, maddi manevi hiçbir şeyi benden esirgemeyen canım Annem Nurdoğan KOPARAL'A, ablam Ebru ERGİN'E ve canım dayım Tandoğan KOPARAL'A minnetlerimi sunarım.

Değerli öğretmenlerim Sayın Mehmet ŞEREN, Selçuk BİLGİN ve Salih AYDOĞAN'A teşekkürlerimi sunarım.

Fikir ve tavsiyelerini hiçbir zaman esirgemeyen değerli arkadaşlarım, Gülşah SEVER'E, İsmet Erdem EFE ve Aydın ERDEM'E, kitaplarını benimle paylaşan Elif ULUTAŞ'A ve yazım aşamasındaki yardımlarından dolayı değerli dostum Levent SORKUT'A sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Değerli vakitlerini benimle paylaşan Sayın Semin AKEL, Şebnem AVCI'YA, Sayın Gürsel LEBLEBİCİOĞLU'NA ve Sayın Mahmut KÖMÜRCÜ'YE sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Elçin ERGİN

GİTAR EĞİTİMİNDE KARŞILAŞILAN ÖNKOL
HASTALIKLARINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ
GÖRÜŞLERİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Ergin, Elçin
Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı
Müzik Öğretmenliği Bilim Dalı
Eylül - 2006

ÖZET

Çalgı eğitimi, yoğun çaba gerektiren ve karmaşık zihinsel ve fiziksel eylemlerden oluşan bir süreçtir. Bu süreç içerisinde çalgı çalan bireylerin vücutlarında çeşitli rahatsızlıklar meydana gelebilmektedir. Her çalgının gerektirdiği bedensel koşullar birbirinden farklı olmakla beraber, bu zorlukların sebep olduğu fiziksel koşullar benzerlik göstermektedir. Çalgı eğitimi alan bireyler üzerinde yapılmış araştırma ve incelemeler bu durumu doğrulamaktadır. Halen Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek okulunda uzman fizyoterapistler tarafından tedavi edilmekte olan müzisyenler arasında gitaristlerin de olması, bu çalgının eğitiminde önkol hastalıklarının önemi açısından düşündürücüdür.

Bu araştırmada, gitar eğitimde karşılaşılan önkol hastalıkları hakkında uzman görüşlerine başvurulmuş, hastalıklar hakkında ve ısınma-esneme egzersizleri hakkında bilgiler verilerek, klasik gitar eğitimine katkı sağlamak amaçlanmıştır. Ayrıca, araştırmada lisans düzeyinde klasik gitar eğitimi alan bireylerin önkol hastalıklarına ilişkin bilgi düzeyleri de saptanmaya çalışılmıştır. Yapılan anket sonucunda ise öğrencilerin büyük bölümünün bu hastalıklarla ilgili bilgi sahibi olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gitar eğitimi, önkol hastalıkları, müzisyen hastalıkları

Sayfa Adedi: 92

Tez Yöneticisi: Yard. Doç. İsmet DOĞAN

STUDENTS ASPECTS RELATED FOREARM
DISORDERS WHICH ARE FACED IN GUITAR
EDUCATION
(Master thesis)

Ergin, Elçin
Gazi University Institute of Educational Science
Fine Arts Teaching Programme
Music Teaching Programme
September - 2006

ABSTRACT

Musical instrument education is the process which requires intense effort and originates mental and physical actions. In this process there are various disorders occurring in the musical instrument players boddies. Accompanied by physical difficulties which instruments requires differ from each other, the conditions which this difficulties brought are almost similar. The researchs and examinations which have been done on people who are studying instrument in our country is accurating this condition. It is engrossing that still there are musicians who are being healed by the physiotherapists in Physical Treatment and Rehabilitation Academy in terms of forearm injuries importance.

In this research, specialists aspects about the forearm disorders which are faced in guitar education by give information about these disorders and warming-stretching exercises, aim at classical guitar education are contributed. In addition, knowledge grades about forearm disorders are tried to determinate individuals who study classical guitar at licence degree. As a result of survey is done, great part of the students don't have any knowledge about these disorders are determined.

Key words: Guitar education, forearm disorders, musician injuries

Total pages: 72

Thesis Counselor: Assist. Prof. İsmet DOĞAN

KISALTMALAR

Bkz	:	Bakınız
dk	:	Dakika
f	:	Frekans
Fzt	:	Fizyoterapist
GATA	:	G�lhane Askeri Tıp Akademisi
Op	:	Operat�r
RSI	:	Repetitive Strain Injury
TDK	:	T�rk Dil Kurumu
Uzm	:	Uzman
%	:	Y�zde

Elçin Ergin
Ankara, 2006

**GİTAR EĞİTİMİNDE KARŞILAŞILABİLEN ÖNKOL
HASTALIKLARINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**

RESİMLER LİSTESİ

Resim	Açıklama	Sayfa
Resim 1.	Gitar Çalmada Doğru Duruş Pozisyonu.....	6
Resim 2.	Gitar Çalmada Yanlış Duruş Pozisyonu.....	7
Resim 3.	Gitarda Sol Eli İçin Doğru Tutuşu.....	8
Resim 4.	Gitarda Sol El İçin Yanlış Tutuş.....	8
Resim 5.	Gitarda Sağ Kol Duruş Pozisyonu.....	8
Resim 6.	Sol El ve Parmaklarının Doğru Duruş ve Çalış Pozisyonunun Önden Görünüşü.....	9
Resim 7.	Sol El ve Parmaklarının Doğru Duruş, Çalış Pozisyonunun Yukarıdan Görünüşü.....	9
Resim 8.	Sol El ve Parmaklarının Yanlış Tutuş ve Çalış Pozisyonu.....	10
Resim 9.	Sağ El ve Parmaklarının Doğru Duruş ve Çalış Pozisyonu.....	10

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo	Açıklama	Sayfa
Tablo 4.1.1.	Öğrencilerin Gitar Çalışma Ortam Özelliklerine Dikkatlerini Gösteren Dağılım.....	52
Tablo 4.2.1.	Öğrencilerin Gitar Çalışma Saatlerine İlişkin Görüşleri.....	53
Tablo 4.2.2.	Öğrencilerin Dinlenme Sürelerini Gösteren Dağılım.....	54
Tablo 4.2.3.	Öğrencilerin Repertuar Seçimlerine İlişkin Görüşlerini Gösteren Dağılım.....	55
Tablo 4.3.1.	Öğrencilerin Bedensel Rahatlama Teknikleri Hakkındaki Bilgi Düzeylerini Gösteren Dağılım.....	56
Tablo 4.3.2.	Öğrencilerin Isınma ve Esneme İfadeleriyle İlgili Görüşlerini Gösteren Dağılım.....	57
Tablo 4.4.1.	Öğrencilerin Çalışmalardan Önce Isınma ve Esneme Hareketlerine Yer Verme Durumlarını Gösteren Dağılım..	58
Tablo 4.5.1.	Öğrencilerin Gitar Çalarken Kullanılan Kas ve Tendon Grupları Hakkındaki Bilgi Düzeylerini Gösteren Dağılım..	59
Tablo 4.5.2.	Öğrencilerin Önkol Bölgesi Hakkındaki Bilgi Düzeylerini Gösteren Dağılım.....	60
Tablo 4.5.3.	Öğrencilerin Önkol Hastalıkları Hakkındaki Bilgi Düzeylerini Gösteren Dağılım.....	61
Tablo 4.6.1.	Öğrencilerin Gitar Çalma Esnasında Nefes Kullanımına Dikkatlerini Gösteren Dağılım.....	62
Tablo 4.6.2.	Öğrencilerin Gitar Çalma Esnasında Vücut Duruşlarındaki Değişme Sıklığını Gösteren Dağılım.....	63
Tablo 4.7.1.	Öğrencilerin Gitar Çalışmaları Esnasında Dirseklerinde Oluşan Uyuşma, Kramp, Kontrol Kaybı Ve Ağrı Durumlarını Gösteren Dağılım.....	64

Tablo 4.7.2.	Öğrencilerin Gitar Çalışmaları Esnasında Bileklerinde Oluşan Uyuşma, Kramp, Kontrol Kaybı Ve Ağrı Durumlarını Gösteren Dağılım.....	65
Tablo 4.7.3.	Öğrencilerin Gitar Çalışmaları Esnasında Parmaklarında Oluşan Uyuşma, Kramp, Kontrol Kaybı Ve Ağrı Durumlarını Gösteren Dağılım.....	65
Tablo 4.8.1.	Öğrencilerin Önkol Bölgelerinde Oluşan Rahatsızlık Belirtilerine Karşı Ne Ölçüde Önlem Aldıklarını Gösteren Dağılım.....	66
Tablo 4.9.1.	Öğrencilerin Vücutlarında Bugüne Kadar Uzmanlar Tarafından Teşhis Edilmiş Bir Önkol Hastalığı Olup Olmadığını Gösteren Dağılım.....	67

1. BÖLÜM

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmada ele alınan problem durumunun daha anlaşılır olmasını sağlamak amacıyla genelden özele açıklamalı bir yaklaşım sergilenmiştir. Müzik eğitimi, performans kavramı, çalgı eğitimi ile ilgili bilgiler verildikten sonra klasik gitar eğitiminde vücudun duruşuna, parmakların hareketlerine yönelik açıklamalar yapılmıştır. İnsan vücudunda önkol bölgesini oluşturan yapılar hakkında bilgi verildikten sonra ise çalgı eğitiminde ortaya çıkan fiziksel rahatsızlıklardan bahsedilmiş, klasik gitar eğitiminde görülebilen önkol hastalıkları ve bu hastalıkların sebepleri sunulmuş, gitar eğitiminde karşılaşılabilen önkol hastalıklarının önlenmesi için uygulanabilecek ısınma ve esneme hareketleri ile ilgili bilgiler verilmiş, son olarak da araştırma problemi tanımlanarak, sırasıyla problem cümlesi, alt problemler, sayıtlılar, kapsam ve sınırlılıklar ile tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Müzik Eğitimi

Müzik eğitimi, temelde, bir müziksel davranış kazandırma veya bir müziksel davranış değişikliği oluşturma sürecidir. Bu süreçte daha çok, eğitim gören bireyin (öğrencinin) kendi müziksel yaşantısı temel alınır, bu temelden yola çıkarak belirli amaçlar doğrultusunda planlı, düzenli ve yöntemli bir yol izlenir ve bu yolla belirli hedeflere erişilir. Bu hedeflerde, müzik eğitimi yoluyla, bireyin çevresi ile, özellikle de müziksel çevresi ile arasındaki iletişimin daha sağlıklı, daha düzenli, daha etkili ve daha verimli olması beklenir (Uçan 1997).

1.1.1.Müzik Eğitiminin Genel Kapsamı

Uçan'a (1997:32,33) göre "Müzik eğitimi davranışsal ve içeriksel olmak üzere iki açıdan ele alınabilir. Davranışsal açıdan ele alındığında, müzik eğitimi:

Müziksel işitme – okuma – yazma eğitimi, şarkı söyleme eğitimi, çalgı çalma eğitimi, müzik dinleme eğitimi, müziksel yaratma eğitimi, müziksel bilgilenme eğitimi, müziksel beğeni geliştirme eğitimi, müziksel kişilik kazanma eğitimi, müziksel duyarlılığı artırma eğitimi, müziksel iletişim ve etkileşimde bulunma eğitimi, müzikten yararlanma eğitimini kapsamaktadır.

İçeriksel açıdan ele alındığında ise:

Müziksel işitme (kulak) eğitimi, ses eğitimi, çalgı eğitimi, müziksel devinim ve ritim eğitimi, müzik bilgisi eğitimi, yaratıcılık eğitimi, beğeni eğitimi, müziksel kişilik eğitimi, müziksel duyarlılık eğitimi, müziksel iletişim ve etkileşim eğitimi, müziksel kullanım ve yararlanım eğitimini kapsamaktadır".

Çalgı eğitimi müzik eğitiminin hem davranışsal hem de içeriksel kapsamında yer alması özelliği ile önem taşımaktadır.

1.1.2. Müzik Eğitiminde Performansın Yeri ve Önemi

Müzik eğitiminde öğrencilere kazandırılmak istenen davranışlar, çeşitlilik göstermektedir. Müzik dinleme, şarkı söyleme, müzik topluluklarını yönetme, müziksel faaliyetlere katılma, çalgı çalma vb.

Uçan bu davranışları şöyle ifade etmektedir:

"Bu davranışlar kendi içinde çeşitlilik göstermekle birlikte, esas olarak, bilişsel (zihinsel), duyuşsal (hissi), devinimsel (harekete ait) olmak üzere üç ana kümede toplanabilmektedir.

Bilişsel davranışlar daha çok zihine ve onun biyolojik temeli olan sinir sistemine, duyuşsal davranışlar daha çok hisse ve belirli iç salgı bezleri sistemine (endokrin), devinişsel davranışlar ise daha çok harekete ve onun biyolojik temeli olan iskelet ve kas sistemine dayanmaktadır” (Müzik Eğitimi, 1997:94).

Müzik eğitiminde bireyler, daha çok devinişsel davranış sınıfına girmekte olan çalgı çalma ve müzik yapma konumuna gelmek istemektedirler.

Uçan'a (1997:95) göre "müzik eğitiminde, çoğu kez hemen müziğin yapılmasına yönelinmesinin temelinde müzik denilince akla gelen ilk şeyin “çalma-söyleme-yönetme, seslendirme-yorumlama ve besteleme” kavramlarında özlü ifadesini bulan *müziksel performans* olmasıdır. Bu nedenledir ki, müzik eğitiminde performansın öncelikli bir yere sahip olduğu görüşü günümüz müzik eğitimcileri arasında da yaygın bir kabul görmektedir".

Performans sözcüğü, esas olarak, “perform” sözcüğünden türemektedir. Genel sözlük anlamı ile perform “yapmak, yerine, getirmek (TDK, 197: 247). Buna göre performans, “yapma, ya da yapım, yerine getirmek” demektir. Bu anlamı ile yapılan, gösterilen bir işi yansıtmakta, kısacası icraatı vurgulamaktadır (Özön s.237, Püsküllüoğlu, s.299).

Eğitimde, eğitimin özellikle belli alanlarında performans büyük önem taşır. Örneğin teknik eğitim ve sanat eğitimi denilince akla ilk gelen performans ağırlıklı becerilerdir. Performansın büyük önem taşıdığı alanlardan biri de çalgı eğitimidir (Uçan, 2005).

1.2. Çalgı Eğitimi

Müzik eğitiminin boyutları, ses eğitimi, müziksel işitme eğitimi, müzik beğenisi eğitimi, yaratıcılık eğitimi ve çalgı eğitimi olarak ele alınmaktadır (Bilen, 1995).

Uçan'a (1997) göre çalgı eğitimi; "bir ya da birden çok çalgının kullanılmasıyla, genellikle bireysel, bazen de toplu biçimde yapılan, bireyi çalgı aracılığıyla yetiştirme, geliştirme, müzik alanında ve müziksel anlamlarda içeriği bulunan istendik davranışlar kazandırabilme eğitimi olarak" nitelendirilmektedir.

Sanatsal bir alan niteliğindeki müzik alanında, insanların müzik zevki edinmelerine katkı oluşturmaları, kişilik gelişimindeki etkili durumu, boş zamanları olumlu biçimde değerlendirme amacı taşıyan düşünceyi gerçekleştirmede en iyi araçlardan biri olmasından dolayı, çalgı eğitiminin kendine özgü yanları vardır. Sosyal yaşamı oldukça yakından ilgilendiren ve etkileyen, insanların, toplumların ve ulusların yaşamındaki önemli konumuyla, kültürel öğelerle tanıştırıcı ve onları geliştiren bir uygulama alanıdır ve bireyin yaşamında, çalgı eğitimi; eğitici, geliştirici, kaynaştırıcı, paylaştıracı, duyguları ve becerileri arttırıcı, sabırlı ve disiplinli olmayı öğretici, güdüleyici v.b yönleriyle oldukça önemli bir eğitim biçimi olmasının yanında, bireysel ve toplumsal özelliği de bulunan bir eğitimidir.

Çalgı eğitimi bireyin hem duyuşsal, hem hareketsel hem de bilişsel olarak, vücudun tüm sistemlerinin beraber çalışması ile sürdürülen bir etkinliktir ve bunun devamı olarak, bir çalgıyı öğrenme süreci, çalgıyı çalma becerisini gösterebilmek için bir takım becerilerin sistematik olarak kazanılmasından oluşmaktadır (Schleuter,1997).

Çalgıdaki teknik beceriler üst düzey beceriler olarak adlandırılmakta ve çalgıdan müzikal bir ses ve kendine özgü ifade elde edebilmek, önceden ya da doğuştan gelen müzikal yeteneklerle mümkün olabilmektedir (Schleuter, 1997).

Her algı değişik teknik ve kendine özgü yetenekler gerektirmekte, fakat genel olarak çalgı çalma teknikleri, duruş, tutuş, yay kullanma, el pozisyonu, nefes, ses kalitesi, bilek, kol ve parmakların durumu, entonasyon ve vibratodan oluşmaktadır. Bütün algılar için gerekli olan temel teknikler ise şunlardır:

- algıyı çalarken doğru bir duruşa sahip olunmalıdır.
- Çalgı çalarken el, kol ve parmaklar doğru pozisyona sahip olmalıdır.
- algının tonu kaliteli ve kendine özgü olmalıdır.
- Entonasyon temiz olmalıdır (Schleuter, 1997).

1.2.1. Klasik Gitar Eğitimi

Müzik eğitiminde hızla yerini alan klasik gitar, oksesliliğin tüm olanaklarına sahip bir çalgı olması özelliği ile mesleki müzik eğitiminde tercih edilen bir seviyeye ulaşmıştır. Hem solo hem de eşlik çalgısı olarak popüler müziğin de vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Ülkemizde Müzik ğretmenliği Programlarında, konservatuarlarda mesleki amaca yönelik sürdürülen klasik gitar eğitimi, öğrencinin beden yapısına uygun olması şartı ile çalgının seçilmesi ile başlar ve bu seçim, bölüm ğretim elemanlarının ortaklaşa karar ve yardımlarıyla yapılmaktadır.

"Klasik gitar eğitimi, diğer çalgıların eğitim amaçlarında olduğu gibi, aşamalı olarak teknik alıştırma ve etüdleri, Türk ve Dünya bestecilerinin eserlerinden örnekleri bireysel gelişmeye uygun olarak çalgıya özgü literatür ile okul müzik eğitiminde öğrenme-öğretme tekniklerini kapsar" (YK, Müzik Eğitimi Lisans Programı, 1997).

Bütün çalgılarda olduğu gibi klasik gitar eğitiminde de çalgının gerektirdiği fiziksel koşullar vardır. Ağırlıklı olarak önkol bölgesine ait yapıların kullanımı ile gerçekleşen bu fiziksel koşullar, bireyin çalgıyı kullanımına göre şekillenmektedir.

Birbirine bağı mekanizmalardan oluşan önkol elemanları birbirini etkilemekte, dolayısı ile dirseğin konumu eli, elin konumu da parmakları etkilemektedir.

