



## The Effect of Muscle and Skeleton System Discomfort on their Performance in Conservatories, Music Education Departments in Turkey

Naz Evren DURANOĞLU<sup>1</sup>

Received: 16 March 2015, Accepted: 28 September 2015

### ABSTRACT

The purpose of this study to reflect the opinions of instrument teachers working and the students attending at music education department about the effects of muscle and skeleton system injuries and discomfort on their performance. The data was collected through literature review, interviews with the testament teaching staff and the students and a questionnaire administered to the instruments teaching staff and the students. The data gathered through the interviews and the questionnaires' was analyzed through frequencies and percents values and shown in tables. The population at this study is the universities' music education departments and conservatories in Turkey. The sample consisted at Samsun On Dokuz Mayıs, Burdur Süleyman Demirel, Ankara Gazi, Hacettepe, Anadolu, and Mersin Universities. The results of the study shown that most of the students and the instrument teachers encountered pain during their instrument education and this pain affected their instrument education repeatedly because at their lack of information about this issue and their mathong. In the study, some suggestions were made in light of the results.

**Keywords:** Cooperative Learning, Conceptual Change, Meta-Analysis

### EXTENDED ABSTRACT

This research has been made with the aim of revealing opinions on the effects of skeletal and muscular injuries on musical performance and training, hence contributing to this field. These opinions have been collected from faculty and senior students who are candidates of faculty working/studying in institutions of higher music education (conservatories and music education departments) that provide musical and instrumental training in Turkey, raising music and instrument teachers. The qualitative data of this study have been obtained mostly by source scanning, while the quantitative data have been obtained via a survey and interview sheet given to both groups. The data have been interpreted and explained with the help of charts generated by taking frequencies and percentages. The study has shown that the vast majority of instrumental teachers as well as senior students suffer from pain caused by muscular and skeletal injuries throughout their instrumental education, that they don't or can't do enough research on this matter, and that these injuries cause problems both to the educator and student. From the student's standpoint; it has been observed that these injuries create setbacks in their instrumental education, making the profession unenjoyable, causing a drop in attendance, causing psychological stress which in turn messes-up teacher-student relations. The pain factor being more common by a small difference in girls due to hormonal traits causes the teacher to work with them in a biased way, lightening their load. The pain causes students to shorten their practice hours and routines, even to give-it-up completely; as a result, they are unable to do justice to the pieces they play in terms of technique nor interpretation. As for the teachers; they complain from not being able to make the student love the profession, having a hard time creating fluency in education, and they express a common opinion that muscular and skeletal injuries do cause the training process to slow-down or stop. The students' concerns related to passing their grades and teacher-student relations have led them to continue practicing despite the pain. Such forcing has caused injuries, long breaks taken from their studies, or drop in performance quality, loss of desire for practicing, and loss in self-confidence. Teachers and students have expressed the following suggestions: team-work must be exercised between teachers, students, families and doctors regarding

<sup>1</sup>Res. Assist., Bulent Ecevit University, State Conservatory, [naz.evren@gmail.com](mailto:naz.evren@gmail.com)

injuries of the muscular and skeletal systems, information about these ailments must be asked and obtained up-front during auditions for the school, personal differences must be taken into consideration, seminars must be given to students and teachers, there should be more doctors specializing in musicians, daily activities should be arranged in a way that protects a musician's body from harm, the number of sources on the topic must be increased, and a common posture should be established between the main instrument and secondary instrument. These and similar suggestions are being presented at the end of the research.

# Çalgı Eğitiminde Görülen Kas ve İskelet Rahatsızlıkları ve Performansa Etkileri Üzerine Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri

Naz Evren DURANOĞLU<sup>1</sup>

**Başvuru Tarihi:** 16 Mart 2015, **Kabul Tarihi:** 28 Eylül 2015

## ÖZET

Bu araştırma, Türkiye'deki müzik ve çalgı eğitimi yapan, müzik ve çalgı öğretmeni yetiştiren Yüksek Öğretim Kurumlarında (Konservatuvarlar ve Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalları) görev yapan öğretim elemanları ve öğretim elemanı adayları olan Lisans 4. sınıf öğrencilerinin, çalgı eğitimi derslerinde karşılaşılan kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarının performans ve eğitimlerine etkilerine ilişkin görüşlerini ortaya koyarak, bu alana katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada yer alan nitel veriler daha çok kaynak tarama yoluyla, nicel veriler ise her iki gruba da uygulanan anket ve görüşme formu ile elde edilmiştir. Veriler, frekans ve yüzde alınarak tablolar yardımıyla yorumlanarak açıklanmıştır. Araştırmanın sonunda çalgı öğretim elemanlarının ve son sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğunun çalgı eğitimleri boyunca ağrı problemi ile karşılaştıkları, bu konuya ilişkin yeterli araştırma yapmadıkları ya da yapamadıkları, bazı bilinçsiz yaşamsal ve çalgı çalışmaya yönelik bedensel hareketlerin sonucunda ağrıların eğitim ve performanslarında aksamaya yol açtığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Çalgı, Çalgı Eğitimi, Kas ve İskelet Sistemi Rahatsızlıkları.

## 1. Giriş

Çalgı eğitimi, bireyi çalgı aracıyla yetiştirme, geliştirme, müzik ve çalgı alanında belli bir amaca yönelik istendik davranışları kazandırabilme eğitimi olarak ifade edilebilir.

“Bir çalgıyı öğrenme süreci, çalgıyı çalma becerisini gösterebilmek için bir takım becerilerin sistematik olarak kazanılmasından oluşmaktadır” (Schleuter, 1997, s.65).

Bu kazanılması gereken beceriler “çalgı eğitiminde performans” olarak karşılık bulmaktadır. “Performans, kazanılan beceri ürünlerinin sergilenmesi anlamında kullanılır. Çalgı eğitiminde ise yapma, icra, yerine getirme, konser, başarı, elde edilen sonuç, randıman anlamlarına da gelmektedir” (Tufan, 2000, s. 105-106).

Çalgı eğitiminde performans genel olarak, öğrencinin çalışması, meslek sevgisi, çalgı sevgisi, derse devamlılığı, disiplini, sürekliliği, katılımı, akıcılığı, bedenine karşı bilinci, günlük yaşam etkinliklerini kapsayabilir. Çalgı eğitiminde performans kişiden kişiye, durumdan duruma değişkenlik gösterse de eğitimin hangi yönde verildiği (özengen, mesleki), bestecinin istekleri, öğrenciye kazandırılması gereken temel davranışlar gibi bazı ortak özellikler belirlenebilir. Böylece öğretmenin ve öğrencinin performansının, eğitim ya da icra sürecine uyum gösterdiği düşünülebilir. Çalgı dersleri bire bir yapılan dersler olduğundan özellikle öğrenciler için bu tür bir eğitim, gözlem ve anında müdahale gerektirebilir.

### 1.1. Çalgı Eğitiminde Karşılaşılan Kas ve İskelet Sistemi Rahatsızlıkları

Müzik toplumsal, kültürel işlevlerden başka genel olarak günlük yaşamımızda duygu ve düşüncelerimizi ifade etme biçimimiz haline dönüşerek rahatlatıcı bir etken olmuştur. Birey üzerinde, bu etkiyi yaratmak için aynı duygu ve düşünceyi yaşayarak çalmaya uğraşan müzisyenin de aynı bedensel ve ruhsal rahatlıkta mesleğini icra etmesinin gerekliliği düşünülebilir.

“Çalgı çalabilme iki yeteneğin gelişimiyle yakından ilgilidir. Ruhsal ve bedensel yeteneğin gelişmesi sayesinde çalınan müzik aletinde tatmin sağlanabilir.” (Müniroğlu, 2001,s.10-11)

İcracı hem bestecinin dönemine ve isteklerine uymak, hem yorumunu katmak, hem öğrendiği ve geliştirdiği teknik becerisini sunmak ve böylece kişisel ve toplumsal tatmini sağlamak sorumluluğu ve bilinciyle yüküdür.. Her alanda olduğu gibi müzikte de her an bir gelişim yaşanmakta ve seslendirici bunları da takip ederek müziğine katacak kadar içselleştirmelidir. Bu yükümlülük onu devamlı bir

<sup>1</sup>Arş. Gör., Bülent Ecevit Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, [naz.evren@gmail.com](mailto:naz.evren@gmail.com)

yenilenme hissi ile yoğun bir çalışma temposunun içine sürüklemektedir. Bu yoğun çalışma temposu fiziksel ve ruhsal olarak icracıları bazen yıpratır.

Çalgı öğrencisi için de bu durum farklı değildir. Onun da amacı çalgısını en iyi şekilde icra etmek ve kendini, çalgı üzerindeki becerisini ve sezgisini gösterebilmektir. Bunu konserleri yoluyla yapmak dışında eğitim süresi içinde ayrıca sınavlarda da göstermek ve başarıyla sınıfını geçmek amacı içerisinde olabilir.