Doğru duruş, tutuş ve temiz ses üretme, çalgının kullanımına ilişkin yapısını ve özelliklerini bilme gibi davranışlar çalgı eğitiminin gerektirdiği temel bilgi ve beceriler ise (Özal, 1995), klasik gitar eğitiminde bireyden beklenen temel fiziksel durumlar: duruş-oturuş, çalgıyı tutuş ve parmakların hareket esnasında çalgı üzerindeki konumlarıdır. Genel şekli ile klasik gitarda çalma pozisyonları şu şekildedir:

Duruş: Klasik gitar eğitiminde vücut duruşu diğer çalgılarda olduğu gibi dik olmalıdır. Öğrenci sandalyede oturur ve sol ayağının altına ayaklık koyarak bacağı yükseltir. Sol bacağın yükselmesinden sonra gitarın gövdesi altındaki çukur kısım sol bacağın üzerine yerleştirilir ve çalgı sağ bacak tarafından desteklenerek gitarın dengede durması sağlanır (Duncan, 1996). (Bkz. Resim 1)



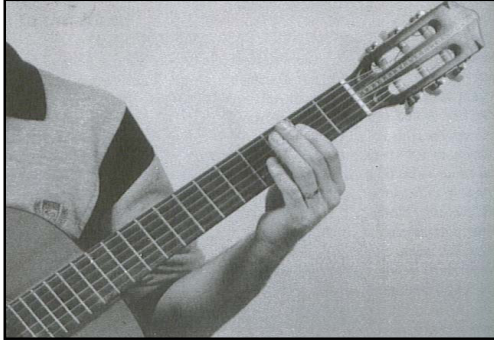
Resim 1. Gitar çalmada doğru duruş pozisyonu

Doğru ve rahat bir duruşta temel adım, vücudun dengeli olmasıdır ve iskelet yapısı yerçekiminin gücünü önlemeye yaramaktadır. Vücut duruşu yalnızca bir tarafa doğru eğik şekilde olduğunda veya ileriye doğru eğilmiş şekilde olduğunda daha az dengeli olmaktadır (Akay, 2003). Böyle bir durumda, sırt ve omuzdaki kaslar sağlam duruş pozisyonunu korumak için daha çok çalışmak durumundadır. Kaslar iyice gerilmiş bir biçimde büzülüp kasıldığında vücudun gereksiz zorlanmasının yanında, omurgadan itibaren gelen, kol, el ve parmaklar arasından geçen sinirlerdeki basınçtan dolayı el ve parmaklar ciddi şekilde etkilenmektedir. (Bkz. Resim 2)

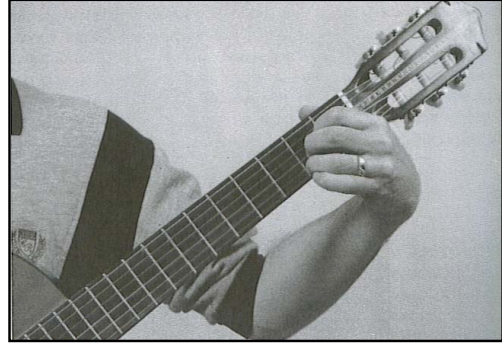


Resim 2. Gitar çalmada yanlış duruş pozisyonu

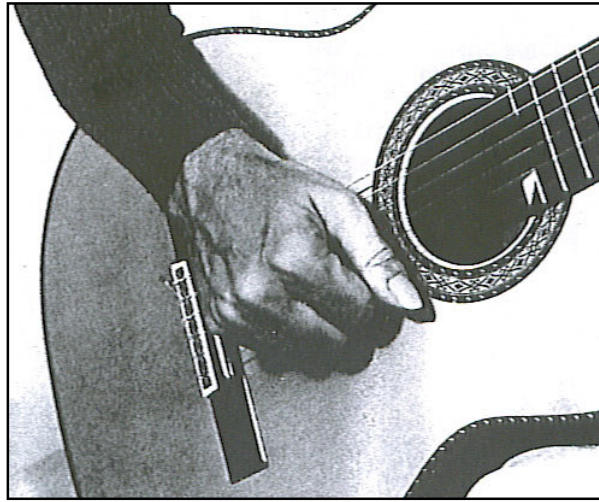
Çalgıyı Tutuş: Klasik gitar eğitiminde çalgının tutuluşunda sağ ve sol kola eşit miktarda görevler düşmektedir. Sol kol ve sol el gitarın sap kısmını tutarken sağ kol gitarın gövde kısmında görevlidir. Sol kol dirsekten bükülü ve avuç içi vücuda dönük şekilde durmalı ve başparmak gitarın sapına arkadan destek vererek çalışmalıdır. Sağ kol ise çalgının gövdesini sağ dirsek çalgının üzerinde duracak şekilde desteklemelidir (Duncan, 1996). (Bkz. Resim 3, 4, 5)



Resim 3. Gitarda sol el doğru tutuş

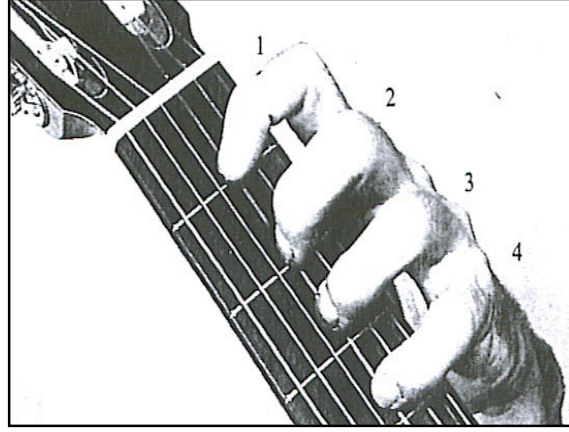


Resim 4. Gitarda sol el yanlış tutuş

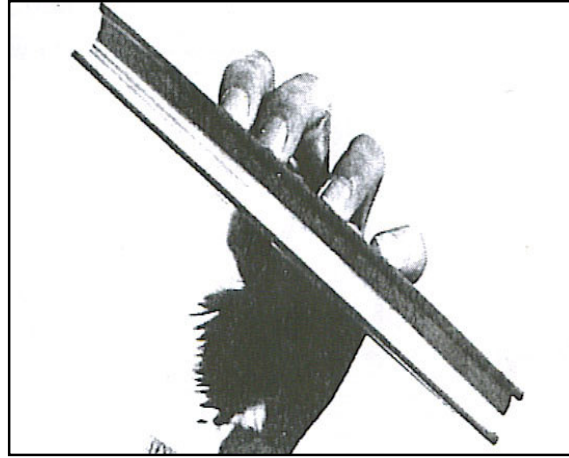


Resim 5. Gitarda sağ kol duruş ve tutuş pozisyonu

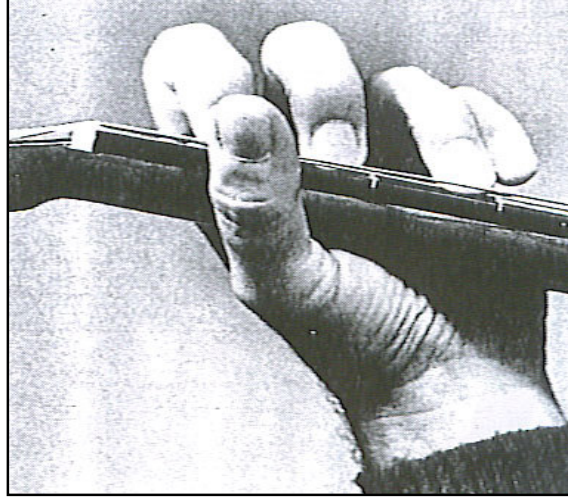
Parmakların Konumu: Klasik gitar eğitiminde parmakların konumu çalgının çalınışında oluşabilecek problemlerin önlenmesi açısından son derece önemlidir. Sol el parmakları, çalgının perdeleri üzerine 90 derecelik bir açı ile baskı uygulamalı ve çalma esnasında avuç içi çalgının sapına değmemelidir. (Bkz. Resim 6, 7, 8)



Resim 6. Gitarda sol el ve parmaklarının doğru duruş ve çalış pozisyonunun önden görünüşü

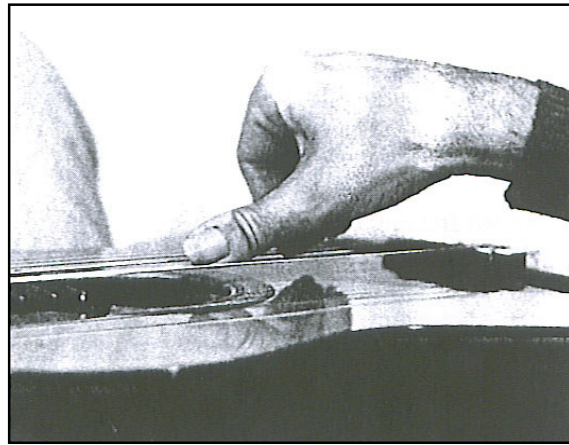


Resim 7. Gitarda sol el parmaklarının doğru duruş ve çalış pozisyonunun yukardan görünüşü



Resim 8. Gıtarıda sol el ve parmaklarının yanlış tutuş ve alış pozisyonu

Sağ el avuç içi gitarın gövdesindeki eşik denilen boşluğun üzerine dönük şekilde dururken, sağ el parmaklarının konumları genel olarak; i (işaret) parmağı sol telinin, m (orta) parmağı si telinin, a (yüzük) parmağı ise mi telinin alt kısmına yakın şekilde olmalıdır (Duncan, 1996). (Bkz. Resim 9)



Resim 9. Gıtarıda sağ el ve parmaklarının doğru duruş ve alış pozisyonu

Sağ kol duruşu fazla değiştirilmemekle birlikte, sağ el parmakları çalışılan parçaların teknik gereklerini yerine getirecek konumda tutulabilmektedir. Her iki

kolda da dirseklerin ve ellerin konumları değişmemek üzere, çeşitli eserlerin gerektirdiği teknik değişiklikleri uygulamak amacı ile parmakların çalış şekillerinde farklılıklar oluşabilmektedir. Çalış şekillerinde oluşan bu farklılıklar değişik parmak hareketlerini, örneğin bare pozisyonunda sol el işaret parmağının gitarın sapına sıkıca bastırılmasına veya tremolo tekniği uygulayabilmek için sağ elde parmakların fazla hızlı çalışması gerekliliğinden dolayı sağ önkolda fazla güç sarfedilmesine sebep olabilmektedir. Çalgının veya bir müzik eserinin gerektirdiği farklı çalış şekilleri ve parmak pozisyonları vücut duruşu başta olmak üzere, anatomik yani insan vücudu ile ilgili yapıları ve bu yapıların doğal işleyişlerini etkilemekte ve işleyişlerini zorlaştırmaktadır.

Bir çalgıyı çalabilmek için her müzisyen parmaklarını kullanmakta, bunun yanında çalgı eğitiminde her çalgının yapısına özel duruş, tutuş ve çalma şekillerinin olması müzisyenlerin çalgılarıyla ilişkili rahatsızlıklara yakalanmalarına sebep olmaktadır. Örneğin keman çalan bir bireyin kol, bilek ve parmak rahatsızlıklarına yakalanması, fakat daha sık olarak omuz ve boyun ağrılarından şikayet etmesi normaldir. Gitar ise yapısı, tutuluşu ve çalınış şekli açısından, insan vücudunun doğal duruşunu daha az etkilediği göz önüne alındığında, gitar eğitimi alan bireylerin vücutlarında beliren rahatsızlıkların ağırlıklı olarak önkol bölgesinde ve parmaklarda olduğu düşünülmektedir.

1.3. Önkolun Yapısı

"İnsan vücudunda hareket sistemi; kemikler, komşu kemikler, komşu kemikler arasında oluşan eklemler ve kaslardan oluşur. Bu kemikler; üst ekstremite kemikleri, alt ekstremite kemikleri, kafa kemikleri, omurga kemikleri (vertebra) ve kaburga kemiklerinden (kosta) oluşmaktadır. Kemikler ve eklemler hareketlerin pasif kısmını oluştururken, kaslar aktif durumdadır. Vücudun önkol bölgesi koldaki dirsek ile bileğin arasında bulunan bölümdür ve hareket sisteminin bir parçası olarak kemikler, eklemler ve kaslardan oluşur" (Arıncı, 1987:29).

1.3.1.Önkol Kemikleri

Humerus: Uzun bir kemiktir. Önkol kemiklerinden radius ve ulna ile eklem yapar. Kemiğin alt ucunda biri ortada, diğeri yanda olmak üzere iki adet çıkıntı vardır. Önkolun ön ve arka yüzeyindeki kaslar bu çıkıntılardan başlar (Arıncı, 1987:31).

Radius: Önkolda bulunan uzun kemiklerden biridir. Ulna kemiği ile arasında bir zar bulunmaktadır. Bu zar kemiklerin birbirinden uzaklaşmasını engeller. Kemiğin merkezden uzak olan ucunda stiloid çıkıntı adı verilen bir çıkıntı bulunmaktadır. Deri altından kolaylıkla hissedilebilen bu çıkıntıya bir kas tutunur ve aşırı zorlanırsa kemik ve kasta zedelenmeler meydana gelir.

Ulna: Önkolunda radiusun yanında bulunan uzun bir kemiktir. Kemiğin merkezine yakın kısmı gaga şeklindedir ve bu kısma olekranon denir. Buraya kolun arka yüzünde bulunan ve önkola bükülme hareketini yaptıran bir kas tutunur. Ulna kemiğinin ucu ile karpal kemikler arasında kıkırdak bulunur.

Karpal Kemikler: El iskeletinde el bileği kemiğine komşu olarak iki sıra halinde yerleşmiş 8 adet kemiktir.

Metakarpal Kemikler: Toplam beş adet küçük ve uzun kemiktir (Arıncı, 1987:31).

1.3.2. Önkol Eklemleri

İki ya da daha fazla kemiğin bir araya gelerek oluşturdukları yapıya eklem denir. Hareket sistemi içerisinde kol eklemleri; omuz eklemi, dirsek eklemi, el bileği eklemi, elde başparmak eklemlerinden oluşmaktadır. Eklemler hareket yeteneklerine göre üçe ayrılır:

Eklemlerde bulunan bağlar iki grupta incelenebilir. Birinci gruptaki bağlar bol miktarda kollajen (kemiklere yumuşak bir çatı sağlayan bir tür protein) içerdikleri için uzamazlar. İkinci gruptakiler ise elastik bir lif içerdikleri için bir miktar uzayabilirler. Eklemlerin etrafında bursa adı verilen keseler bulunur. Bu keseler bir sıvı ile doludur. Görevleri, tendon adı verilen ve kasları kemiklere bağlayan dokuların veya bağların sürtünerek kemikleri aşındırmasını önlemektir (Arıncı, 1987:24).

Dirsek Eklemi: Humerus, radius ve ulna arasında oluşan makara tipi bir eklemdir. Bu eklem, önkolun bükülme – açılma ve avuç içinin öne ve arkaya bakacak şekilde döndürülmesi hareketlerini yaptırır (Arıncı, 1987:24).

El Bileği Eklemi: Radius, ulna, merkezden uzak sıra karpal kemikler ve aralarında bulunan kıkırdak tarafından oluşturulur. Bu eklem, önkolun bükülme - açılma, avuç içi öne ve arkaya bakacak şekilde önkolu döndürülmesi ve tüm hareketleri kapsayan dairesel hareketleri yaptırır (Arıncı, 1987:24).

El Başparmak Eklemi: Birinci metakarpal kemik ile karpal kemikler arasında oluşan bir eklemdir. Başparmak eklemi bükülme – açılma, parmakların birbirine yaklaşması ve parmaklara dairesel hareketler yaptırır (Arıncı, 1987:25).

1.3.3. Önkol Kasları

Dirsek eklemi (art. cubiti) üzerine etki eden ve kol üzerinde bulunan üç adet bükücü (flexor) ve bir tane de açıcı (extensor) kas bulunur. Halbuki dirsek ekleminde, bükülme ve açılma hareketlerinin yanısıra, önkolun dışarıya doğru dönmesi (supinasyon) ve içe dönmesi (pronasyon) hareketleri de ortaya çıkar. Elin dışa doğru dönmesi ve içe dönmesi hareketlerinde ise m.supinator ve m.pronator teres ile, bir miktar da m.pronator quadratus etkili olur. Dirsek eklemine göre yapılabilen önemli hareketler ile, bu hareketlerin oluşmasında etkili olan önemli kaslar şu şekilde verilebilir:

1. Muscle biceps brachii fleksiyon hareketi
2. Muscle brachialis fleksiyon hareketi
3. Muscle brachioradialis fleksiyon hareketi
4. Muscle triceps brachii ekstansiyon hareketi (Arıncı, 1987:27).

El Kasları: Elin hareketleri ile ilgili kaslar fonksiyonlarına göre, fleksor ve ekstensor kaslar olmak üzere ayrılırlar. El hareketleri ile ilgili kasların hepsi uzun, ince ve kuvvetli kırıışlere sahiptirler. Bu ince kırıışler el bileğinden geçip ilgili yerlere uzanırlarken, özel kırıış yapılı kılıflar içinde bulunurlar. Elin bükülmesi ile ilgili kasların başlangıç yerleri, humerus'un distal yani kemiğin merkezden uzak olan ucunda görülen içteki çıkıntı üzerindedir. Ekstensor kaslar ise dıştaki büyük çıkıntıdan başlar. Bu kaslar istemli çalışır fakat rahatsızlık durumlarında istemsiz çalışmaktadır. Ancak, radius tarafındaki fleksor ve ekstensor kasların aynı anda çalışmaları ile, elin radius yönünde olmak üzere (dışa doğru) uzaklaştırılması mümkün olur. Ulna tarafındakiler ise, içe doğru hareketi meydana getirirler (Arıncı, 1987:27).

Elin bükülmesinde (fleksiyon) ve açılmasında (ekstansiyonunda) etkili olan önemli kaslar şunlardır :

1. Muscle flexor carpi ulnaris
2. Muscle flexor carpi radialis
3. Muscle palmaris longus
4. Muscle flexor digitorum profundus
5. Muscle flexor digitorum superficialis
6. Muscle extensor carpi radialis longus
7. Muscle extensor carpi radialis brevis
8. Muscle extensor carpi ulnaris
9. Muscle extensor digitorum communis

El parmaklarının hareketleri, uzun ve kısa kaslar tarafından meydana getirilir. Kirişleri parmaklara kadar uzanan uzun kasların grup olarak bulundukları yer esas itibariyle önkoldur. Burada çeşitli kemik ve kemiklerarası sağlam aponevrotik yapılara tutunarak başlayıp, aşağılarda ortaya çıkan ince sonuç kirişleri, el bileğinden geçerek ilgili parmaklara kadar uzanırlar. Kısa kaslar ise avuç içinde ve küçük kemikler arasında yerleşmişlerdir. Parmaklara kadar kirişleri devam eden önemli kaslar bir grup olarak şu şekilde verilebilir :

1. Muscle flexor digitorum superficialis Muscle extensor digiti minimi
2. Muscle flexor digitorum profundus Muscle abductor pollicis brevis
3. Muscle extensor digitorum Muscle flexor pollicis berevis
4. Muscle extensor indicis Muscle adductor pollicis

Parmaklar arasında yer alan dört adet kısa kas ile (M.interossealis), kemikler arasında yerleşmiş yedi adet kas el parmaklarının kısa kaslarını meydana getirirler. Bunlara ek olarak, insan elinin baş parmağının özel hareketlerini yapabilmesi için, sadece bu parmağa ait olan bir kas daha vardır (Arıncı, 1987). "Eldeki, kombine ve komplike hareketlerin ortaya çıkışı göz önüne alındığında, diğer parmaklardan birisinin kaybında fonksiyonel olarak büyük boyutlarda bir aksama görülmemesine rağmen, başparmağın kaybında durum değişir. Bu durumda elin kullanılma kabiliyeti büyük ölçülerde kaybedilmiş olur" (Graff, 1995).

1.4. Çalgı Eğitiminde Görülebilen Fiziksel Rahatsızlıklar

Müzik eğitimi alanında son yıllarda tüm dünyada müzisyen sakatlanmaları konusu üzerinde fazlaca durulmakta ve son 15 yıl içerisinde ortaya çıkan sahne sanatları tıbbı adı altında yeni bir kavram, müzisyenlerin bu alandaki ihtiyaçlarına cevap vermeye çalışmaktadır. Sahne sanatları tıbbı, müzisyenlerin çalgı çalmaya bağlı sakatlanmalarını ve hastalıklarını önlemek ve tedavi etmek amaçlı bir uzmanlık alanıdır (Top, 2004).

Yağışan'a (2002) göre "müzik ile tıbbın etkileşimi yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. Bu etkileşim daha çok, müziğin bir tedavi aracı olarak kullanılması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ancak müzisyenlerin mesleklerinden dolayı uzun yıllar boyunca karşı karşıya kaldıkları fiziksel problemler ne sanat ne de tıp çevreleri tarafından yeterince dikkate alınmamıştır". Oysa bu problemler, sporda olduğu gibi tıbbın, icracılar için de destekleyici bir alan olması gerektiğini gündeme getirmektedir.

Literatürde, ilginç tıbbi kayıtlara sahip büyük ustalar bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi Niccolo Paganini'dir. Paganini'nin süratli çalabilmesi ile ilgili çeşitli teoriler vardır. Örneğin, 'kemanı küçüktü' denilmiştir. Oysa şu anda Cenova'da sergilenen konser kemanı standart bir Guarnerius (17.yy'ın ünlü keman yapımcısı)'tur. 'Eli büyüktü' denilmiştir. Paganini'deki asıl gerçek, onun tuhaf bir fiziği, anormal bir kemik ve iskelet yapısı ile bir tür bağ dokusu hastalığının oluşudur. Eklemelerinin aşırı hareketliliği bugünün tıp bilgileri için "Ehlers-Danlos" sendromuna uymakta, göğüs kafesinin dar ve asimetrik oluşu, omuz yapısı ve uzun kollar bir araya geldiğinde "Marfan Sendromu"nu akla getirmekte, keman üzerinde aşırı açı içinde parmaklarını hareket ettirebilmesi ise "Marfan Sendromu"nu doğrulamaktadır (Çağlar, 1994:5-9). Kısacası bir başkası için sorun yaratacak eklem yapısı Paganini için virtüözitesinin ana kaynağı olmuştur. Benzer zorlamaları diğer önemli ve başarılı müzisyenler de yaşamışlardır. Örneğin, Robert Schumann gençlik yıllarında 3., 4. ve 5. parmağını kuvvetlendirmek amacıyla kendine göre bir yöntem bulmuştur: 3. parmağını olabildiğince ekstansiyonda (açılma hareketi, bu hareket genellikle arkaya / dışa doğru yapılır) tutup, diğerleri ile çalmayı sağlayan bir atel yaptırıp kullanmış, atel elin işlevini engellediği için orta parmak ekstansörlerinin (açıcı kas) kısılması sonucu elinde ciddi bir fonksiyon kaybı meydana gelmiştir. Neticede Schumann virtüözitesini kaybederek daha çok kompozisyon çalışmalarına yönelmiştir (Çağlar,1994).

Önemli müzisyenlerin bile yakalandığı fiziksel rahatsızlıklar, geçmişten günümüze müzisyen hastalıklarına olan ilgiyi arttırmış ve bu konuda çeşitli çalışmalar yapılmasına sebep olmuştur.

Müzişyen hastalıkları ile ilgili olarak Bejjani ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalar, ilk bulguların çalmaya başlanılan 10 yıl içerisinde geliştiğini göstermektedir. Dr. Wilson, Dr.Wagner ve Dr. Hömberg'in, 33 müzişyende şikayetlere bağı yaptığı el muayenesi ve değerlendirmesinde; bu şahısların 19'unda meslek krampı (kasların yorgunluğa bağı olarak kasılması) oluştugu belirlenmiş, yapılan muayeneler sonunda ise sorunları olan müzişyenlerde biyomekanik bozukluklar tespit edilmiştir (Özel ve Köksal, 1994).

Çalgı çalmayla ilişkili olarak ortaya çıkan meslek hastalıkları çeşitli şekillerde tanımlanabilmektedir. Çalgı çalmaya bağı çeşitli rahatsızlıklar için genel olarak, aşırı kullanım sendromu (overuse syndrome), yanlış kullanım sendromu (misuse syndrome), tekrarlayıcı zorlanma hasarları (RSİ) gibi terimler kullanılmaktadır. Bunlara ek olarak son yıllarda kullanılan bir başka terim de göreve bağı üst organ rahatsızlıklarıdır (work related upper limb disorder) (Çimen, 2003:175 -180).

Leblebicioğlu (2006), aşırı kullanım ve yanlış kullanım sendromlarını şu şekilde tanımlamaktadır:

"Aşırı kullanım sendromu, aşırı çalışma nedeniyle vücudun uyarlama yeteneğinin yeterli olamaması ve göreve bağı organların normalin üzerinde zorlanması sonucun da ortaya çıkan rahatsızlıklar için yaygın olarak kullanılan bir terimdir. Ağrı, sorunlu bölgede şişme, kızarıklık ve sıcaklık gibi belirtiler gösterir. Aşırı kullanım sendromunu daha ciddi hastalıklardan ayırmak zordur çünkü, rahatsızlık hangi bölgede olursa olsun, sebebi vücudun ve hareketlerden sorumlu organların uzun süreler boyu fazla yorulması ve kullanılması ise aşırı kullanım sendromu sınıfına girmektedir. Buna göre önkol bölgesinde çalgı çalmaya bağı oluşan önkol hastalıklarını da aşırı kullanım sendromu olarak değerlendirmek mümkündür. Bu rahatsızlıklar, çalışmaların önemli ölçüde azaltılması veya iyileşme sağlanıncaya kadar tamamen durdurulması ile tamamen geçebilir. Yanlış kullanım sendromu ise, hatalı vücut pozisyonu ve çalgı tutuşu ile çalgı tekniğindeki yanlış hareketler nedeniyle ortaya çıkan rahatsızlıklar için kullanılır. Yanlış teknikle çalışma vücutta fiziksel gerilime neden olabilir ve beraberinde birçok kas ve eklem rahatsızlığı belirebilir. Bu durumda bireyin çalma

teknikinden, vücut duruşuna; kullandığı çalgının fiziksel özelliklerinden, bireyin biyolojik durumuna kadar birçok etmenin gözden geçirilmesi gerekmektedir".

Bazı araştırmalar müzisyenlerin ve müzik eğitimi alan bireylerin yaklaşık olarak yarısında iskelet – kas rahatsızlıkları olduğunu göstermiştir (Chong at al.1989, Fry 1986a; Norris 1993; Zaza 1998a). Çalgı eğitimi alan bireylerin genelinde bu rahatsızlıkların görülme olasılığı yüksek olmakla beraber, yanlış ve aşırı kullanım sendromlarına bireylerin cinsiyet, anatomik ve hormonal yani iç salgı bezleri özelliklerinin de bu hastalıklara yakalanma riskini etkilediği düşünülmektedir (Zaza and Farewell 1997).

Dünyada birçok müzisyenin vücutlarında beliren rahatsızlıklar sonucu çalgılarının fiziksel yapısında değişiklik arayışına girmeleri, hatta orkestralarda görevli müzisyenlerin kendi vücut yapılarına uygun olarak tasarlayarak yaptırdıkları çalgılarla konserlere çıktıkları görülmektedir (Horvath, 2002: 216-221). Bu durum, bireylerin seçtikleri çalgıların özellikleri ile kendi fiziksel yeterlilikleri arasında doğru orantı olması gerekliliğinden kaynaklanmaktadır.

Leblebicioğlu'na (2006) göre "bireylerin fiziksel yapıları ile seçtikleri çalgıların fiziksel özelliklerinin birbirine uyması gerekmektedir. Çok kısa parmakları olan bir insanın piyano çalarken zorlanması sonucu gelişecek rahatsızlıklar kaçınılmaz olacaktır. Bireyin fiziksel yapısının çalgının fiziksel özelliklerine uygun olması durumunda bile; ülkemizdeki müzisyenler de, hastalıkları önleyebilmek için çalgı çalmayla ilgili fiziksel ve teknik durumların düzenlenmesinin yanında çalgının fiziksel yapısında ne gibi değişiklikler yapılabileceği üzerine düşünülmelidir".

Yapılan araştırmalar, her çalgı ile ilişkili bir fiziksel rahatsızlığın mutlaka bulunduğunu göstermektedir.

Fry (1986), Norris (1993) tarafından algılar ile ilişkilendirilen hastalıklar:

Keman ve Viyola:

- Boyun ağrıları,
- Torasik Çıkış Sendromu (Sol kolda)
- Karpal Tünel Sendromu (Sol kolda)
- Kübital Tünel Sendromu (Sol kolda)
- Flexor Carpi Ulnaris Tendiniti (Sol kolda)
- Rotator Cuff Tendiniti (Sağ kolda)
- Extensor Carpi Radialis Tendiniti (Sağ kolda)

Viyolonsel:

- Boyun ağrısı
- Ulnar sinir sıkışması
- Flexor Carpi Ulnaris Tendiniti (Sol kolda)
- Rotator Cuff Tendiniti (Sağ kolda)
- Extensor Carpi Radialis Tendiniti (Sağ kolda)

Klarinet:

- Karpometakarpal eklem incinmesi (Sağ kolda)
- Karpal Tünel Sendromu
- De Quervain's Sendromu
- Lateral Epikondilit (Sağ ve sol kolda)

Obua:

- Extensor Carpi Radialis Tendiniti (Sağ kolda)
- Lateral Epicondyliti (Sağ ve sol kolda)
- Ulnar sinir sıkışması
- De Quervain's Sendromu
- Boyun ve sırt ağrıları

Trombon:

- Lateral Epicondyliti (Sağ kolda)

Korno:

- Extensor Carpi Radialis zedelenmesi (Sağ kolda)
- Bileğin arka bağlarının incinmesi (sağ kolda)

Vurmalı Çalgılar:

- Medial Epicondyliti
- Medial Epicondyliti
- Extensor Carpi Radialis Tendiniti
- Karpal Tünel Sendromu
- De Quervain's Sendromu

Gitar:

- Triceps Tendiniti (Sağ kolda)
- İşaret parmağı, baş parmak ve orta parmakta fokal distoni (Sağ elde)
- Torasik Çıkış Sendromu (Sol kolda)
- Karpal Tünel Sendromu (Sol kolda)
- Flexor Carpi Ulnaris Tendiniti (Sol kolda)

Arp:

- Boyun ağrıları
- Başparmaklarda Fleksor ve ekstansor tenosnovit
- Extensor Carpi Radialis Tendiniti
- Medial Epicondylit

Saksafon:

- Sırt ve boyun ağrıları
- Extensor Carpi Radialis Tendiniti (Sağ ve sol kolda)

Fagot:

- De Quervain's Sendromu
- Sırt ve boyun ağrıları

Flüt:

- Unlar sinir sıkışması (Sol kolda)
- Extensor Carpi Radialis Tendiniti (Sol kolda)
- Thoracic Outlet Sendromu (Sol ve sağ kolda)
- Sırt ve boyun ağrıları
- De Quervain's Sendromu(Sağ ve sol kolda)
- Yüzük parmağı ve küçük parmakta Fokal Distoni (Sol kolda)

Tuşlu Çalgılar; Piyano, akordeon:

- Torasik Çıkış Sendromu
- Medial Epicondylit
- Lateral Epicondylit
- Bilekteki Fleksor ve Ekstansorlarda Tendinit
- Karpal Tünel Sendromu
- De Quervain's Sendromu
- Bileğin arka tarafındaki sinirlerde düğümlenme
- Elin tamamında, başparmak ve diğer parmaklarda Fokal Distoni (Chong et al. 1989).

Değişik araştırmaların sonuçları incelendiğinde, çalgı eğitiminde vücudun bacaklar, bel, boyun bölgelerinde genel olarak rahatsızlıklar belirebildiği fakat rahatsızlıkların ağırlıklı olarak olduğu bölgenin önkol bölgesi olduğu açıkça gözlenmektedir. Çalgılara göre rahatsızlıklar ve bulundukları bölgeler farklı olabilmekte fakat tüm rahatsızlıklar teşhis aşamasına kadar genelde benzer belirtilerle başlamaktadır.

1.4.1. Fiziksel Rahatsızlıkların Genel Belirtileri

Çalgı eğitimi alan bireylerde sıklıkla görülen ve müzik yaşantısını sonlandırabilen fiziksel rahatsızlıkların sebepleri ve genel belirtileri bireylerin çaldıkları çalgıların yapısına bağlı olarak farklılaşmakla beraber; genel belirtiler şu şekildedir:

- Çalgı çalmayı sağlayan organlarda ağrı, yanma, sertleşme, gerginlik, karıncalanma, uyuşma, hissizlik gibi anormal duyumlar.
- Nesneleri tutma ve yakalamada güçlük çekme.
- Ellerde zayıflık hissi.
- El hareketlerinde hantallık ve sakarlık.
- Çalışma sırasında veya sonrasında başlayan ağrı.
- Kola yayılan boyun ağrısı.
- Parmaklar ve ellerden yukarıya omuza doğru yayılan ağrılar.
- Kol ve önkol kaslarında sürekli ağrı
- Çalgıyı tutarken, kaldırırken ve taşıırken ağrı.
- Çalma sırasında parmaklarda soğukluk.
- Ellerin morarması veya kızarması.
- Boyun veya kolun tutulması, hareketin kısıtlanması (Horvath, 2002).

1.4.2. Gitar Eğitiminde Karşılaşılabilen Önkol Hastalıkları

Önkol hastalıkları, vücudun biyolojik sınırlarının üzerinde, aşırı şekilde zorlanması sonucu dokularda, kaslarda, eklemlerde meydana gelen rahatsızlıkları içeren geniş içerikli bir terimdir.

Klasik gitar eğitiminde vücudun en fazla kullanılan, diğer bir deyişle vücudun en fazla hareket halindeki bölümü olan önkol bölgesi gitar çalarken yapılan farklı çalım teknikleri veya tutuşlardan etkilenebilmektedir. Örneğin bare pozisyonunda ve

diğer pozisyonlarda, sağ el ve sol elde değişik çalma teknikleri sırasında bilekte aşırı bükülme, gerilme, dirseğin zorlanması, bileğe bükülme hareketini yaptıran yapıların şişmesine bağlı sıkışmasına, parmakların bükülmesini hareket etmesini sağlayan kasların tahriş olmasına ve önkolun dirseğe bağlandığı yerdeki bağlarda ufak yırtıklara neden olabilmektedir. Bileğin bükülmesi ile sinirlerde gerilmeye bağlı zorlanma ve tahriş meydana gelmekte ve uzun süre yapılan tüm parmak açma hareketlerinden ve çalgı çalma faaliyetlerinden dolayı aşağıdaki önkol hastalıkları oluşmaktadır:

De Quervain's Sendromu: "Önkolun yan tarafında, ve başparmaktaki tendonlarda ağırlı durumlara neden olan bu hastalık, nesneleri sıkıca tutma, bileği bükme hareketlerinde de belirtiler gösterirken de elden başparmağa doğru giden ağırlara neden olmaktadır. Nesneleri sıkı tutma ve bırakma hareketlerini gerektiren aktivitelerde veya başparmak hareketleri ile bu hareketleri birbirine bağlanması esnasında ortaya çıkmaktadır. Gitar çalan bireylerde sol el başparmağındaki extensor kasları sürekli olarak çalgıyı desteklemektedir. Bilek büküldüğünde önkoldaki kaslar ve tendonlar (avuç içinden önkola doğru), çalgı çalmanın el ve parmaklar üzerindeki kuvvet harcama, iyi koordine edilmiş hareketler sağlama ve duruş - tutuş gibi gereklilikleriyle tahriş olmaktadır. Hızlı, fazla güç sarfedilen hassas parmak hareketleri devam ederken bileğin bükülme ve uzama hareketlerini korumak ve sürdürmek, bilek içinden geçen tendonlarda büyük ölçüde gerilime yol açmaktadır" (Crouch, 1995:83).

Fokal Distoni: Distoni, hareket bozukluklarına bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklardan biridir. Herhangi bir bölgede ve dokuda kasların esnekliğini kaybetmesi olarak bilinen distoni, sinirlerle, sinirsel hareketlerle ilgili bir hastalıktır. Fokal kelimesi "odaksal" anlamına gelmektedir ve bu anlamdan yola çıkarak, fokal distoni hastalığında vücudun sadece bir bölümünün zarar görüp etkilendiği anlaşılabılır. Distoni ise "dairese" olarak tanımlanabilir. Bunun anlamı ise etkilenmiş bölgeyle birlikte birkaç komşu bölgenin de zarar görmesidir. Genel olarak

ise tüm vücut boyunca birçok kas grubunun zarar görmesidir. "Bu hastalıkta ağrılar aralıklı veya devamlı olabilir. Bu hastalığın belirtileri; kramp ve kasılmalar, eklemlerde istem dışı bükülme ve doğrulma hareketleri, koordinasyon kaybı ve önkolda yorgunluk hissidir" (Timoty, 2004).

"Odaksal el, kol ve bacak distonileri piyanist ve gitaristler başta olmak üzere müzisyenler arasında sık rastlanılan bir rahatsızlıktır. El distonisinde, müzik yapmak, çalgı çalmak için gerekli duysal hareket programının içinde tıpkı bilgisayardaki virüs gibi tanımlanmış, gelişme göstermeyen, ilerlemeyen, belli bir iş ve harekete dayalı bir durum söz konusudur. Bu duruma ek olarak, vücudun duysal ve hareketel işlevinin bozulmasında genetik yapı ve hastalıklara karşı fiziksel eğilimler büyük ölçüde etkili olmaktadır"(Leblebicioğlu, 2006).

Bu rahatsızlıkta, çalgı çalmada koordinasyon sorunları ile birlikte özellikle hızlı ve kuvvetli parmak hareketleri gerektiren parçaların çalınışında parmaklarda gerilme ve istem dışı kıvrılmalar görülebilir (Dawson, 2005).

Fiziksel hareketlerle ilgili işlev bozukluklarına yol açan Distoni, bireyi sosyal aktivitelerden de alıkoyabilmektedir (Daum, 1988).

Karpal Tünel Sendromu: "Bilekte bulunan karpal tünel isimli geçitin içindeki tendonların şişmesinden dolayı oluşan tahriş ve bilekteki medyan sinirin sıkışması sonucu oluşur. Başparmak ve orta parmakta uyuşma, karıncalanma ve ağrı durumlarıyla beliren karpal tünel sendromunun çalgı çalan bireylerin özellikle sol el bileklerinde görülme olasılığı yüksek olduğu belirtilmektedir" (Leblebicioğlu, 2006). Karpal tünel içinde basınç oluşturan her hareket veya fiziksel değişiklik bu hastalığın belirmesine sebep olmaktadır. Tünelin içinden geçen tendonlar tekrarlayan el hareketleri sonucu yıpranmakta ve buna bağlı olarak da tendonlarda kalınlaşma meydana gelir. Tendonun kalınlaşması sonucunda ise sinir üzerinde baskı meydana gelmektedir. Karpal tünel sendromunun belirtileri arasında; bilek bölgesinde ve parmaklarda karıncalanma, uyuşma, ağrı, sızlama (belirtiler uyku esnasında da

devam eder). Avuç içindeki kasların tutma ve kavrama ilgili hareketlerinde bozulma ve zayıflamalar yer almaktadır. Ayrıca, eli kullanılamaz duruma getiren güç kayıpları ve sinirlerde kalıcı hasarlar meydana gelmektedir" (Crouch, 1995:3).

Kübital tünel sendromu: Ağırlıklı olarak yüzük ve serçe parmaklarını kapsayan ve önkolun tamamını etkileyen bir önkol hastalığıdır (Jameson, 2004).

"Dirsek içerisinden geçen ulnar sinirin üzerinde oluşan basınç bu hastalığa sebep olmaktadır. Yüzük ve serçe parmaklarında sinirler unlar sinirden beslenir. Parmaklardaki sinirlerde oluşan bir bozukluk, aslında omurgadan gelen sinir liflerinde başlamaktadır. Sinirler çapraz bir biçimde kolun altından gelerek, dirsek bölgesinde funny bone (dirseğin bir yere çarptığı an karıncalanmasına ve uyuşmasına sebep olan sinirin bulunduğu bölge) denilen yerden geçer daha sonra da 4. ve 5. parmaklar boyunca önkoldaki el kaslarının altından geçer. Sinirlerin bu şekilde yerleşmiş olmasının sebebi beyin ve el iletişiminin sağlanması, elin hareketlerinin kontrol edilebilmesi ve dokunma hissinin beyine iletilebilmesidir" (Dawson, 2005:1-5).

"Kübital tünel sendromu'nda , bükülen önkol da tahrişler meydana gelerek 5. ve 4. parmaklarda güçsüzlük ve kontrol kaybı ortaya çıkar. Bu duruma rağmen parmaklarda ısrarla kontrol sağlamaya çalışmanın sonucunda ise birçok birey tarafından yeteneksizlik olarak tanımlanan parmaklarda (özellikle 4. ve 5. parmaklarda) hız kaybı, kontrol kaybı gibi çalmayı engelleyici durumlar oluşur". Bu hastalığın belirtileri; yüzük parmağı ve serçe parmakta koordinasyon kaybı, uyuşma, karıncalanma ve dirsekte ağrıdır. Gitar çalan bireylerin özellikle sol dirseklerinde görülme olasılığı yüksektir (Paull, Harrison, 1997: 90).

Tendinit ve Tenosnovit: Tendonlar düz liflerden oluşmuş, gerilmeyen, esnemeyen ve ipe benzeyen yapılardır. Vücudun ve önkolun hareketleri sırasında tendonlar tendon kılıfı adı verilen, tendonların etrafını saran ve zedelenmesini yağlı bir bölümün içinde kayarak hareket ederler (Graaf, 1998).

Tendinit, kasların tendonlarında meydana gelen iltihabi bir durumdur. Ortaya çıkma sebebi ise kasın yüksek gerilim altında çalışmasından dolayı tendonda oluşan yırtılma ve zedelenmelerdir. Buradaki önemli etken sık tekrarlayan hareketlerdir. "Tendinit genellikle bilekte, dirsekte veya başparmağın altında, yanan keskin ağrılar şeklinde görülür. Dikkat edilmezse ve önlem alınmazsa çalgı çalmak imkansız hale gelebilmektedir" (Yağışan, 2002:5).

Tendondaki tahriş ve yıpranma durumuna Tendinit, tendon kılıfındaki tahriş ve yıpranmalara da tenosnovit denilmektedir. Tendon kılıfındaki tahriş (tenosynovitis), sürekli olarak tekrar edilen hareketlere bağlı olarak tendonlardaki gerilme ve sürtünmelere bağlı olarak ortaya çıkar. Gerilme ve sürtünmeler zor ve uygunsuz duruşlarda ve hareketlerde eklemler etrafındaki tendonların aşırı derecede uzaması – gerilmesi, bükülüp kıvrılması sonucu oluşur.

İleri seviyelerde aşırı gerilme ve sürtünme, tendon liflerinde tıpkı bir ip gibi aşınma ve yırtılmalara sebep olmaktadır. Defalarca zedelenmiş tendonlar, engebeli ve düzensiz bir görünüm alır. Tendon kılıfında devamlı oluşan tahriş ise, tendon kılıfının kalınlaşarak daralmasını sağlayarak, tendonun burada rahatça kaymasını engeller. "Bu özelliği ile Tenosnovit hastalığı, birçok önkol hastalığının oluşumuna yardım etmektedir. Tendinit ve Tenosnovit hastalıkları için ortak belirtiler; hareketle artan ağrı ve sertlik hissidir. Bu hastalıkta ağrılar dirseğin dış kısmında belirmektedir (Horvath,2002:79).