Bu dengenin korunması ve sağlıklı bir performans elde edilebilmesi için çalgı ile öğrenci arasında etkileşimin sağlanması gerekmektedir. Çalgı ile öğrenci arasındaki iletişim, beden tümüyle doğru ve doğal kullanılması ile sağlanır. Çalgı eğitiminin içinde amaçlarımızı sayarken kullandığımız bedensel ve ruhsal bilinç işte burada devreye girmektedir. Çalgı eğitiminde öğrencinin yaşadığı kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları yıllardan beri araştırılmış ve sonuç olarak fizik tedavi uzmanlarının bu rahatsızlıkları Mesleki Risk Faktörleri adı altında sıralamış oldukları görülebilir.

Mesleki Risk Faktörleri sırasıyla şu başlıklar altında incelenebilir:

- Cinsiyet
- İki farklı çalgı çalmak
- Çalgıda değişiklik
- Çalma zamanında artış
- Aşırı çalışma süresi ve yoğunluğu, yetersiz dinlenme araları
- Çalmadan önce kasları hazırlayıcı egzersizlerle ısınmamak
- Öğretimde değişiklik
- Teknikte değişiklik
- Daha önce geçirilmiş fiziksel ya da psikolojik rahatsızlıklar (Bilgütay, 2004, s.16)
- Kondisyon ve aktivite (Altunbay, 2005, s. 32-33).

Müziyenlerde bu sıraladığımız nedenlerden dolayı sıklıkla sakatlanmalar meydana gelmektedir. Dünyada Müziyenler için hastaneler ve onlara özel tedaviler uygulanmakta bunların tedavisini de müziyenlerle ilgilenen, bu konuda eğitilmiş fizik tedavi uzmanları yapmaktadır. Ülkemizde de yavaş yavaş Müziyen rahatsızlıklarıyla ilgilenen fizik tedavi uzmanları ve fizik tedavi yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır.

Müziyenlerde karşılaşılan Kas ve İskelet sistemi Rahatsızlıklarının ana başlığı “Darbe Birikimi Bozuklukları” (Altunbay, 2005) adı altında geçmektedir. Bu başlık altında ise altı türde rahatsızlık bulunmaktadır.

Bunları şöyle sıralayabiliriz:

*Aşırı Kullanım Sendromu:* Hemen hemen tüm müziyenlerde 1- 4 kez karşılaşılan aynı hareketin aşırı tekrarı sonucu vücudun kapasitesini aşarak dokularda fiziksel belirtilere yol açması olarak tanımlanabilir. Kadınlarda hormonal ve anatomik özellikleri dolayısıyla erkeklere kıyasla daha çok karşılaşılmaktadır. Yaylı çalgılar ve piyanistlerde de öbür çalgılara kıyasla daha çok karşılaşılmaktadır” (FRY & HJH, 1986, s. 728-731).

*Sinir Sıkışması:* Aşırı kullanım sendromunun bir sonucudur. Kas ve tendonlarda oluşan kalınlaşma ya da ödemin periferik (çevresel, Çevreyle ilgili) sınırları dar yerlerden geçerken baskı altına almasıdır. (Lockwood, 1989, s. 221-227).

*Fokal Distoniler:* “Distoni normal vücut postürünün (doğru duruş) bozulmasına neden olan büyük kasların spazmidir. Fokal distoni ise çok ufak bir bölge de ya da tek kası kaplayacak şekilde yaşanan kas spazmlarıdır. Bunlar enstrüman çalmayı olanaksızlaştıran kontrol altına alınamayan kas spazmlarıdır. Belirtileri çalgı çalarken koordinasyonun bozulması, özellikle zorlu parmak hareketleri gerektiren pasajlarda istemsiz parmak bükülme ve düzleşmeleri, nefesli sazlarda ise yüz kaslarını etkilemişse dudak kapanışının tamamen ortadan kaybolmasıdır” (Tubiana, 2000, s. 114).