Tenisçi Dirseği: Tenisçi dirseği hastalığı, dirsek kaslarında meydana gelen ve dirseğin dış kısmındaki çıkıntı çevresinde ağrılara neden olan bir durumdur. Tenis oynayanlarda sık görüldüğü için bu isim verilmiştir. Avuç içindeki yukarı doğru bükülme nedeniyle bileğin genişlemesi, parmakların doğrultulması, önkolun döndürülmesi hareketlerinden dolayı şiddetlenen bir rahatsızlıktır. Bu rahatsızlığın ana belirtisi dirseğin dış tarafında ağrı ve hassasiyettir. Daha sonra ağrı kola yayılıp kol kaslarında gerginlik ve spazm görülebilmektedir (Crouch, 1995:16).

Golfçü Dirseği: Golfçü dirseği hastalığı, avuç içinin aşağıya doğru bükülme hareketi nedeniyle bileğin bükülmesi, parmakların kıvrılması veya önkolun döndürülmesi hareketlerinden dolayı meydana gelmektedir. Gitar çalarken gelişen karmaşık duruş ve tutuş pozisyonları, önkoldaki aşırı bükülme hareketleri, bileğin çok fazla bükülmesi ve bağımsız parmak hareketleri bu hastalığı tetikleyebilmektedir. Golfçü dirseği hastalığında ağrılar dirseğin iç kısmında belirmektedir (Horvath, 2002:90).

Tenisçi dirseği ve golfçü dirseği rahatsızlıkları da, diğer önkol hastalıkları gibi tekrarlayıcı kol hareketlerinin sonucudur. Önkol kaslarının aşırı kullanılması sonucu bu kasların dirsek içi ve dışındaki çıkıntılara yapışma yerlerindeki tendonlarında küçük yırtıklar meydana gelmekte ve zorlanma devam ederse yırtık tam iyileşmeden ödemli bir hal alabilmektedir.

Tetik Parmak: "İşaret parmağındaki tendonun ve etrafındaki zarın şişmesi ve iltihaplanması nedeniyle işaret parmağının eğik pozisyonda ağrılı bir şekilde kaskatı kalmasıdır" (Yağışan, 2002:7).

"Ellerdeki fleksör (gerici) tendonların kalınlaşarak tendon kılıfı içinde sıkışması ile ortaya çıkar. Çoğunlukla orta parmak ve yüzük parmağını etkiler. Parmaklarda ağrı, germe ve gevşetme sırasında tutulma ve kilitleme meydana gelir. Bükülen parmağı düzeltmek için diğer elin yardımı gerekmektedir" (Çimen, 2003:3).

Torasik Çıkış Sendromu: "Boynun alt kısmında ve köprücük kemiğinin arkasında bulunan torasik çıkışlardaki ana sinir liflerinden veya damarlarından birinin sıkışması sonucu üst organlarda ortaya çıkan belirtilerdir" (Çimen, 2003:3).

Kol ve elde şişme, elde morarma, boyun ve omuz bölgesinde gece artan ağrı, el ve kolda ağırlık hissi gibi vasküler belirtiler ile kas zayıflığı, yakalamada güçlük, elde ince hareketlerde zorluk, kol kası krampları, boyun, omuz, kol ve elde uyuşma ve hissizlik gibi nörolojik belirtiler görülür. Bu sendroma ilişkin, özellikle ön kolda,

ellerde, daha az olarak da üst kol ve omuzlarda ağrı, yorgunluk, ısı kaybı ve uyuşukluk hissi olarak seyreden belirtiler, daha çok pozisyonla ilişkilidir ve çalgı çalmayla belirginleşmektedir (Daum, 1998).

1.4.3. Gitar Eğitiminde Görülebilen Önkol Hastalıklarına Neden Olabilecek Durumlar

Genetik Yatkınlık: Bireylerin genetik özellikleri, yaş ve cinsiyetleri bu tür iskelet – kas rahatsızlıklarına yakalanma durumlarını etkilemektedir. Geçmiş yıllarda yapılan araştırmalardan elde edilen istatistiksel verilerin kesin olmamasıyla beraber, kas gelişimini tamamlayamamış çocukların ve genç bayanların bu rahatsızlıklara yakalanma riskinin yüksek olduğu tahmin edilmektedir (Richard Norris, M.D, San Domenico School Music Conservatory and Virtuoso Program).

"Bireylerin kaslarının küçük olması ve zayıf olması aşırı kullanıma bağlı rahatsızlıklara daha kolay yakalanmalarına ve daha çok zarar görmelerine neden olmaktadır"(Leblebicioğlu, 2006).

Yetersiz Fiziksel Koşullanma: Gergin, zayıf ve yetersiz derecede esneyen kaslarda aşırı kullanım sendromları, güçlü ve kolayca esneyebilen kaslara göre daha fazla ortaya çıkmaktadır. Çalışmalardan önce beden ısının arttırılmaması ve özellikle önkol kaslarının yapılacak hareketlere alıştırılıp esnetilmemesi, aniden çalıştırılması önkol hastalıklarına zemin oluşturmaktadır.

Esneme ve gevşeme egzersizleri her çalışma öncesi yapılmaması çalışılan parçalar ne kadar basit olursa olsun önkol kaslarını aşırı yormaktadır ki sağ elde hızlı arpejlerin ve sol elde ise zor pozisyonların uygulandığı eserlerde önkol bölgesi aşırı güç harcayacağı için zedelenmeler hızlı bir şekilde oluşacaktır (Horvath, 2002:38-45).

Çalgı Çalma veya Çalışma Saatlerinin Aniden Artırılması: Aşırı kullanım sendromlarının en yaygın sebeplerinden biri, çalgı çalma ve çalışma sürelerinde yapılan ani artıştır. Günde 3 saat çalgı çalışmaları yapan bir birey, çalışma süresini 6 saate çıkardığında fiziksel olarak zarar görür (Horvath, 2002:39).

Teknik Yanlışlıklar: Çalgı çalma tekniğine bağlı olarak en önemli yanlışlık kasların daha zor çalışmasını sağlayan aşırı gerilme durumudur.

Bütün çalgılar için ortak bir problem olan aşırı gerilme, sadece önkolda değil boyun ve omuz bölgesinde de kalıcı zedelenmelere yol açmaktadır. Gitar eğitiminde dirsek, bilek ve parmakların yanlış konumları çalgının çalınımı kötü yönde etkilemektedir. Gitar eğitiminde bir problem olan teknik yanlışlıklar; parmakların perdelere basış şekilleri önkolun duruşu, parmakların perdelere ulaşabilmesi için sol el bileğinin aşırı bükülmesi sonucu bilekteki gerilme ile parmakların normal çalışma pozisyonundan çıkması önkol hastalıklarına zemin oluşturmaktadır. Sol kolun düz bir şekilde olmaması, parmakların perdelere doksan derecelik bir açı ile basmaması, sol bileğin perdelere ulaşabilmek için fazlaca bükülmesi; sağ kolda ise bileğin düz olmaması hatta sağ el tırnaklarının bireyin rahat çalmasına olanak vermeyecek şekilde çok kısa olması nedeni ile sağ elde tellerden güçlü ses çıkartabilmek için aşırı güç sarfedilmesi, önkol bölgesinin zedelenmesine sebep olacaktır.

Çalgı ve Repetuar Değişikliği: Uzmanlar tarafından önkol bölgesinde rahatsızlıklara yol açan bir başka etmen de çalgı ve repertuar değişikliğidir. Klasik gitar eğitimi alan bir birey gitar eğitimi esnasında veya sonrasında farklı bir çalgı çalmaya başladığında yeni öğrenilen çalgının yapısı ve gerektirdiği teknik durumlara uyum sağlamaya çalışan vücut ve önkol bölgesi zorlanabilmektedir.

Değiştirilen çalgının fiziksel olarak bireyin vücudundan büyük veya küçük oluşu, bireyin fiziksel yapısına uygunluğu ve daha gitardaki çalma tekniğinden daha farklı bir teknik gerektirmesi oluşabilecek fiziksel gerilimi arttırmakta ve bunun devamında kaslar ile tendonlarda rahatsızlıklar oluşmaktadır (Horvath, 2002:40).

Repertuar seçimi ve değişimi de çalgı değişimi kadar önemlidir. Repetuar seçiminde çoğunlukla gitar eğitimini veren öğretmenin seçimleri etkin rol oynarken, öğrenciler de sevdikleri, beğendikleri fakat teknik yeterliliklerinin üzerinde eserleri çalmaya çalışmaktadırlar. Öğrencilerin teknik ve bedensel yeterliliklerinin üzerinde eserleri çalmaya çalışırken harcadıkları fiziksel güç önkol yapılarına zarar verebilmektedir. Ulaşılabilmesi zor bir hedef seçen ve seviyesinin üzerindeki eseri ısrarla çalmaya çalışan bireyin olası bir önkol hastalığına yakalanması ise kaçınılmazdır.

Yanlış Çalışma Alışkanlıkları: Çalgı eğitimi alan bireyler, bedensel hareketlerine nasıl dikkat edeceklerini öğrenmek zorundadır.

Çalgı çalmaya başlamadan önce bedeni rahatlatacak ve kaslarda gevşeme sağlayacak ısınma ve gevşeme hareketleri yapılmadan çalışıldığında ve çalışma süreleri 45 dakikadan daha fazla olduğunda bedenin gevşemesi ve rahatlama için zaman kalmamaktadır (Horvath, 2002: 41).

Uzun süreler boyunca ve dinlenmeden gitar çalışan bireyler bedenlerindeki kas gerilimini ve önkol bölgelerindeki zorlanmaları bu bölgede oluşan ağrı ve diğer olumsuz durumlar ortaya çıktığında farketmektedirler (Paull, Harrison, 1997:88).

Daha Önce Oluşan ve Yeterli Biçimde Tedavi Edilememiş İncinmeler: Önkolda daha önceki zamanlarda ortaya çıkmış, çok şiddetli olmaması sebebiyle gözden kaçmış veya tedavi edilmiş kas burkulması veya önkol hastalığı sonrasında birey yeniden çalgı çalabilir duruma gelebilir fakat gerilme ve zorlanmaya bağlı olarak yeniden ortaya çıkabilmektedir. Önemli olan, birey fiziksel rahatsızlıktan tamamen kurtuluncaya kadar tedavi sürecinin devam ettirilmesidir (Yağışan:2004).

Bedenin Yanlış Hareketleri ve Yanlış Duruş: Beden duruşu ile ilgili önemli teknikler hakkında bilgi sahibi olmayan, gitar çalarken duruşunu vücut dengesini sağlayacak şekilde ayarlamayan bireylerde kuvvetsiz ve sağlam olmayan bir duruş

oluşmakta; başta sırt ve boyun olmak üzere, vücudun tüm bölgeleri olumsuz yönde etkilemektedir.

"Çalgı çalma esnasında vücut dengeli ve düz olma gerekliliği buradan gelmektedir. Çalgının nasıl taşındığı da çalarken alınmış pozisyon kadar önemlidir. Birey çalgısını sürekli tek elinde veya tek omuzunda taşıması boyun ve omuz kaslarında aşırı gerilmeye ve zorlanmaya bağlı zedelenmelere sebep olurken, koldaki kaslara da etki etmektedir" (Paull, Harrison, 1997:65).

Diğer Yanlış Hareketler: Bireylerin günlük hayatta yaptıkları hareketlerin ağır ve yorucu olması, el ve kolların fazlaca kullanılmasına dayalı faaliyetler esnasında kaslar ve tendonlarda oluşacak gerilme ve hasarlar, çalgı çalımında kötü etkiler yapabilmektedir.

Önceki hareketler ile zorlanmış ve aşırı gerilerek hasar görmüş kaslar, çalgı çalarken oluşan gerilme ve zorlanmalarla birleştiği zaman önkol hastalıklarının oluşumu için uygun ortam hazırlanmış olur (Horvath:2002).

1.4.4. Gitar Eğitiminde Karşılaşılabilen Önkol Hastalıklarının Önlenmesine Yardımcı Olabilecek Egzersizler

Çalgı öğrenme sürecinde bireyler çalgılarını tanımaya ve çalgı üzerinde hakimiyet kurmaya çalışmakta fakat bunun yanında çalgıya ses verenin ve müziği asıl ortaya çıkartanın kendileri olduğunu unutmaktadırlar. Çalgının tarihçesi, gelişimi, çalma teknikleri, tınsal özellikleri gibi birçok konu araştırılırken çalgı çalarken bedenin ve çalgı çalarken en çok kullanılan yapılar hakkında yeterli ölçüde bilgi edinilmemektedir. Bir çalgıyı çalan kişi öncelikle insandır ve kendini bir bütün olarak tanımadıkça ve bedenini doğru olarak kullanmadıkça çalgı üzerinde hakimiyet azalmakta ve çalgı ile sağlıklı bir ilişki kurulabilmesi güçleşmektedir.

Klasik gitar eğitiminde karşılaşılabilen önkol hastalıklarının önlenmesine yönelik öne sürülebilecek yaklaşımlar, gelişmekte olan ülkelerde vücut eğitim sistemleri olarak, sahne sanatları okullarında, konservatuar ve müzik bölümlerinde öğretilmektedir (Top, 2004). Bu yaklaşımlar; Alexander Tekniği, Feldenkrais Tekniği, Pilates Tekniği ve Yoga'dır.

Şen'in (1995:15) belirttiği gibi Avrupa'da kurulmuş olan bilimsel araştırma merkezinde fizyoterapistler, doktorlar, cerrahlar, ortopedistler müzisyenlerle işbirliği içerisinde çalışarak araştırmalar yapmaktadır. Bütün bu çalışmaların amacı, müziğe giden yolda çalgı çalan bireyleri fiziksel özgürlüğe kavuşturarak müziğe hizmet etmektir.

Bedensel rahatlama tekniklerinin yanında, uzman fizyoterapistler tarafından çalgı çalışmaları öncesinde yapılması öngörülen, vücudun geneli özellikle de önkol kaslarının hareketlere yatkınlaştırılmasını sağlayacak bazı esneme ve ısınma hareketleri bulunmaktadır.

Uzman Fizyoterapistler, fizik tedavi bölümünün iş uğraşı ve meslek terapisi bölümüne gelen müzisyenlerin arasında yaylı sazlar çoğunlukta olmak üzere, gitar çalan müzisyenler ve senfoni orkestrası sanatçıları da bulunmaktadır. Müzisyenlerin çalışma öncesi yapmaları gereken genel ısınma ve esneme egzersizleri genel sabit olmakta, fakat rahatsızlık sonrası terapi için verilen egzersizler hastalığa ve kişiye göre değişmekte olduğunu belirtmektedir (Akel ve Avcı, 2006).

Akel ve Avcı'ya göre (2006), egzersizler kişiye ve hastalığa göre değişmekte, bir müzisyen için belirlenen egzersiz hareketleri diğer bir müzisyene faydalı olmamaktadır. Her bireyin aynı hareketleri yapması çoğu kez hastalığı daha da şiddetlendirmektedir. Bu sebeple ne tür bir şikayet olursa olsun her müzisyenin mutlaka uzmanlara danışması gerekmektedir. Belli bir rahatsızlık için belirlenen bedensel rahatlama, esneme ve güçlendirme hareketleri farklılaşabilirken, rahatsızlıkları önleyici olarak yapılması gereken ısınma ve esneme hareketleri ise aynıdır. Bu hareketlerin ise, tüm bireylere yönelik olmasına dikkat edilmektedir.

Çalgı eğitimi alan her bireyin ve her müzisyenin yapabileceği bu hareketler, bir sandalye üzerine oturularak yapılabilen fazla zaman almayan kolay hareketler olup, başta kollar olmak üzere tüm vücudun rahatlatılmasını ve kasların esnemesini amaçlamaktadır.

Fizyoterapistler tarafından yapılması öngörülen esneme ve ısınma hareketleri, omuz bölgesinden başlamakta ve şu şekilde devam etmektedir:

- Düz bir zemin üzerinde sandalyeye oturulur, eller bilekten bükülü bir şekilde tutulur ve omuzlar yukarı doğru kaldırılır.
- Sırt düz tutularak eller yumruk haline getirilir daha sonra kollar vücudun iki yanına doğru mümkün olduğu kadar açılarak esnetilir.
- Sırt düz tutulur, eller vücudun yanına doğru indirilerek sandalyeye konur ve omuzlar mümkün olduğu kadar geriye götürülerek kürek sırt geriye doğru esnetilmiş olur.
- Sırt düz tutulur, eller sandalye ile vücudun arasında kalacak şekilde birleştirilir, omuzlar mümkün olduğu kadar geriye götürülür, böylece hem sırt hem omuz, hem de tüm kol kasları esnetilmiş olur.
- Eller rahat bir şekilde dizlerin üzerinde tutularak sırt düz olmak koşulu ile baş düz ve çok yavaş bir şekilde önce sağa sonra sola çevrilir.
- Eller rahat bir şekilde dizlerin üzerinde tutularak sırt düz olmak koşulu ile baş düz ve çok yavaş bir şekilde kulaklar omuza doğru inecek şekilde önce sağa sonra sola doğru eğilir.
- Eller rahat bir şekilde vücudun yan tarafında tutularak sırt düz olmak koşulu ile baş düz ve çok yavaş bir şekilde öne ve arkaya indirilir.
- Sırtın düz olan konumu bozulmadan kollar çene hizasına kaldırılır, eller kavuşturulur ve kollar ileri doğru esnetilir.
- Sırtın düz olan konumu bozulmadan sandalyenin arkasına doğru uzatılır, sandalyenin iki tarafı tutularak vücut öne doğru eğilir.

- Vücut düz tutularak, önce sol kol çene hizasında ve önde kaldırılır. Daha sonra sol el bileği sağ elin yardımı ile aşağı doğru hafifçe bastırılır. Aynı hareketler sağ el için yapılır.
- Vücut düz tutularak, önce sol kol çene hizasında ve önde kaldırılır. Daha sonra sol el bileği sağ elin yardımı ile parmak uçlarından tutularak yukarı doğru hafifçe bastırılır. Aynı hareketler sağ el için yapılır.

1.5. Problem

Klasik gitar eğitiminde ve çalımında her çalgıda olduğu gibi birtakım fiziksel gereklilikler bulunmaktadır. Oysa, insan vücudu ancak bir dereceye kadar artan fiziksel etkinliğe uyum sağlama yeteneğine sahiptir. Herhangi bir hareket, kas ve kemik dokuları içerisinde birçok mikroskobik hasarlara neden olabilmektedir.

Bugüne kadar ülkemizde müzik eğitimi alan öğrenciler üzerinde yapılmış araştırmalar incelendiğinde, çalgı eğitimi sürecinde öğrencilerin büyük bölümünde fiziksel rahatsızlıklar olduğu görülmüştür. Örneğin, Yılmaz'ın (2005) “Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Bölümü Akademik Kadrosu ve Öğrencilerinde Kumülatif Travma Prevalansı” araştırmasında, öğrencilerin en fazla karşılaştıkları durumların yorgunluk, gerginlik ve ağrı olduğu tespit edilmiştir. Altunbay'ın (2005) “Türkiye’deki Müzik Okullarında Akademik Kadro Ve Öğrencilerinin Kumülatif Travma Riski ve Mesleki Profili” araştırmasında ise ankete katılan müzisyenlerin %23.4'ünün boyun, %21.0'inin sırt, %17.3'ünün sağ omuz, %19.0'unun sol omuz, %5.1'inin kol, %1.7'sinin dirsek, %7.1'inin önkol, %12.9'unun bilek, %6.8'inin parmak, %6.8'inin ise başparmak bölgesinde ağrı durumları olduğu belirlenmiştir. Yine bu araştırmaların sonuçlarına benzer şekilde sonuçlanan diğer araştırmalar da örneğin Karalezli, M.; Yağışan, N. (2005), Akel, S. (2004) tarafından yapılan çalışmalar incelendiğinde, elde edilen bulguların, çeşitli çalgıların eğitimini gören bireyler açısından olumsuz olduğu ve fiziksel rahatsızlıkların olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların sonuçlarında, vücudunun herhangi bir bölgesinde ağrı v.b belirtiler oluşmamış müzisyenlerin olmaması dikkat çekmektedir. Müzisyen

rahatsızlıklarıyla ilgili araştırmaların içeriklerine ve uzman doktorların bu konudaki görüşlerine bakıldığında, hastalık sebepleri arasında bireylerin sadece fiziksel yapısı veya aşırı çalışmanın olmadığı, müzisyenlerin çalgıyı tutma şekillerinden çalıştıkları ortamın özelliklerine kadar bir çok etmenin olduğu dikkat çekmektedir. Gerek müzik eğitimi fakültelerinde gerekse konservatuarda çalgı eğitimi almakta olan öğrencilerin sadece okul ortamında değil, evde de sürekli çalgı çalıştığı göz önüne alındığında, öğrencilerin okul dışında çalgılarını çalışmak için seçtikleri ortamın fiziksel özelliklerinin de çok önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın ana problemi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

Klasik gitar eğitimi alan öğrencilerin gitar eğitiminde karşılaşılabilen önkol hastalıkları hakkında bilgi düzeyleri nedir?

1.5.1 Alt Problemler

Eğitim Fakülteleri Müzik Öğretmenliği Programında bireysel çalgısı gitar olan öğrenciler ile Konservatuar Gitar Anasanat Dalı öğrencileri;

1.5.1.1 Gitar çalışma ortamlarının özelliklerine ne ölçüde dikkat etmektedir?

1.5.1.2 Çalışma süreleri arasında yeterli ölçüde dinlenmekte midir?

1.5.1.3 Çalışma öncesi ısınma ve esneme konuları hakkında ne düzeyde bilgi sahibidir?

1.5.1.4 Çalışma öncesi ısınma ve esneme çalışmalarına ne ölçüde yer vermektedir?

1.5.1.5 Gitar çalarken fazla kullanılan önkol bölgesi hakkında ne ölçüde bilgi sahibidir?

1.5.1.6 Gitar çalışma süreleri boyunca vücut duruşlarına ne ölçüde dikkat etmektedir?

1.5.1.7 Öğrencilerin gitar eğitimlerinin başından bugüne kadar geçen süre içerisinde önkol bölgelerinde rahatsızlık belirtileri oluşmakta mıdır?

1.5.1.8 Önkol bölgesinde oluşan rahatsızlık belirtileri sonucu ne ölçüde önlem almaktadır?

1.5.1.9 Gitar eğitimlerinin başından bugüne kadar geçen süre içerisinde önkol bölgelerinde doktor tarafından teşhis edilmiş bir hastalık bulunma oranı nedir?

1.6 Amaç

Bu araştırmanın genel amacı, gitar eğitimi alan öğrencilerin, gitar eğitiminde karşılaşılan önkol hastalıkları hakkında bilgi düzeylerini saptamaktır.

Bu genel amaç çerçevesinde geliştirilen alt amaçlar ise sırasıyla; örneklem grubundaki öğrencilerin çalışma ortamlarına dikkat düzeylerini saptamak, dinlenme alışkanlıklarının yeterli olup olmadığını, gitar çalmaya başlamadan önce yapılması gereken fiziksel hazırlıklar hakkındaki bilgi düzeylerini, önkol yapıları hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek ve öğrencilerin fiziksel rahatsızlık belirtilerine karşı önlem alıp almadıklarını ayrıca, bedensel rahatlama teknikleri hakkındaki bilgi düzeylerin saptamaktır. Ayrıca, müzisyenlerde sıklıkla görülebilen önkol hastalıklarının her çalgı için ortak olan sebeplerini gitar çalgısı açısından inceleyerek gitar eğitimi alan öğrencilerin bu konuda daha duyarlı olmasını sağlamak amaçlanmaktadır.

1.7 Önem

Bütün çalgıların eğitim süreçlerinde olduğu gibi klasik gitar eğitiminde de hedeflenen, müziği iyi ifade edebilmek için gerekli ve doğru teknik davranışların kazandırılmasıdır. Bu davranışların öğretilmesi ise disiplinli bir çalışma temposunun yanında fiziksel olarak dayanıklı olmayı ve fazla güç harcanmasını gerektirmektedir.

Çalgı eğitiminde bireyler çalgı çalma sürecinde çeşitli fiziksel problemlerle karşı karşıya gelebilmekte ve bu problemler, çalgı çalan bireylerin tüm vücutlarında özellikle de önkol bölgelerinde ağrı, kasılma, uyuşma, kontrol kaybı gibi belirtilerle başlayıp, çok ciddi hastalıklara dönüşerek, bir müzisyenin meslek hayatını sona erdirebilecek kadar ileri seviyelere ulaşabilmektedir. Müzisyenlerin karşılaştıkları fiziksel rahatsızlıkların önemi doktorlar, fizyoterapistler tarafından çok iyi bilinmekte ve bu konuda sadece müzisyenlerle çalışılan belli çalışma programları bulunmaktadır. Fiziksel rahatsızlıklar sebebiyle konser kariyerlerini sonlandırmak zorunda olan birçok müzisyenin yaşadığı zorluklardan yola çıkarak, çalgı çalan bireylerin önkol hastalıklarının sonuçlarının ciddiyetini kavramaları, çalgı çalmayı süreçlerinin başında insan vücudu ve hareket sistemi ile ilgili temel bilgilere sahip olmaları ve ısınma ve esneme hareketlerine ilişkin temel bilgilere sahip olması için lisans düzeyinde müzik eğitimi veren kurumların programlarında bu bilgilere yönelik dersler bulunmasının faydalı olacağı hem tıp hem müzisyenler tarafından Müzisyen sağlığı ile ilgili sempozyumlarda dile getirilmiştir. Müzik eğitime başlayan bireylerin bir bölümü, programa göre daha erken yaşlardan bu yana eğitimini aldıkları çalgıya devam ederken, büyük bir bölümü yeni bir çalgıyı öğrenmeye başlamaktadır. Öğrenciler, müzik eğitime başladıkları ilk dönemde çalgı eğitimi ile aynı zamanda vücudu ve hareket sistemini doğru kullanmaya yönelik bilgileri veya temel anatomi bilgisine yönelik dersler alabilirlerse çalgı çalmaya bağlı fiziksel rahatsızlıkların öğrencilere en azından dersler aracılığıyla öğretilmesi mümkün olabilir. Aksi halde, vücudu tanımamakla başlayan yanlışlıklar, daha sonra beden çalma sürecine hazırlanmaması, çalgıyı doğru tutamama, beden duruşunun yanlış olması, parmakların perde üzerindeki duruşlarının yanlış olması ve iki elde de çalma

esnasında teknik yanlışlıkların yapılması ile birleşerek, önkol yapılarında hastalıklara ve çalgı eğitiminin zorlaşmasına sebep olabilir.

Araştırma, öncelikle klasik gitar eğitimi almakta olan bireylerin gitar eğitiminde karşılaşılabilen önkol hastalıkları hakkındaki bilgi düzeylerinin ortaya konması bakımından önem ve değer taşımaktadır.

Araştırma sonuçlarının gitar eğitimine sağlayacağı katkılar bakımından bu araştırmanın önemi;

Gitar eğitimi almakta olan bireylere karşılaşılabilecekleri önkol hastalıkları ve hastalıkların çalgı çalmaya bağlı sebepleri hakkında kaynak sunacak olmasıdır.

Gitar dersi öğretmenlerini, gitar eğitiminde kullandıkları öğretim yöntemlerini öğrencilerinin fiziksel ve teknik yeterliliklerine göre düzenlemeye yöneltecek olmasıdır.

Gelecekte diğer çalgılarla ilişkili rahatsızlıklar için yapılabilecek araştırmalara yönelik bir kaynak oluşturulabilecek ya da bu çalışmalara katkıda bulunabilecek olmasıdır.

1.8 Sayıtlar

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde hareket edilen sayıtlar aşağıdaki gibidir:

1. Araştırma ve çalışma örneklemi, araştırma ve çalışma evrenini temsil edebilecek niteliktedir.
2. Seçilen araştırma modeli ve kullanılan veri toplama teknikleri araştırmanın yapısına ve amaçlarına uygundur.

1.9 Kapsam ve Sınırlılıklar

Araştırmanın kapsamını, çalgı eğitiminde karşılaşılan fiziksel rahatsızlıklardan önkol hastalıkları ve lisans düzeyinde gitar eğitimi veren Gazi Üniversitesi öğrencileri ile Hacettepe Üniversitesi Gitar Anasanat Dalı öğrencilerinin önkol hastalıkları hakkındaki bilgi düzeyleri oluşturmaktadır.

1. Araştırmada ulaşılabilen kaynaklar, araştırmacının kendi imkanları ile elde edebildiği yazılı kaynaklar ve ulaşılabilen doktorlar, uzman fizyoterapistler ile yapılan görüşmeler ile sınırlıdır.
2. Araştırma, anket çalışması için ulaşılabilen öğrencilerle yapılan görüşmeler ve 2005–2006 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
3. Araştırma, araştırmacının kendi araştırma imkanları ve Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün belirlediği çalışma süresi ile sınırlıdır.

1.10 Tanımlar

Önkol Hastalıkları: Vücudun dirsekten bileğe kadar olan bölümündeki kas, tendon ve yumuşak dokularda oluşan rahatsızlıklardır.

BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, araştırmaya problem ve kullanılan yöntem yönünden benzer ve ilişkili diğer çalışmalar ve araştırmalar tanıtılmıştır. Araştırmanın temel konularından olan çalgı çalan bireylerde fiziksel rahatsızlıklar ile ilgili olarak başta doktorlar ve fizyoterapistler olmak üzere, müzisyenler ve müzik eğitimcileri tarafından 1999-2006 yılları arasında, 11'i sempozyum bildirisi, 2'si yüksek lisans tezi, 1'i kitap, 6'sı makale olmak üzere 20 araştırma yapılmıştır. Konu ile ilgili olarak 2005 yılında ilk kez yapılmış olan “Müzisyen Sağlığı Günleri”nde tıp alanında uzman kişilerin müzisyenler üzerinde yaptıkları çeşitli test ve ölçümlerin sonuçları ile müzik eğitimcilerinin araştırmaları bulunmaktadır.

Şen'in (1999) “Piyano Tekniğinin Biyomekanik Temeli” adlı kitabında, piyano çalma tekniğinde etkin olarak faaliyette bulunan önkol ve üstkol kaslarının zıt bir şekilde çalışarak hareket sağladığından ve piyano çalarken kaslarda oluşacak gerginliğin giderilmesinin bedenin denge durumu, omurga bölgesinin dik olması ve nefeste serbestlik ile giderilebileceğinden bahsedilmiştir. Özellikle en zayıf parmak olarak bahsedilen dördüncü parmakların vücuttaki yerleşim şeklelerinden dolayı zayıf oldukları ve bu güçsüzlüğün, elin piyano çalımını dışında da rahat duruş şeklinin korunamaması ile pekişmektedir. Tek tek her parmağın piyanodaki çalış tekniği ele alındığında, parmak hareketlerinin kol dengesi temel alınarak kol-bilek-parmak işbirliği içerisinde yapılması gerektiği anlaşılmaktadır. Piyanodaki klavye denilen tuşlu bölgenin ve eserin analiz edilerek çalışılması; piyano tuşları ve eserin tüm özelliklerinin düşünülerek elin ve kolun hangi pozisyonda daha fazla çalıştırılacağına önceden planlanarak, çalma işlevine beyin olarak hazırlanmanın gerektiği düşünülmektedir. Piyano çalımında fizyolojik eğitimin, piyanistik organların bilincine varmanın ve beyinsel eğitimin birbirinden ayrılmaz parçalar

olduğu ve çalgı çalma tekniğinin bedensel elemanların farkında olma ile birleştirildiğinde ise herhangi bir rahatsızlıkla karşılaşılmayacağı düşünülmektedir.

Yılmaz, Dokuztuğ ve Yeşildal (2005) "Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Bölümü Akademik Kadrosu ve Öğrencilerinde Kümülatif Travma Prevalansı" araştırmasında, 20 akademik kadro görevlisi ve 98 öğrenciye gözlem altında olan 20 soru içeren bir anket uygulanmıştır. En sık ifade edilen şikayetlerin % 69.5 yorgunluk, % 46.6 ağrı, % 43.2 gerginlik, % 26.6 kramp ve % 25.4 duyu bozuklukları olduğu; en az şikayetin ise % 5.9 ile şişlik olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucunda incelenen müzisyen grubunda kümülatif travmaya bağlı hastalıkların olabileceği belirlenerek, bu grubun ileri değerlendirmeleri yapılarak kümülatif travma hastalıkları ve risk faktörleri yönünden araştırılmasına karar verilmiştir.

Altunbay'ın (2005) "Türkiye'deki Müzik Okullarında Akademik Kadro Ve Öğrencilerinin Kumulatif Travma Riski ve Mesleki Profili" çalışmasında, Türkiye'nin farklı illerinden konservatuar ve müzik eğitim fakültelerinden akademik kadro ve müzisyenler cevap vermiş ve müzisyenlerin çalışma koşulları, genel sağlık durumları ile ilgili sonuçlara ulaşılmıştır. Ankete katılan bireylerin %27.5'si gürültülü, %15.3 'ü soğuk, %5.4'i sıcak, %3.4'ü yetersiz aydınlatılan, %6.8'si ise yetersiz havalandırılan odalarda çalıştıklarını belirtmişlerdir. Grubun %55.3'ünün çalma öncesi ısınma hareketleri yaptığı belirlenmiştir. Ankete katılan müzisyenlerin %23.4'ünün boyun, %21.0'inin sırt, %17.3'ünün sağ omuz, %19.0'unun sol omuz, %5.1'inin kol, %1.7'sinin dirsek, %7.1'inin önkol, %12.9'unun bilek, %6.8'inin parmak, %6.8'inin ise başparmak bölgesinde ağrı durumları olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, kümülatif travma riskinin çalgıya göre belirlenmesi ve müzisyenin kas-iskelet sistemi açısından bilinçlenmesi için eğitim programı planlanmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Gökdağ, (2005) "Müzişyen ve Çalgı (Viyolonsel İletişimi) " çalışmasında viyolonsel çalabilmek için gereken teknikler ana hatları ile açıklayarak; doğru duruş, sağ ve sol kol tekniğinin her tür problemi (ağırlıklı olarak sıkışma) çözecek durumlardan, her iki eldeki başparmakların gevşeme egzersizlerinin, sol eldeki sıkışmalar için çarpma ve tırmalama egzersizlerinin ve bilinçli nefes almanın gerekliliklerinden bahsetmiştir.

Akgöl, (2005) "Müzişyenlerde Kas İskelet Sistemi İçin Koruyucu Egzersizler" çalışmasında, kas gruplarında ağrıya, eklemlerde hareket kısıtlılığı ve fonksiyon kaybına neden olan dolayısıyla da müzişyenin performansını olumsuz yönde etkileyen durumlar hakkında bilgiler verilerek, doğru duruş pozisyonlarının öğrenilmesi ve yorucu olmayan egzersizlerin gerekliliğine değinmiştir.

Akı, (2005) "Müzişyen Ve Ergonomi" çalışmasında ergonomi ve müzik arasındaki ilişkiden bahsederek, ergonomik duruşun önemini anlatmaktadır. Müzişyenler için eklemleri korumak ve günlük aktivitelerdeki zorlanmayı en aza indirmek için kullanılabilecek araçlardan bahsederek, ergonomi ve mesleki rehabilitasyon prensiplerinin müzişyenler için kullanılmasının gerekli olduğu vurgulamıştır.

Altunbay (2005) "Enstrüman Çalan Müzişyenlerde El Problemlerine Bağlı El Rehabilitasyonu Yaklaşımı" konulu çalışmasında, müzişyenlerde oluşan el problemleri hakkında bilgi vererek, kullanılmakta olan el rehabilitasyonu tedavi programını tanıtmıştır.

Leblebicioğlu, "Enstrümantalist Müzişyenlerde El Sorunları" çalışmasında, müzişyenlik ile ilişkili hastalıkların sınıflandırması yapılmış, Hacettepe Üniversitesi

Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Anabilim Dalı El Cerrahisi Ünitesi'nde, Hacettepe Devlet Konservatuarı'nın öğrenci ve öğretim üyelerinin, Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası, Ankara Devlet Opera ve Balesi ve Bilkent Orkestrası üyelerinin ve amatör olarak enstrümantal müzik ile uğraşan kişilerin çeşitli el sorunları nedeni ile kendilerine başvurdıklarından bahsedilerek; müzisyenlerin karşılaştıkları el problemlerinden korunabilmeleri için alınması gereken önlemler den bahsetmiştir.

Karalezli, Kaçıra ve Yağışan'ın (2005) "Linburg-Comstock Anomalisi'nin Müzisyenlerdeki Sıklığı" çalışmasında Selçuk Üniversitesi Devlet Konservatuarı ve Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'ndaki 136 öğrenci ve öğretim görevlisi bu rahatsızlığın varlığı açısından muayene edilmiştir. Araştırmaya latılan müzisyenler tarafından en çok çalınan enstrümanlar piyano, keman ve gitar olmakla beraber, müzisyenlerin 18'inde (%13) anomalinin pozitif olduğu, bu 18 kişinin 12'sinde (%67) anomalinin tek taraflı, 6'sında (%33) her iki tarafta olduğu ve 13 (%72) müzisyende özellikle 1.5 saatin üzerinde egzersiz yaptıklarında semptomatik hale geldiği ortaya çıkmıştır.

Sarı (2005) "Splintleme" çalışmasında, müzisyenlerde görülen kas iskelet problemlerini araştıran bir çalışmanın sonuçları hakkında bilgi vermiştir. Araştırma sonuçlarına göre; müzisyenlerde üst ekstremitte yani kol problemleri %78 oranında belirlenmiş bu oranın %23'ünü omuz, %16'sını dirsek, %22'sini el bileği ve %17'sini el oluşturduğu ortaya çıkmış, splintleme çeşitliliği açısından bakıldığında ise, en çok çeşitliliğin el ve el bileğinde olduğu belirtilmiştir.

Yağışan ve Karalezli (2005), "Motorik Özellikleri Geliştirmenin Keman Çalma Performansına Etkisi (Kuvvet, Esneklik)" araştırmasında Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğrenim gören keman öğrencilerinden 22 kişilik bir çalışma grubu oluşturulmuş, her iki grup

ilki ön test olarak adlandırılan ‘çalgısal ve fiziksel performans’ değerlendirmesine yönelik testlerden geçirilmiştir. Uygulanan testler sonunda kontrol grubuna herhangi bir çalışma yaptırılmazken, deney grubuna 8 hafta süreyle haftanın 3 günü 35 dakikalık bir egzersiz programı uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda belirli fiziksel-motorik özelliklerin düzenli yapılan egzersizlerle büyük bir oranda geliştirilebileceği ve bu gelişimin çalma performansına olumlu yönde katkısının olabileceği görülmüştür. Buna göre başta keman olmak üzere çalgı eğitimi alan öğrencilere ve eğitimcilere -özellikle çalma öncesi- uygun fiziksel egzersizlerden oluşan bir ısınma programını çalışma ve öğretim yöntemleri içine dahil etmeleri önerilmiştir.

Yağışan (2005), "Çalgı İcracılarında Kas-İskelet Problemleri Ve Nedenleri" makalesinde, Ülkemizde çalgı eğitiminin verildiği kurumlarda okutulmak üzere, anatominin hareket sistemiyle ilgili bölümü olan ‘fonksiyonel anatomi’, kinesyoloji, biyomekanik (biyoloji, fizyoloji ve tıp konularını mekanik kanunlar yönetimiyle irdeleme) vb. konuların öğretim programlarına alınarak, bir ders olarak düzenlenmesi, egzersiz ve biyomekanik uzmanları ile fizyoterapistler liderliğinde bedensel yapı özelliklerine ve bedeni bilinçli kullanmanın performans üzerindeki yansımalarına ilişkin düzenli seminer ve konferansların verilmesi ile çalma esnasındaki postür (duruş), bedeni kullanma, fiziksel elemanları tanıma gibi ayrıntıların çalma tekniğine aktarılması öneminden bahsetmiştir.

Çimen, (2003) “Çalgı Çalmaya Bağlı Fiziksel Rahatsızlıklar” konulu makalede, fiziksel rahatsızlıkların nedenleri, fiziksel rahatsızlıkların genel belirtileri, çalgı çalmaktan kaynaklanan fiziksel rahatsızlıklar, ve çalgı eğitiminde fiziksel rahatsızlıklara karşı alınabilecek önlemlerden bahsetmiştir. Ayrıca, söz konusu rahatsızlıklarla ilgili başvurulacak kaynak sayısının azlığına dikkat çekilerek; bu rahatsızlıkların sebepleri arasında hem fiziksel hem zihinsel gerginlik görülmektedir. Bu çalışmada “fiziksel rahatsızlıklar” terim olarak vücudun herhangi bir bölgesindeki

rahatsızlıkları akla getirmektedir fakat açıklaması yapılan rahatsızlıkların sadece önkol hastalıkları olduğu görülmektedir. Rahatsızlıkların önlenmesine yönelik olarak ise, oturuş taburenin yüksekliğinin ayarlanması, su tüketiminin artırılması, çalgının kalitesine dikkat edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Akel, (2004) “Müzisyenlerde Kas-İskelet Sistemine Bağlı Çalışma Kapasitesi ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi” isimli yüksek lisans tezinde 90 müzisyen üzerinde inceleme ve değerlendirme yapmış ve müzisyenlerin çoğunun ısınma hareketleri yapmadan çalmaya başladıkları ve bu sebeple de fiziksel problemler yaşadıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca müzisyenlerin fiziksel şikayetlerinin psikososyal etmenlerle ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Akay, Dağdeviren ve Kurt (2003), "Çalışma Duruşlarının Ergonomik Analizi" makalede çalışma duruşu tekniklerinden owas yöntemi kullanılarak çalışma duruşlarının sınıflandırılması ve işgöreni rahatsız eden duruşları ortadan kaldırmak için tasarıma yönelik sistematik bir çalışma yapmış ve önerilen metod uygulandığında tehlike seviyesinin %20'den %9.5'e kadar düştüğü sonucuna ulaşmıştır.

Küçük (2002) "Piyanistik Organlar ve Eforsuz Kullanımı" konulu makalesinde, piyano çalarken çalıştırılacak organlar ve onların doğal hareketlerinin iyi bilinmesi, gereksiz çaba ve hareketlerden kaçınılması gerektiğini vurgulamış; yanlış bir hareketin yapılan tekrarlarla pekişerek fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklara yol açabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Barış, Acay, Acvı ve Yılmaz'ın (2006) “Çalgı Eğitiminde Fiziksel Yapının Önemi” adlı çalışmada devinisel gelişim sürecinin çocuk yaşlardan başladığı belirtilmiş, çalgı eğitimi veren kişilerin de bu gelişim süreçlerini çok iyi bilmesi

gerektiği düşünülmüştür. Öğrencilerin kendilerinden yapmaları beklenen hareketlerin onların kritik gelişim dönemlerine uygun olup olmadığının eğitimci tarafından bilinmesi gerekmekte; bu alanda öğretmenler uzman kişilerin görüşlerini almalıdır. Bu çalışmada, A.İ.B.Ü. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim görmekte olan 50 keman öğrencisinin “çalgıya yönelik anatomik uygunluk normları”nı saptamak amacıyla uzman fizyoterapistler tarafından Fiziksel Değerlendirme Testi uygulanmıştır. öğrencilerin fiziksel profillerinin benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Bu sonucun, öğrenci seçimleri ve çalgı belirlemesi aşamasında fizyoterapistlerle birliği içerisinde çalışılmış olmanın doğal bir getirisi olduğu söylenebilmektedir.

Top (2004), “Çalgı Eğitiminde Vücudun Bütünsel ve Doğru Kullanımına Yönelik Uygulanabilecek Yöntem Ve Tekniklere Genel Yaklaşımlar” konulu yüksek lisans tezinde bedensel rahatlama teknikleri üzerinde durarak Alexander, Feldenkrais ve Yoga tekniklerinin bedenin rahatlatılmasına yönelik felsefesinden bahsederek, bu tekniklerin müzisyenler tarafından vücut gerilimini azaltıcı yönde kullanılabilirliğine dikkat çekmiştir. Ayrıca anket sonuçlarında, öğrencilerin bedensel rahatlama teknikleri hakkında bilgi sahibi olmadığı sonucuna ulaşılmış; bu yönde ve vücudun bütünsel olarak kullanımına ilişkin çözüm önerileri sunulmuştur.

Yağışan (2002), “Farklı Bir Alanın Profesyonel Sporcuları : Müzisyenler” adlı makalesinde çalgı çalmadan önce yapılması gereken fiziksel hazırlıkların önemini vurgulamakta, enstrümantal ve atletik disiplinler her ne kadar dıştan bakıldığında birbirinden uzaksa da, her iki disiplin de öğrencilik dönemlerinde belirli hareketlerin hızlarının birbirine bağlanmasına ve gerçekleşmesine izin veren, mükemmel bir kontrolle gerçekleştirilen yoğun çalışmalar olduğunu belirtmektedir. Spor yapmanın ve bir müzik aleti kullanmanın her ikisi de çok fazla fiziksel hareket ve kondisyon gerektirmesinden dolayı, her ikisinde de hemen hemen aynı kas ve tendon problemleri görülür. Aktiviteye başlamadan önce yapılan fiziksel hareketler

bu yönden çok önemlidir. Ve çalgı çalan birey çalışmasının ilk bölümünü düzenli ısınarak ve dikkat ederek geçirmelidir.

YaDeau (1995), *Thoughts On Medical Problems Of Performing Artists* makalesinde, ünlü bir piyanist olan Fleisher'in 1965'te, daha sonra da piyanist Graffman'ın da 1970'de konser kariyerlerine son vermelerinin müzisyen rahatsızlıklarına olan ilgiyi arttırdığını söylemektedir. Müzisyenlerin yüksek seviyeli beceriler göstererek çalışma durumunda olmalarından dolayı güçlü kaslara sahip olmaları gerektiğini düşünülmekte ve parmak ve kollarını kontrol altına almalarının şart olduğu belirtilmektedir. İnsan vücudu sürekli değişen fiziksel hareketlere karşı uyum sağlama yeteneğine sahiptir, vücudun normal kullanımında zor ve şiddetli fiziksel hareketler yapılmadığında vücut uyum sağlayabilir. Bunun sonucunda kısa süre içerisinde devamlı olan ve hızlı yapılan hareketler ise incinmelerle sonuçlanabilir. Müzisyenin bu durumlarda çalma tekniğini yeniden gözden geçirmesi gerekmekte ve çalışma süreleri ile dinlenme sürelerini doğru bir şekilde ayarlamalıdır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma betimsel bir alan araştırmasıdır. Araştırmada elde edilen bilgi ve bulgulara literatür tarama, görüşme, anket teknikleri kullanılarak ulaşılmıştır. Giriş bölümünde ele alınan müzik eğitimi, çalgı eğitimi, klasik gitar eğitimi, önkolun yapısı, klasik gitar eğitiminde karşılaşılabilen önkol hastalıkları ve hastalıkların önlenmesine yönelik teknikleri içeren başlıklar ve alt başlıklarında kaynak tarama yönteminden yararlanılmıştır. Önkol hastalıkları ile ilgili literatürden faydalanılmış, hastalıklarla ilgili bilgilerin bir bölümüne, farklı üniversitelerden bu konuda uzman olan toplam 4 hekim ve fizyoterapistin görüşleri alınarak ulaşılmıştır. Gitar eğitimi almakta olan öğrencilerin çalışma durum ve alışkanlıklarının, bedensel geriliminin önlenmesine yönelik egzersiz ve rahatlama teknikleri hakkındaki bilgi düzeylerinin ve ön hastalıklarına ilişkin bilgi düzeylerinin saptanmasında ise anket yönteminden yararlanılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Ankara ili içerisinde lisans düzeyinde müzik eğitimi veren kurumlardaki gitar eğitimi almakta olan öğrenciler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında lisans 1. ve 4. sınıf seviyesinde gitar eğitimi almakta olan 20 öğrenci ve Hacettepe Üniversitesi Ankara

Devlet Konservatuvarı Gitar Anasanat Dalı'nda eğitim almakta olan 23 öğrenciden oluşan 43 kişilik öğrenci grubu oluşturmaktadır.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırma ile ilgili veriler kaynak tarama ve anket yoluyla elde edilmiştir. Önkol hastalıklar, hastalıkların sebepleri ve sonuçları ile ilgili bilgilere kaynak tarama yöntemi ile ulaşılmıştır. Öğrencilerin önkol hastalıkları hakkındaki bilgi düzeyi durumlarının saptanmasında anket yönteminden yararlanılmıştır. Bu amaçla hazırlanan anket, 18 adet kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır. Anketin geliştirilmesinde, alanla ilgili uzman kişilerle yapılan yapılandırılmamış görüşme sonucunda taslak anket hazırlanarak 1.ve 4. sınıf gitar öğrencisi 15 kişiye uygulanmış ve eksiklikler giderilerek anket sorularına son şekli verilmiştir. Öğrencilerin, her bir ifade için 1 ile 5 arasında kendilerine en uygun şıkka katılma derecelerini gösteren “tamamen”, “büyük ölçüde”, “kısmen”, “çok az”, “hiç” seçenekleri bulunmaktadır ve bu seçenekler 5'li likert tipindedir. Yalnızca 18. soruda 2 adet seçenek bulunmaktadır.

3.4 Verilerin İşlenmesi ve Çözümlemesi

Anket uygulaması, ilgili kurumların gitar dersi öğretim elemanlarının yardımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada anket formu ile elde edilen veriler frekans ve yüzdeleştirilerek tablolaştırılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde araştırma için elde edilen verilerin, yöntem bölümünde belirtilen tekniklerle çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgular, araştırma amaçlarına göre ele alınmış; lisans düzeyinde klasik gitar eğitimi alan öğrencilerin müzisyenlerde sıkça görülebilen önkol hastalıkları hakkındaki bilgi düzeylerinin saptanması amacı çerçevesinde, öncelikle öğrencilerin dinlenme alışkanlıklarının saptanması, gitar çalmaya başlamadan önce yapılması gereken fiziksel hazırlıklar hakkındaki bilgi düzeylerinin saptanması, daha sonra önkol yapıları hakkındaki bilgi düzeylerinin saptanması, fiziksel rahatsızlık belirtilerine karşı önlem alıp almadığının saptanması ve bedensel rahatlama teknikleri hakkındaki bilgi düzeylerinin saptanmasına yönelik bulgular tablolaştırılarak yorumlanmaya çalışılmıştır.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde öğrencilerin gitar çalışma ortamlarının özelliklerine ne ölçüde dikkat edip etmediğine ilişkin cevap aranmıştır.

Tablo 4.1.1

Öğrencilerin Gitar Çalışma Ortam Özelliklerine Ne Ölçüde Dikkat Ettiklerini Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	21	49
Büyük ölçüde	0	0
Kısmen	20	47
Çok az	0	0
Hiç	2	5
Toplam	43	100

Tablo 4.1.1.'deki verilere göre, gitar çalışma ortamlarının özelliklerine dikkat edip etmediklerine yönelik, araştırma örneklemine alınan 43 öğrencinin 21'i (%49) “tamamen”, 20'si (%47) “kısmen”, 2'si (%5) ise “hiç” yanıtını vermişlerdir. Cevaplar arasında yer alan "büyük ölçüde" ve "çok az" seçenekleri ise örneklem grubu tarafından tercih edilmemiştir.

Çalışılan ortamın şartları; sıcak ve soğuk çok uç durumlarda kan dolaşımını aksatacağından kişinin performansına zarar verebilmektedir. Damarın genişlemesi durumunda (sıcakta) -bu bölgedeki damarlara fazla kan gitmesi sebebiyle- özellikle el ve ayaklarda şişme oluşur. Bunun tersi bir durumda (soğukta) ise damarlar büzüleceğinden daha az kan gidecek ve bu bölgede sertlik hissi, uyuşma, ve kas kontrolü azalması görülecektir (Daum, 2000). Bu etkiler küçük olsa da çok üst seviyede hızlı ve kontrollü hareket gerektiren durumlara ihtiyaç hisseden müzisyenler için önemli olabileceği düşünülmektedir.

Oturulan sandalyenin ergonomik olması, nota sehpasının boyunun göz seviyesinde olması ayaklığın iyi ayarlanmış olması gibi çalışma ortam özellikleri, çalışma esnasında bireyin vücut durumunu değiştireceği ve buna bağlı olarak önkolda gerilmelere neden olacağı için çalışma ortam özelliklerine dikkat etmeyen bireylerde önkol ve diğer bölgelerde gerilmelere bağlı rahatsızlıkların daha fazla olacağı düşünülmektedir.

Araştırma örneklemine alınan 43 öğrencinin 21'inin (%49) gitar çalışma ortamlarının özelliklerine (aydınlık olması, ısısının yeterli olması vb.) tamamen dikkat ettiği, 20'sinin kısmen dikkat ettiği (%47), 2'si (%5) ise hiç dikkat etmediği düşünülmektedir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgu ve Yorum

Bu alt problemde öğrencilerin gitar çalışma süreleri ve bu süreler arasındaki dinlenme yaklaşımları ve repertuar seçimlerine ilişkin yaklaşımları incelenmiştir.

Tablo 4.2.1
Öğrencilerin Gitar Çalışma Saatlerine İlişkin Görüşleri

Seçenekler	f	%
2 saat	23	53
3 saat	8	19
4 saat	5	12
5 saat	1	2
Diğer	6	14
Toplam	43	100

Tablo 4.2.1'de görüldüğü gibi gün içerisindeki gitar çalışma saatlerinin yönelik, öğrencilerin 23'ü (%53) "2 saat", 8'i (%19) "3 saat", 5'i (%12) "4 saat", 1'i ise (%2) "5 saat" yanıtını vermiştir. Öğrencilerin 6'sı (%14) ise "diğer" yanıtını vermiştir. "Diğer" yanıtını veren 6 öğrenciden 5'inin yaptığı yazılı açıklamalarda; çalışma saatlerinin belli olmadığı, 6 saatin altına düşülmemeye çalışıldığı, hergün düzenli olmamakla birlikte 1 saat çalışıldığı, çalışma saatlerinin sürekli değiştiği, hergün çalışılmadığı dikkati çekmektedir. "Diğer" cevabını veren 6 öğrenciden 1'i ise eğitiminin ilk dönemlerinde 6 saat çalıştığını fakat önkol hastalığı sebebi ile fizyoterapi gördüğünü ve bu sebeple 3 saat çalışabildiğini belirtmiştir.

Tablo sonuçlarında da görüldüğü gibi öğrencilerin %53'ünün gitar çalışma saatlerinin yoğun olmadığı düşünülmektedir.

Tablo 4.2.2
Öğrencilerin Dinlenme Sürelerini Gösteren Dağılım:

Seçenekler	f	%
Sık sık (her 45 dakikada 15 dk)	27	63
Büyük ölçüde (1 saat sonunda 15 dk)	0	0
Az (1 saat sonunda 5 dk)	9	21
Hiç dinlenmiyorum	3	7
Diğer	4	9
Toplam	43	100

Tablo 4.2.2'deki verilere göre, öğrencilerin gitar çalışma saatleri içerisinde dinlenme alışkanlıklarına yönelik, örneklem grubuna alınan 43 öğrencinin 27'si (%63) “sık sık dinleniyorum”, 9'u (%21) “az dinleniyorum”, 3'ü (%7) “hiç dinlenmiyorum” yanıtlarını vermiştir. "Büyük ölçüde" seçeneğini tercih eden öğrenci sayısı 0'dır ve "Diğer" seçeneğini tercih eden öğrenci sayısı 4 (%9)'tür ve yazılı açıklamaları sonucunda bu 4 öğrenciden 3'ü yorulduğunu hissettiği zaman dinlendiğini, 1'i ise her 50 dakikada 10 dakika dinlendiğini belirtmiştir.

Örneklem grubuna alınan 43 öğrencinin 27'sinin (%63) çalışma sürelerinde sık sık dinlendiğini belirtmekte, 9'u (%21) az dinlendiğini, 3'ü (%7) hiç dinlenmediğini belirtmektedir. Bu bilgiler ışığında, öğrencilerin 27'sinin (%63) çalışma süreleri boyunca, dinlenmeye yönelik doğru tutumlar sergiledikleri düşünülmekte fakat, diğer 16 öğrencinin (%37), 9'unun her 1 saatlik çalışma süresi sonunda 5 dakika dinlenmesinin yetersiz olduğu düşünülmekte; 4 öğrenci ise (%9) yorulduğunu hissettiği zaman dinlenmeye ihtiyaç duymasının doğru dinlenme alışkanlığı açısından yetersiz olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4.2.3

Öğrencilerin Repertuar Seçimlerine İlişkin Görüşlerini Gösteren Dağılım:

Seçenekler	f	%
Çoğunlukla öğretmenin uygun bulduğu eserleri seçiyorum	16	37
Çoğunlukla seviyemin altında eserler seçiyorum	1	2
Çoğunlukla seviyemin üstünde eserler seçiyorum	8	19
Diğer	18	42
Toplam	43	100

Tablo 4.2.3'den anlaşıldığı üzere, repertuar seçimlerini etkileyen etmenlere yönelik, öğrencilerin 16'sı (%37) “çoğunlukla öğretmenin uygun bulduğu eserleri seçiyorum”, 1'i (%2) “çoğunlukla seviyemin altında eserleri seçiyorum”, 8'i (%19) “çoğunlukla seviyemin üstünde eserleri çalışıyorum” yanıtlarını vermiştir. Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin 18'i (%42) ise "diğer" yanıtını vermişlerdir. “Diğer” yanıtını veren öğrencilerin yazdığı açıklamalar incelendiğinde öğrencilerin tamamının beğendikleri eserleri seviye farkı gözetmeden çalıştıkları tespit edilmektedir.

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin 16'sının (%37) çoğunlukla öğretmenin uygun bulduğu eserleri, 1'inin (%2) çoğunlukla seviyesinin altında eserleri tercih ettiği, 8'i (%19) çoğunlukla seviyesinin üstünde eserleri çalıştığı düşünülmektedir. "Diğer" yanıtını veren 18 (%42) öğrencinin ise yaptığı açıklamalara göre, bu öğrencilerin beğendikleri eserleri seviye farkı gözetmeden çalıştıkları düşünülmektedir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde, öğrencilerin gitar çalmadan önce yapılması gereken fiziksel rahatlama teknikleri ve esneme-ısınma hareketleri hakkındaki bilgi düzeyleri saptanmaya çalışılmıştır.

Tablo 4.3.1
Öğrencilerin Bedensel Rahatlama Teknikleri Hakkındaki Bilgi Düzeylerini
Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	1	2
Büyük ölçüde	1	2
Kısmen	25	58
Çok az	1	2
Hiç	15	35
Toplam	43	100

Tablo 4.3.1'e göre, bedensel rahatlama teknikleri hakkındaki bilgi düzeylerine yönelik, öğrencilerin 1'i (%2) "tamamen", 1'si (%2) "büyük ölçüde", 25'i (%58) "kısmen", 1'i (%2) ise "çok az" yanıtını vermiştir. Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin 15'i (%35) ise "hiç" yanıtını vermiştir.

Çalgı eğitimi alan bireylerin vücut gerginliklerini azaltmaya yönelik olarak profesyonel yardım almaksızın kedi kendilerine uygulayabilecekleri bedensel rahatlama teknikleri konusunda bilinçli olmaları gerektiği düşünülmektedir. Örneklem grubundaki öğrencilerin cevaplarına bakıldığında ise; 25 öğrencinin (%58) bu teknikler hakkında kısmen bilgi sahibi olmalarının yetersiz olduğu düşünülmekte, 15 öğrencinin (%35) ise hiçbir bilgi sahibi olmadığı düşünülmektedir.

Bedensel rahatlama tekniklerinin, bireyin kendi vücudundaki hareket sisteminin işleyişinin farkında olması ve vücutta çalgı çalmaya bağlı gerilimlerin azaltılması için öğrenciler tarafından uygulanabilecek yöntemler olduğu ve çalgı eğitimi alan bireylerin öncelikle zihinsel, sonra da fiziksel olarak kendilerini rahatlamalarına yardımcı olabileceği düşüncesi ile, 42 öğrenciden yalnızca 2'sinin

bedensel rahatlama teknikleri hakkında bilgi sahibi olması, araştırmaya katılan öğrencilerin konuya olan ilgilerinin ve bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 4.3.2

Öğrencilerin Isınma ve Esneme İfadeleriyle İlgili Görüşlerini Gösteren Dağılım:

Seçenekler	f	%
Repertuardaki eserleri çalmadan önce basit eser ve etüdler çalarak parmakları hazırlamak	28	65
Repertuardaki eserleri çalmadan önce zor eser ve etüdler çalarak hazırlamak	2	5
Repertuardaki tüm eserleri sıra ile çok ağır şekilde çalarak hazırlamak	5	12
Diğer	8	19
Toplam	43	100

Tablo 4.3.2'deki verilere göre, gitar çalmadan önce ısınma ve esneme ifadeleri hakkındaki bilgi düzeylerine yönelik, öğrencilerin 28'i (%65), "repertuardaki eserleri çalmadan önce basit eser ve etüdler çalarak parmakları hazırlamak", 2'si (%5) "repertuardaki eserleri çalmadan önce zor eser ve etüdler çalarak parmakları hazırlamak", 5'i (%12) ise "repertuardaki tüm eserleri sıra ile çok ağır şekilde çalarak hazırlamak" yanıtlarını vermiştir. Öğrencilerin 8'i (%19) "diğer" seçeneğini tercih etmiştir. "Diğer" seçeneğini tercih eden 8 öğrencilerden 5'i ısınma ve esneme ifadelerinin, kaslar, tendonlar, parmaklar, ve tüm vücudun fiziksel hareketler yaparak ısıtılıp çalmaya hazır hale getirilmesi olduğunu; 2'si çeşitli parmak egzersizleri olduğunu, 1'i ise gam ve arpej çalmak olduğunu belirtmiştir.

Çalışmaya başlamadan önce yapılması gereken esneme ve ısınma hareketleri, başta tüm vücut olmak üzere gitar çalımında ağırlıklı kullanılan önkol bölgesi kaslarının, tendonlarının ve eklemlerinin hem ısısının artırılması hem de kasların esnetilerek gerilmelere karşı dayanıklı olması için yumuşak fiziksel hareketlerle yapılan egzersizlerdir. Çalışma öncesi yapılan fiziksel hareketler teknik çalışmalar için gerekli ortamı hazırlayarak sakatlanma riskini azaltacaktır.

Bu bilgiler ışığında, örneklem grubunun %8'ünün ısınma ve esneme ifadeleri konusunda doğru bilgilere sahibi olmadığı düşünülmektedir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde öğrencilerin ısınma ve esneme hareketlerine ne ölçüde yer verdikleri ve tablo 3 ile ilişkili olarak doğru hareketleri yapıp yapmadıkları saptanmaya çalışılmıştır.

Tablo 4.4.1

Öğrencilerin Çalışmalardan Önce Isınma ve Esneme Hareketlerine Yer Verme Durumlarını Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	14	33
Büyük ölçüde	2	5
Kısmen	26	60
Çok az	0	0
Hiç	1	2
Toplam	43	100

Tablo 4.4.1'deki veriler, Tablo 4.3.1'deki bulgular ışığında değerlendirilmektedir. Tablo 4.3.1'de örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin ısınma ve esneme durumları hakkındaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığının düşünülmesi ile birlikte tablo 4.4.1'de çalışmalardan önce ısınma ve esneme hareketleri yapma ve yapmama durumlarına yönelik, öğrencilerin 14'ü (%33) “tamamen”, 2'si (%5) “büyük ölçüde”, 26'sı (%60) “kısmen”, 1'i (%2) ise “hiç” yanıtını vermiştir. “Çok az” seçeneği ise örneklem grubunu oluşturan öğrenciler tarafından tercih edilmemiştir.

Tablo 4.3.1'deki bilgiler ışığında öğrencilerin %83'ünün ısınma ve esneme ifadeleri hakkında yeterli eksik ve yanlış bilgi sahibi oldukları düşünülmekte; tablo 4.4.1'de ise yine bu bilgiler ışığında öğrencilerin çalışma öncesi ısınma ve esneme

hareketlerini yapma oranlarının %60 kısmen ve %33 tamamen olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.1'de "diğer" seçeneğini tercih ederek ısınma ve esneme ifadeleri hakkında doğru görüş bildiren 6 öğrencinin ise bu hareketleri yapma oranları "tamamen", "kısmen" ve "büyük ölçüde" seçenekleri arasında yer almaktadır.

Öğrencilerin büyük bölümü ısınma ve esneme ifadeleri hakkında doğru bilgiye sahip olmamakla birlikte; %33'ünün ısınma ve esneme hareketlerini yanlış bilgileri doğrultusunda "tamamen", %60'ının ise yine bu yanlış bilgiler doğrultusunda ısınma ve esneme hareketlerini "kısmen" uyguladıkları düşünülmektedir.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde, öğrencilerin gitar çalarken en fazla kullanılan kas ve tendon grupları ile önkol bölgesinin yapısı ve işleyişi ile ilgili bilgi düzeyleri saptanmaya çalışılmıştır.

Tablo 4.5.1

Öğrencilerin Gitar Çalarken Kullanılan Kas ve Tendon Grupları Hakkındaki Bilgi Düzeylerini Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	3	7
Büyük ölçüde	0	0
Kısmen	23	53
Çok az	2	5
Hiç	15	35
Toplam	43	100

Tablo 4.5.1'deki verilere göre, öğrencilerin 3'ü (%7) gitar çalarken kullanılan kas ve tendon grupları hakkındaki bilgi düzeyleri ile ilgili olarak "tamamen" yanıtını

vermiş, 23'ü (%53) "kısmen", 2'si (%5) "çok az", 15'i (%35) ise "hiç" yanıtını vermişlerdir. "Büyük ölçüde" yanıtını veren öğrenciler ise 0'dır.

Çalgı çalan müzisyenlerin bir bütün olarak vücut sağlıklarına dikkat etmelerinin yanında, çalgılarını çalarken en çok kullandıkları vücut bölümlerini daha dikkatli kullanmalıdırlar. Gitar çalarken kullanılan, ve olası bir zedelenmede müzik hayatının bitmesi ile sonuçlanabilen durumlara karşı önlem alabilmek için öğrencilerin tamamen olmasa da büyük ölçüde bu yapılar hakkında asgari düzeyde bilgi sahibi olmaları gerektiği düşünülmektedir.

Bu bilgiler ışığında, "kısmen", "çok az" yanıtını veren ve toplamda %58'lik dilim oluşturan öğrencilerin gitar çalarken kullanılan kas ve tendon grupları hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve öğrencilerin %35'inin ise bu konuda hiçbir bilgisi olmadığı düşünülmektedir.

Tablo 4.5.2

Öğrencilerin Önkol Bölgesi Hakkındaki Bilgi Düzeylerini Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	11	26
Büyük ölçüde	0	0
Kısmen	19	44
Çok az	2	5
Hiç	11	26
Toplam	43	100

Tablo 4.5.2'e göre, önkol bölgesinin yapısı ve işleyişi hakkında bilgi sahibi olmaları ile ilgili olarak öğrencilerin 11'i (%26) "tamamen", 19'u (%44) "kısmen", 2'si (%5) "çok az", 11'i (%26) ise "hiç" yanıtını vermiştir. "Büyük ölçüde" yanıtı öğrenciler tarafından tercih edilmemiştir.

Kas ve tendon grupları hakkında olduğu gibi, öğrencilerin tamamen olmasa da büyük ölçüde bu önkol yapısı hakkında asgari düzeyde bilgi sahibi olması gerektiği düşünülmektedir.

Bu bilgiler ışığında örneklem grubunda "büyük ölçüde" yanıtını veren öğrencilerin %0 olması dikkat çekmektedir. Öğrencilerin %26'sının önkolun yapısı ve işleyişi hakkında tamamen bilgi sahibi olduğu; "kısmen" ve "çok az" yanıtı vererek %49'luk dilimi oluşturan öğrencilerin önkolun yapısı ve işleyişi hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları düşünülmektedir.

Tablo 4.5.3
Öğrencilerin Önkol Hastalıkları Hakkındaki Bilgi Düzeylerini Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	2	5
Büyük ölçüde	0	0
Kısmen	14	33
Çok az	0	0
Hiç	27	63
Toplam	43	100

Tablo 4.5.3'deki bilgilere göre, önkol hastalıklarıyla ilgili olarak, öğrencilerin 2'si (%5) "tamamen", 14'ü (%33) "kısmen", 27'si (%63) "hiç" yanıtını vermişlerdir. "Büyük ölçüde" ve "çok az" yanıtı öğrenciler tarafından tercih edilmemiştir.

Çalgı çalan bireylerin çalmaya bağlı olarak önkol bölgesinde oluşabilecek hastalıklar hakkında bilgi sahibi olmaları, bu hastalıklara karşı önlem alamlarını kolaylaştıran bir unsurdur. Hastalıkları sadece isim olarak duymuş olmak yerine, hastalıkların sebepleri ve sonuçları hakkında en azından büyük ölçüde bilgi sahibi olmak gerektiği ve öğrencilerin bu konuda kısmen bilgi sahibi olmalarının hastalıklara karşı önlem alabilmelerinde katkısı olmayacağı düşünülmektedir.

Bu bilgiler ışığında, öğrencilerin sadece %5'inin konu ile ilgili bilgi sahibi olduğu, %63'ünün hastalıklara ilişkin hiç bilgi sahibi olmadığı, "kısmen" yanıtı veren ve %33'lük dilimi oluşturan öğrencilerin ise hastalıklar hakkındaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı kanısına varılmıştır.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde öğrencilerin gitar çalma esnasında nefes kullanımına dikkatleri ve buna bağlı olarak vücut duruşlarında çalmayı etkileyecek düzeyde değişiklikler olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır.

Tablo 4.6.1

Öğrencilerin Gitar Çalma Esnasında Nefes Kullanımına Dikkatlerini Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	8	19
Büyük ölçüde	0	0
Kısmen	19	44
Çok az	1	2
Hiç	15	35
Toplam	43	100

Tablo 4.6.1'e bakıldığında, gitar çalma esnasında nefes kullanımına dikkat etmelerine ilişkin öğrencilerin 8'i (%19) "tamamen", 19'u (%44) "kısmen", 1'i (%2) "çok az", 15'i (%35) ise "hiç" yanıtını vermişlerdir. "Büyük ölçüde" seçeneği örneklem grubu tarafından tercih edilmemiştir.

Çalgı eğitiminde oluşabilen fiziksel gerilmelere bağlı rahatsızlıkların birçok sebebi bulunmaktadır. Bunlardan biri de nefes kullanımıdır. Nefes kullanımı, nefesi rahat almak ve çalgı çalma süresince nefesi tutmayarak kaslara gidecek oksijen miktarını kısıtlamamak amacı ile vücudun genel fiziksel rahatlığı açısından son derece önemlidir.

Bu bilgiler ışığında örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %35'inin gitar çalma esnasında nefes kullanımına hiç dikkat etmediği düşünülmektedir. Öğrencilerin %2'sinin nefes kullanımına ilişkin "çok az" yanıtını vermeleri ve %44'ünün "kısmen" yanıtı vermeleri öğrencilerin

büyük çoğunluğunun (%46) nefes kullanımına gereken önemi vermediklerini düşündürmektedir.

Tablo 4.6.2
Öğrencilerin Gitar Çalma Esnasında Vücut Duruşlarındaki Değişme Sıklığını Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	8	19
Büyük ölçüde	2	5
Kısmen	20	47
Çok az	1	2
Hiç	12	28
Toplam	43	100

Tablo 4.6.2'deki yanıtlara göre, gitar çalışmaları esnasında vücut duruşlarında çalmayı etkileyecek boyutta değişme olduğuna yönelik, öğrencilerin 8'i (%19) "tamamen", 2'si (%5) "büyük ölçüde", 20'si (%47) "kısmen", 1'i (%2) "çok az" ve 12'si (%28) ise "hiç" yanıtını vermişlerdir.

Çalgı çalma esnasında kasların gerilmelerine ve incinmelerine neden olabilecek durumlardan biri olarak görülen vücut duruşunun az veya çok değişmesinin önkol bölgesinde de duruş ve tutuş bozukluklarına yol açarak zedelenmeleri arttıracığı düşünülmektedir.

Bu bilgiler ışığında, öğrencilerin %8'inin tamamen, %5'inin büyük ölçüde %47'sinin kısmen ve %2'sinin çok az olmak üzere toplamda %73'ünün vücut duruşlarında değişiklik olduğu ve bu durumun gitar çalışmalarını etkilediği düşünülmektedir. Öğrencilerin %28'inin vücut duruşlarında çalmayı etkileyecek boyutta değişme olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin %73'ünün gitar çalma esnasında vücut duruşlarına gereken önemi vermedikleri düşünülmektedir.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bu alt problemde öğrencilerin gitar eğitimlerinin başından bugüne kadar, önkol bölgelerinde rahatsızlık belirtileri oluşup oluşmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Bu alt problemde önkolu oluşturan yapılara; dirsek, bilek ve parmaklara ilişkin bulgular ayrı tablolar halinde açıklanmıştır.

Tablo 4.7.1

Öğrencilerin Gitar Çalışmaları Esnasında Dirseklerinde Oluşan Uyuşma, Kramp, Kontrol Kaybı ve Ağrı Durumlarını Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	3	7
Büyük ölçüde	1	2
Kısmen	16	37
Çok az	2	5
Hiç	21	49
Toplam	43	100

Tablo 4.7.1'de, dirseklerinde oluşan uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olmasına yönelik olarak, öğrencilerin 3'ü (%7) "tamamen", 1'i (%2) "büyük ölçüde", 16'sı (%37) "kısmen", 2'si (%5) "çok az" ve 21'i (%49) ise "hiç" yanıtını vermiştir.

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %49'unun gitar çalma esnasında dirseklerinde uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları oluşmadığı, fakat %51'inin dirsek bölgelerinde farklı boyutlarda da olsa uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları oluştuğu görülmektedir.

Tablo 4.7.2
Gitar Çalışmaları Esnasında Öğrencilerin Bileklerinde Oluşan Uyuşma,
Kramp, Kontrol Kaybı ve Ağrı Durumlarını Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	1	2
Büyük ölçüde	2	5
Kısmen	13	30
Çok az	3	7
Hiç	24	56
Toplam	43	100

Tablo 4.7.2'deki verilere göre, gitar eğitimlerinin başından bugüne kadar bileklerinde uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olup olmadığıyla ilgili olarak, öğrencilerin 1'i (%2) "tamamen", 2'si (%5) "büyük ölçüde", 13'ü (%30) "kısmen", 3'ü (%7) "çok az", 24'ü (%56) ise "hiç" yanıtını vermişlerdir.

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %56'sının bileklerinde uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olup olmadığına olmadığı fakat, %44'ünün farklı boyutlarda da olsa bileklerinde uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olup olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4.7.3
Gitar Çalışmaları Esnasında Öğrencilerin Parmaklarında Oluşan Uyuşma,
Kramp, Kontrol Kaybı ve Ağrı Durumlarını Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	3	7
Büyük ölçüde	2	5
Kısmen	14	33
Çok az	4	9
Hiç	20	47
Toplam	43	100

Tablo 4.7.3' teki verilere göre, parmaklarında uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olduğuna yönelik, öğrencilerin 3'ü (%7) "tamamen", 2'si (%5) "büyük ölçüde", 14'ü (%33) "kısmen", 4'ü (%9) "çok az" ve 20'si (%47) ise "hiç" yanıtını vermiştir.

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %47'sinin parmaklarında uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olmadığı fakat %53'ünün farklı boyutlarda da olsa parmaklarında uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olduğu düşünülmektedir.

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde öğrencilerin önkol bölgelerinde oluşan rahatsızlık belirtilerine ne ölçüde önlem aldıkları saptanmaya çalışılmıştır

Tablo 4.8.1

Öğrencilerin Önkol Bölgelerinde Oluşan Rahatsızlık Belirtilerine Karşı Ne Ölçüde Önlem Aldıklarını Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Tamamen	9	21
Büyük ölçüde	2	5
Kısmen	20	47
Çok az	0	0
Hiç	12	28
Toplam	43	100

Tablo 4.8.1'deki yanıtlara göre, dirsek, bilek ve parmaklarında oluşan belirtiler sonucu önlem almalarına yönelik, öğrencilerin 9'u (%21) "tamamen", 2'si (%5) "büyük ölçüde", 20'si (%47) "kısmen, 12'si (%28) ise "hiç" yanıtını vermiştir. "Çok az" yanıtı öğrenciler tarafından tercih edilmemiştir.

Çalgı eğitiminde oluşabilen fiziksel rahatsızlıklar önemsiz gibi görünen belirtilerle başlamakta ve giderek şiddetlenerek bireyin müzik hayatının bitmesine kadar ulaşabilmektedir. Daha ileri boyutlara ulaşmaması için, belirtiler şiddetlenmeden bireylerin çok ciddi ve bilinçli önlemler almaları gerektiği düşünülmektedir.

Bu bilgiler ışığında, örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %21'i tamamen, %5'i büyük ölçüde olmak üzere %26'sının rahatsızlık belirtileri karşısında önlem aldıkları; %28'inin hiç önlem almadığı ve %47'sinin ise kısmen önlem aldığı düşünülmektedir.

43 kişiden oluşan örneklem grubunun yalnızca %26'sının rahatsızlık belirtileri karşısında önlem almakta olduğunun yetersiz olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin %47'sinin ise kısmen önlem almalarının yetersiz olduğu kanısına varılmıştır.

4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt problemde öğrencilerin vücutlarında bugüne kadar uzmanlar tarafından teşhis edilmiş bir önkol hastalığının olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır.

Tablo 4.9.1

Öğrencilerin Vücutlarında Bugüne Kadar Uzmanlar Tarafından Teşhis Edilmiş Bir Önkol Hastalığı Olup Olmadığını Gösteren Dağılım

Seçenekler	f	%
Evet	4	9
Hayır	39	91
Toplam	43	100

Tablo 4.9.1'deki verilere göre, uzmanlar tarafından teşhis edilmiş bir önkol hastalığı olduğuna yönelik, öğrencilerin 4'ü (%9) "evet", 39'u (%91) ise "hayır" yanıtını vermiştir.

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %9'unun vücutlarında bugüne kadar uzmanlar tarafından teşhis edilmiş bir önkol hastalığı bulunduğu, %91'inin ise önkol hastalığı bulunmadığı düşünülmektedir.

Anket sorularına verilen cevapların yanısıra yazılan açıklamalarda öğrencilerin büyük bölümü belirtiler oluştuğunda doktora veya fizyoterapistle gitmedikleri için önkol hastalığı oluşmuş olsa bile bunun ortaya çıkmadığını belirtmişlerdir.

BÖLÜM V

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1.1 Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Klasik gitar eğitiminde karşılaşılabilen önkol hastalıklarının sebepleri incelendiğinde, çalgı eğitim sürecinde bireylerin çalıştıkları ortamın özelliklerinin bireyi fiziksel olarak rahatlatmak nitelikte olması gerekmektedir. Çalgı eğitiminde, çalmanın ilk adımı olarak, bireylerden fiziksel ortamın hazırlaması, ortamın ısı, aydınlatılması özelliklerine dikkat etmeleri ve kullanılan araç-gereçlerin (nota sehpası, ayaklık vb.) özelliklerini dikkate alarak hareket etmeleri beklenmektedir.

Araştırma örneklemini oluşturan 43 öğrencinin %49'unun çalışılan ortamın özelliklerine tamamen dikkat ederken, %47'sinin kısmen dikkat ettiği, %5'inin ise hiç dikkat etmediği görülmektedir.

Buradan hareketle, gitar eğitimi alan bireylerin %96'sının çalıştıkları ortamın özelliklerine dikkat ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.2 İkinci Alt probleme İlişkin Sonuçlar

Gitar eğitimi almakta olan öğrencilerin çalışma süreleri arasında yeterli ölçüde dinlenmesi beklenmektedir. Çalgı eğitiminde uzmanlar tarafından belirtilen doğru dinlenme süreleri, her 45 dakikalık çalışma süresi için 15 dakika dinlenilmesi yönündedir.

Buradan hareketle, araştırma örneklemini oluşturan öğrencilerin %7'sinin hiç dinlenmediği, %21'inin yeterli ölçüde dinlenmediği, %63'ünün sık sık dinlendiği ve dinlenme sürelerinin doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.3 Üçüncü Alt probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırma örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %65'i ısınma esnemenin repertuardaki eserleri çalmadan önce basit eser ve etüdler çalarak parmakları hazırlamak olduğunu, %5'i repertuardaki eserleri çalmadan önce zor eser ve etüdler çalarak parmakları hazırlamak olduğunu, %12'si ise repertuardaki tüm eserleri sıra ile çok ağır şekilde çalarak hazırlamak olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin %19'u "diğer" seçeneğini tercih etmiştir. "Diğer" seçeneğini tercih eden 8 öğrencinin 5'i ısınma ve esneme ifadelerinin, kaslar, tendonlar, parmaklar, ve tüm vücudun fiziksel hareketler yaparak ısıtılıp çalmaya hazır hale getirilmesi olduğunu; 2'si çeşitli parmak egzersizleri olduğunu, 1'i ise gam ve arpej çalmak olduğunu belirtmiştir.

Ankete katılan öğrencilerin %18'inin ısınma ve esneme hareketlerine ilişkin bilgi sahibi olduğu, diğer seçeneğini tercih eden ve ısınma-esneme ifadelerinin gam ve arpej çalmak olduğunu belirten 1 öğrenci ile birlikte, öğrencilerin %83'ünün ısınma ve esneme ifadeleri hakkında yanlış bilgi sahibi olduğu ortaya çıkmıştır.

5.1.4 Dördüncü Alt probleme İlişkin Sonuçlar

Üçüncü alt probleme yönelik bulgularda, öğrencilerin %83'ünün ısınma ve esneme ifadeleri hakkında yanlış bilgi sahibi olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin ısınma ve esneme ifadeleri hakkında yanlış bilgi sahibi olduğunun ortaya çıkması ile birlikte; örneklem grubunun %33'ünün ısınma ve esneme hareketlerine tamamen, %5'inin büyük ölçüde, %60'ının ise kısmen yer verdiği ortaya çıkmıştır.

Buradan öğrencilerin ısınma ve esneme ifadeleri hakkında yanlış bilgilere sahip olmasının sonucu olarak, öğrencilerin %33'ünün ısınma ve esneme hareketlerini yanlış bilgileri doğrultusunda tamamen, %60'ının ise yine bu yanlış bilgiler doğrultusunda ısınma ve esneme hareketlerini kısmen uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.5 Beşinci Alt probleme İlişkin Sonuçlar

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %7'sinin gitar çalarken kullanılan kas ve tendon grupları hakkında tamamen bilgi sahibi olduğu, %53'ünün kısmen, %5'inin çok az bilgi sahibi olduğu; %35'inin ise hiç bir bilgiye sahip olmadığı ortaya çıkmıştır.

Kısmen ve çok az yanıtını veren ve toplamda %58'lik dilim oluşturan oluşturan öğrencilerin gitar çalarken kullanılan kas ve tendon grupları hakkındaki bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve öğrencilerin %35'inin ise bu konuda hiçbir bilgisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin %26'sının önkolun yapısı ve işleyişi hakkında tamamen bilgi sahibi olduğu; kas ve tendon grupları hakkında olduğu gibi, öğrencilerin tamamen olmasa da büyük ölçüde bu önkol yapısı hakkında asgari düzeyde bilgi sahibi olması gerektiği düşünüldüğünde ise, kısmen ve çok az yanıtı vererek %49'luk dilimi oluşturan öğrencilerin önkolun yapısı ve işleyişi hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.6 Altıncı Alt probleme İlişkin Sonuçlar

Gitar çalışmaları esnasında vücut duruşlarında çalmayı etkileyecek boyutta değişme olduğuna yönelik, öğrencilerin %19'unda tamamen, %5'inde büyük ölçüde, %47'sinde kısmen, %2'sinde çok az olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğrencilerin %8'inin tamamen, %5'inin büyük ölçüde %47'sinin kısmen ve %2'sinin çok az olmak üzere toplamda %73'ünün vücut duruşlarında değişiklik olduğu ve bu durumun gitar çalışmalarını etkilediği ortaya çıkmış, öğrencilerin %28'inin vücut duruşlarında çalmayı etkileyecek boyutta değişme olmadığı ortaya çıkmıştır.

Buradan hareketle, öğrencilerin %73'ünün gitar çalma esnasında vücut duruşlarına gereken önemi vermedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.7 Yedinci Alt probleme İlişkin Sonuçlar

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %49'unun dirseğinde gitar çalma esnasında uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları oluşmadığı, fakat %51'inin dirsek bölgelerinde farklı boyutlarda da olsa uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları oluştuğu; %56'sının bileklerinde uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olmadığı fakat, %44'ünün farklı boyutlarda da olsa bileklerinde uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları oluştuğu; öğrencilerin %47'sinin ise parmaklarında uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları olmadığı fakat %53'ünün farklı boyutlarda da olsa parmaklarında uyuşma, karıncalanma, kasılma, kramp ve kontrol kayıpları oluştuğu ortaya çıkmaktadır.

Buradan hareketle gitar eğitimi alan öğrencilerin büyük bölümünün önkol bölgesinde rahatsızlık belirtileri oluştuğu, belirtilerin en fazla oluştuğu bölümün ise parmaklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.8 Sekizinci Alt probleme İlişkin Sonuçlar

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %21'inin uyuşma, kramp, kontrol kaybı gibi belirtilere karşı tamamen önlem aldığı, %5'inin büyük ölçüde olmak üzere %26'sının rahatsızlık belirtileri karşısında önlem aldıkları; %28'inin hiç önlem almadığı ve %47'sinin ise kısmen önlem aldığı ortaya çıkmaktadır.

43 kişiden oluşan örneklem grubunun yalnızca %26'sının rahatsızlık belirtileri karşısında önlem aldığı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin %28'inin hiç önlem almadığı %47'sinin ise kısmen önlem almalarının yetersiz olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

5.1.9 Dokuzuncu Alt probleme İlişkin Sonuçlar

Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin %9'unda önkol rahatsızlığı olduğu, %91'inde ise önkol rahatsızlığı olmadığı tespit edilmiştir.

Anket sorularına verilen cevapların yanısıra, önkol rahatsızlığı bulunmayan öğrencilerin yaptığı yazılan açıklamalarda öğrencilerin büyük bölümü belirtiler oluştuğunda doktora veya fizyoterapiste gitmedikleri için önkol hastalığı oluşmuş olsa bile bunun ortaya çıkmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bir önceki problem durumundaki sonuçlarla birlikte öğrencilerin %28'inin hiçbir önlem almaması, %47'sinin ise kısmen önlem alması öğrencilerin doktora gitmediklerini belirtmiş olmaları, önkol bölgelerinde oluşmuş veya oluşabilecek potansiyel hastalık riski altında olduklarını düşündürmektedir.

Öneriler

1. Öğrencilerin gitar çalmaya başlamadan önce yapılması gereken ısınma ve esneme hareketleri hakkında doğru bilgilere sahip olması amacı ile öğretim elemanlarının öğrencileri bilgilendirmeleri ve bu amaca yönelik olarak; Ülkemizde düzenli olarak yapılmakta olan “Müziyen Sağlığı Günleri”ni takip etmeleri, öğrencileri bu etkinliklere katılmaya teşvik etmeleri önerilmektedir.
2. Öğrencilerin yanlış bilgi sahibi olduğu ısınma ve esneme hareketlerinin yapılmaması, doğru olan hareketlerin öğrenciler tarafından öğrenilmesi amacı ile bu konuda çalışmalar yapan uzman doktor ve fizyoterapistlerden yardım alınmalıdır.
3. Öğrencilerin gitar çalarken fazla kullanılan önkol bölgesi ve bu bölgedeki kas ve tendon gruplarının yapısı ve işleyişi ile ilgil bilinçlendirilmesi amacı ile lisans düzeyinde müzik eğitimi veren kurumların ders programlarına “Çalgı Çalmanın Biyomekanik Temelleri” veya “Temel Anatomi” dersi dahil edilmelidir.
4. Öğretim elemanlarının öğrencilerin gitar çalma ve çalışmaları süresince dikkat etmeleri için gitar dersi esnasında onları sürekli olarak denetlemeleri önerilmekte ve bu amaca bağlı olarak; gitar dersi esnasında oturuş, duruş, gitarı tutuş ve çalış durumları açısından düzenli olarak uyarmaları önerilmektedir. Ayrıca öğrencilere bedensel rahatlama teknikleri hakkında bilgi vererek, öğrencileri bu teknikleri uygulamaya yönlendirmelidirler.
5. Öğrencilerin gitar çalma esnasında önkol bölgelerinde oluşan rahatsızlık belirtilerinin önlenmesi amacı ile öğretim elemanlarının öğrencilerin gitar çalma faaliyetlerini bütün olarak; ısınma esneme hareketleri yapma durumlarını, ders ve çalışma içindeki dinlenme sürelerini değerlendirmesi ve belirtilerin oluştuğu öğrencilerin çalıştıkları eserleri ve repertuarı gözden geçirmeleri önerilmektedir. Repertuardaki eserler öğrencinin fiziksel ve zihinsel seviyesi göz önüne alarak seçilmelidir.

6. Önkol bölgesinde rahatsızlık oluşmuş öğrencilerin tespit edilerek uzman kişilere yönlendirilmesi ve bu öğrencilerin düzenli olarak takip edilmesi önerilmekte; ayrıca rahatsızlık geçirmemiş veya doktora gitmemiş öğrencilerin de doktor kontrolüne gitmeleri önerilmektedir.

7. Başta öğretim elemanları olmak üzere öğrencilerin, uzman fizyoterapistler ve doktorlardan çalgı çalmaya bağlı oluşabilen önkol hastalıkları ve bu hastalıkların sonuçlarına ilişkin bilgi almaları önerilmekte; gitar eğitimine yeni başlamış öğrencilerin, rahatsızlık geçirmekte olan müzisyenleri tedavi eden fizik tedavi ve rehabilitasyon yüksek okullarındaki uzmanlar ve spor bilimcileri ile tanıştırılması ve bilgi alması sağlanmalıdır. Buna bağlı olarak öğrencilerin gitar çalarken yaptıkları fiziksel hareketlerin ölçülmesi ve hangi hareketlerin zedelenmelere yol açacağının ortaya çıkması bakımından ilgili öğretim elemanları ve spor bilimcilerin işbirliği ile öğrencilere ergonometrik ölçüm yapılması önerilmektedir.

8. Önkol hastalıklarının ilişkili olduğu her çalgı için aynı araştırmanın yapılması önerilmektedir.

EKLER

EK-1 Anket Yönergesi

EK-2 Anket Soruları

Değerli Arkadaşlar,

Bu anket , “**Gitar Eğitiminde Karşılaşılabilen Önkol Hastalıklarına İlişkin Öğrenci Görüşleri**” konulu tezime veri oluşturmak amacı ile düzenlenmiştir. Anket 18 sorudan oluşmaktadır. Araştırmada elde edilecek bulguların güvenilirliği ve geçerliği için lütfen her soruyu yanıtlayınız.

Araştırmanın amacı, gitar eğitimi alan bireylerin, gitar icrasını büyük ölçüde etkileyen hatta müzik yaşamının bitmesine sebep olan önkol hastalıkları, hastalıkların sebepleri ve korunma yolları hakkında genel bilgi düzeylerini tespit etmektir, araştırmada elde edilen bulgular, başka bir amaçla kullanılmayacaktır.

Saygılarımla

Elçin ERGİN

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Gitar çalışma ortamınızın özelliklerine (aydınlık olması, ısının yeterli olması vb) ne ölçüde dikkat ediyorsunuz?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

2. Gün içerisinde ortalama kaç saat gitar çalışıyorsunuz?

☐ 1-2 saat ☐ 2-3 saat ☐ 4-5 saat ☐ 5-6 ☐ Diğer

3. Repertuarınızı oluşturan eserlerin seçiminde nelere dikkat ediyorsunuz?

☐ Çoğunlukla öğretmenin uygun bulduğu eserleri seçiyorum

☐ Çoğunlukla seviyemin altında eserler seçiyorum

☐ Çoğunlukla seviyemin üstünde eserler seçiyorum

☐ Diğer

4. Gitar çalışmalarınız esnasında ne ölçüde ve ne sıklıkta dinleniyorsunuz?

☐ Sık sık (her 45 dakikada 15 dakika dinleniyorum)

☐ Büyük ölçüde (Her 1 saat sonunda 15 dakika dinleniyorum)

☐ Az (her 1 saat sonunda 5 dakika dinleniyorum)

☐ Hiç dinlenmiyorum

☐ Diğer

5. Gitar çalmadan önce ısınma ve esneme ifadelerinden ne anlıyorsunuz?.

☐ Repertuardaki eserleri çalmadan önce basit eser ve etüdler çalarak parmakları hazırlamak

☐ Repertuardaki eserleri çalmadan önce zor eser ve etüdler çalarak hazırlamak

☐ Repertuardaki tüm eserleri sıra ile çok ağır şekilde çalarak çalarak hazırlamak

☐ Diğer

6. Çalışmalarınızda ısınma ve esneme hareketlerine ne ölçüde yer veriyorsunuz?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

7. Bedensel rahatlama teknikleri hakkında ne ölçüde bilgi sahibisiniz? Cevabınız a veya b ise tekniğin adını yazınız

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

8. Gitar çalışma veya ders esnasında nefes kullanımına ne ölçüde dikkat ediyorsunuz?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

9. Gitar çalarken kullanılan kas ve tendon grupları hakkında ne ölçüde bilginiz var?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

11. Gitar çalarken fazla kullanılan dirsek, bilek ve parmakların yapısı ve işleyişi hakkında ne ölçüde bilgi sahibisiniz?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

12. Önkol hastalıkları hakkında ne ölçüde bilgi sahibisiniz?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

13. Gitar çalışmalarınız esnasında vücut duruşunuzda çalmayı etkileyecek boyutta değişiklikler ne ölçüde oluyor?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

14. Gitar eğitiminizin başından bugüne kadar geçen süre içerisinde dirseğinizde uyuşma, karıncalanma kramp, kasılma ve kontrol kaybı belirtileri ne ölçüde oluşuyor?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

15. Gitar eğitiminizin başından bugüne kadar geçen süre içerisinde bileğinizde uyuşma, karıncalanma kramp, kasılma ve kontrol kaybı belirtileri ne ölçüde oluşuyor?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

16. Gitar eğitiminizin başından bugüne kadar geçen süre içerisinde parmaklarınızda uyuşma, karıncalanma, kramp, kasılma ve kontrol kaybı belirtileri ne ölçüde oluyor?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

17. Dirsek, bilek veya parmaklarınızda beliren uyuşma, karıncalanma, kramp, kasılma ve kontrol kaybı belirtileri sonunda ne ölçüde önlem alıyorsunuz?

☐ Tamamen ☐ Büyük ölçüde ☐ Kısmen ☐ Çok az ☐ Hiç

18. Vücudunuzda, uzman bir doktor veya fizyoterapist tarafından teşhis edilmiş bir önkol hastalığı var mı? Varsa adını yazınız.

☐ Evet

☐ Hayır

Teşekkürler

KAYNAKLAR

AKAY, D.; DAĞDEVİREN, M.; KURT, M. (2003). **Çalışma Duruşlarının Ergonomik Analizi**. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 18.Cilt, No:3, Sayfa: 73-84. Ankara.

Akel, S. (2005), Müzisyenlerde Kas İskelet Sistemi İle İlgili Risk Faktörleri Ve Çalışma Kapasitesinin Değerlendirilmesi, , **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

AKI, E. (1995), Müzisyenlerde Üst Ekstremit ve Gövdenin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

Akı, E. (2005), Müzisyen ve Ergonomi, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Akgöl, C. (2005), Müzisyenlerde Kas Ve İskelet Sistemi İçin Koruyucu Egzersizler, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Altunbay, S. (2005), Türkiye’deki Müzik Okullarında Akademik Kadro Ve Öğrencilerinin Kumulatif Travma Riski Ve Mesleki Profili-Pilot Çalışma, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Altunbay, S. (2005) Enstrüman Çalan Müzisyenlerde El Problemlerine Bağlı El Rehabilitasyonu Yaklaşımı, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

American Music Teacher, (1995) **The Journal Of Music Education Teacher National Association** Vol: 45, August/September

Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitimi Bölümü Ders Notları (2003), **Anatomi Terminolojisi**. Ankara.

ARINCI, K.; ELHAN, A. (1985), **Eklemler**. Ankara, No: 444, Sayfa: 77-86-87, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları.

ARINCI, K.; ELHAN A. (1987), **Anatomi**. Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Avcı, Ş. (2005), Müzisyenlerde Görülen Kas-İskelet Sistemi Sorunları, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Barış, D.; Acay, S.; Avcı, Ş.; Yılmaz, N. (2006), Çalgı Eğitiminde Fiziksel Yapının Önemi, **Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu**, 26-28 Nisan, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

BOMANN, M. H. (July 20, 2002), **Clinic Offers Help For Musicians Injured On The Job**. Seattle, The American News Service

Bradbrook, S. (2005), Feldenkrais Öğretmeni, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

CHONG, J.; LYNDEN, M.; HARVEY, D. And PEEBLES, M. (1989), **Occupational Health Problems Of Musicians**. Canada, 35:2341-2348, Canadian Family Physician.

CROUCH, T. (1995), **Carpal Tunnel Syndrome & Repetitive Strain Injuries**. Berkeley, Published By Frog Ltd, North Atlantic Book.

ÇAĞLAR, C. (1994), **Müzisyenlerde En Çok Rastlanılan Kas-İskelet Sistemi Problemleri**. İstanbul, Sayfa: 5-7-9, Fizyoterapistler Sempozyumu.

ÇİMEN, G. (2003), Çalgı Çalmaya Bağlı Fiziksel Rahatsızlıklar. **İnönü Üniversitesi Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu**, Malatya.

DAUM, M. C. (1988), PT, MPH The biographical notes of Robert Schumann, **Musculoskeletal Problems In Musicians**. New York: Center For Safety In The Arts Publication.

DAWSON, J. W.; (a): (1990), **Upper Extremity Injuries in High level Instrumentalists: An End-result study**. Medical Problems of Performing Artist, M.D. Chicago, 11 (3): 35-38.

(b): (1988), **Hand And Upper Extremity Problems In Musicians**. 3:19-22, Epidemiology And Diagnosis Medical Problems Of Performing Artists.

(c): (1997), **Common Problems Of Wind Instrumentalists**. 12 (4):109, Illinois, Medical Problems Of Performing Artists Journal.

DUNCAN, C. (1996), **Modern Approach The Classical Guitar**. Hal Leonard Corporation.

FRY, H.; (a): (1986), **Incidence Of Uveruse Syndrome In The Symphony Orchestra**. 1:51-55, Medical Problems of Performing Artists.

(b): (1984), **Occupational Maladies Of Musicians: Their Causes And Pervention**. 59-63, Int. J. Music Education.

FRY, H.; ROWLEY, G. (1992), **İnstrumental Musicians Showing Technique İmpairment With Painful Overuse**. Maryland Medical Journal, 41 (11), 899-903.

GOAL, E. (2001), **Medical Problems Of Musicians A Survey Of The Research**. ARTA The Recorder Education Journal Printed.

GRAAFF, V. De; KENT, M. (1998), **Human Anatomy**. Boston, 5Th Edition.

HMELNİTSKY, I.; NETTHEİM, N. (1987), **Weight Bearing Manipulation A Neglected Area Of Medical Science Relevant To Piano Playing And Overuse Syndrome.** pp. 209-217, Medical Hypotheses, NSW State Conservatorium of Music.

HORVATH, J. (2002), **Playing Less Hurt.** USA, Morris Publishing.

HOCBER, F.H.; LAVİN, P.; PARTNEY, R. et al. (1988), **Tropical Therapy Of Localized Inflammation In Musicians: A Clinical Evaluation Of Aspercrews Versuu Place.** Mainz, Medical Problems Of Performing Artists, pp 9-14.

JAMESON, T. (2001), Repetitive Injuries Strain Continue To Plaque Musicians.<www.musicianshealth.com/newpage5.html> (2005, Şubat 18).

KAHAN, N. (March, 2002), **Clinical Care Update.** Occupational Medicine, Volume 8, Number 17.

Karalezli, M. N. (2005), Linburg-Comstock Anomalisi'nin Müzisyenlerdeki Sıklığı, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

KÜÇÜK, A. (2002), Piyanistik ve Organlar Eforsuz Kullanımları. Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı: 3, Ankara.

Leblebicioğlu, G. (2005), Enstrumentalist Müzisyenlerde El Sorunları, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

LIEBERMAN, J. (1989), **You Are Your Instrument: Muscular Challenges In Practice Performance.** String (November/December), 48-50.

MARXHAUSEN, P. (2002), Musicians And Injuries. <www.engr.unl.edu/eeshop/music.html>, (2005, Şubat 18).

NORRIS, R., M.D., **Overuse Injuries.** San Domenico School Music Conservatory & Virtuoso Program.

NORRIS, R. (1993), **The Musician's Survival Manual.** St. Louis A, Guide To Preventing And Treating Injuries In Instrumentalists, MMB Music Inc.

OĞUZKAN, A. F. (1981), **Eğitim Terimleri Sözlüğü.** Ankara, Sayfa: 123-124, Türk Dil Kurumu Yayını.

ÖZAL, İ. (1995), Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Giriş Yetenek Sınavındaki Başarıları İle Ana Çalgı Dersindeki Başarıları Arasındaki İlişkiler. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.

ÖZMENTEŞ, S. (2005). **Müzik Eğitiminin Boyutları ve Çalgı Eğitimi.** İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 9, Sayfa 89-98, Malatya.

PALMER, K. (February, 2003), **Keeping Fiddlers Fit.** Minneapolis, Volume 86, Minnesota Medicine Association.

PAULL, B.; HARRİSON, C. (1997), **The Athletic Musician.** Scarecrow Press.

ROSETY, M.; RODRIGUEZ,; ORDONEZ, F.J.; ROSETY, I.; FRIAS, L.; ROSETY, M.A.; ROSETY, J.M. (2003), **The İnfluence Of The Active Range Of Movement Of Pianists Wrists On Repetitive Strain Injury.** Spain, Histology And Histopathology, Escuela de Medicina de la Educación Física y el Deporte, Eur J Anat, 7 (2):75-77.

RICHARDSON, L. M. (1997), M.D. Medical Online Atlas. University Of Washington, <<http://faculty.washington.edu/kepeter/119/>>, (2005, Şubat 18)

Sarı, Z. (2005), Splintleme, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Safety And Health In Arts Production (1986),**Overuse Syndrome of The Upper Limb In Musicians**. 144:182-185, The Medical Journal Of Australia.

Şen, B. S. (1999), **Piyano Tekniğinin Biyomekanik Temeli**. Pan Yayıncılık, İstanbul.

Tendinitis-Bursitis. (January 1999), Factsheet, American College Of Rheumatology.

The Anatomy And Physiology Learning System. Textbook, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1995.

Top, Ü. A.(2004), Çalgı Eğitiminde Vücudun Bütünsel ve Doğru Kullanımına Yönelik Uygulanabilecek Yöntem Ve Tekniklere Genel Yaklaşımlar, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.

TUBIANA, R. (2001), **Functional Disorders In Musicians**. Paris: ELSEVIER.

UÇAN, A. (1997), **Müzik Eğitimi Temel Kavramlar-İlkeler-Yaklaşımlar**. Ankara, Müzik Ansiklopedisi Yayınları (2. Basım).

YAĞIŞAN, N. (2004), **Çalgı İcracılarında Kas-İskelet Problemleri ve Nedenleri**. Sayı 11, s 561, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.

Yağışan, N. (2005), Motorik Özellikleri Geliştirmenin Keman Çalma Performansına Etkisi, **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart. Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

YAĞIŞAN, N. (2002), Farklı Bir Alanın Profesyonel Sporcuları Müzisyenler, G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 22, Sayı 1, s 183-194.

Yılmaz, A. N., Dokuztuğ, F. ve Yeşildal, N. (2005), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Bölümü Akademik Kadrosu Ve Öğrencilerinde Kümülatif Travma Prevalansı. **1. Müzisyen Sağlığı Günleri**, 11-12 Mart. Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

ZAZA, C.; FAREWELL, V. (1997), **Musicians Playing-Related Musculoskeletal Disorders An Examination Of Risk Factors**. Canada, 32:292-300, American Journal Of Industrial Medicine.