*Psikolojik Stresler:* Konser ve sınav önceleri, son anda ortaya çıkan değişiklikler, sololar, sahne korkusu seslendiricide strese, aşırı adrenaline yol açmaktadır. Stres ise kasların gerilimine yol açar. Bu çalıcı için hata yapmaya açık bir durumdur. Hatalar çalıcının kariyerini zedeleyen bir faktör olduğundan kaygı sonucu çalıcılarda birtakım belirtiler görülmektedir. Ağız kuruluğu, avuç terlemesi, bulantı, sık idrar hissi, çabuk sinirlenme, erken yorulma, baş ağrısı, taşikardi, uykusuzluk bunlardan birkaçıdır. Yaylı çalgılarda

el terlemesi tuşlarda kayganlığa, ağız kuruması nefeslilerde ses çıkartamamaya çalıcıyı kontrolsüzlüğe sürükleyen bir kaosa dönüştürür (Çağlar, 2005, s. 8-10).

*Dermatolojik Sorunlar:* Kemanın çeneliği, flüt ve trompetin nikeli, farklı ahşap tipleri, saksafon ve klarnetin ağız parçaları alerjilere yol açabilmekte ve bu da çalıcıyı çalgısından uzun sürelerde uzaklaştırmaya yol açmaktadır. Bunlara materyal değiştirerek çözüm bulunabilmektedir (Çağlar, 2005, s.8-10).

*Ağız, Diş ve Çene Sağlığı:* Nefesli çalgı çalanlarda ağız ve diş sağlığı çok önemlidir. Bu alanda çıkan genel problem nefesli çalgıların dişlere yaptığı basıncıdır. Bir diş teli tedavisinde bile arkaya doğru 100 gr. Basınç bile tedavi için olumlu sonucu verirken trompet gibi bir çalgı arkaya doğru 500 gr. basınç vermektedir. Diğer nefesli çalgılarda üst dişleri öne alt dişleri arkaya itmektir. Bunun dışında nefesli çalgılarda çene eklemi problemleri buna bağlı boyun problemleri sürekli ağrılar ve baş ağrıları olarak kendini göstermektedir (Bejjani, 1993, s.1165-1117).

*Kulak, Burun, Boğaz Sistemi Sorunları (İşitme Kaybı):* “Özellikle metal nefesli olarak adlandırdığımız trompet ve trombon çalıcılarında opera çukurunda çalarken sesin kendisine basınçla dönmesinden kaynaklanan işitme problemleri görülmüştür” (Wegner, 2000, s.130).

Çeşitli sağlık sorunlarının enstrüman icracısında yaratabileceği bu saydığımız nedenler dışında, yapılan araştırmalar sonucu enstrümanlara göre de farklı rahatsızlıkların ortaya çıktığı görülmektedir.

Bu karşılaştırmayı da genel hatlarıyla şöyle verebiliriz:

- **Piyanistler:** Piyanoda her hareket aşağı yönde basınç gerektirir. Elde kuvvetin ergonomik olarak kullanılmaması en büyük risk faktörüdür. Özellikle sağ elde 4. ve 5. parmak arasındaki ince kas ağrısı, el boyutu küçük olanlarda oktav veya daha fazlasına ulaşmaya çalışırken zorlanma ağrısı yaşanabilmektedir (Candia, Schafer, Taub, Rau, Altenmüller, Rockstroh, ve Elbert, 2002, s.1342-1348).
- **Yaylı Çalgı Kullananlar:** Yaylı çalgı çalanlar çalma şekli hem tekrarlı hareket hem de statik bir yüklenme gerektirdiği için en çok rahatsızlık yaşayan gruptur. Asimetrik duruş, bel, boyun ağrısı şikayetleri görülmektedir.
- **Nefesli Çalgı Kullananlar:** Baş ve işaret parmağı problemleri, bozuk sağ omuz, yüz-ağız kasları problemleri, bel ağrısı şikayetleri görülmektedir.
- **Perküsyon:** Tekrarlı ve hızlı vurma sonucunda Boyun, ön kol, el küçük kasları, diz ve ayak bileği kaslarında ağrı şikayetleri görülmektedir (Bilgütay, 2004, s.14).
- **Telli Çalgı Kullananlar:** Kol ve gövde kasları ağrısı şikayetleri görülmektedir (Çağlar, 2005, s.8-10).

Karşılaşılan tüm bu rahatsızlıklar öğrencinin bazı teknik alanlarda zorlanmasına, sonuç alamamasına, bu ağrıların çözümleri bulunmazsa eğitiminin aksamasına ve hatta mesleğini sonlandırmak zorunda kalmasına neden olabilir. Bu, öğrencinin sezgisine, ilgisine, devamlılığına, disiplinine, yorumuna da yansiyabilecek ve yaptığı işten, çaldığı çalgıdan tatmin olamamasına meslekten ruhsal açıdan da kopmasına neden olabilecektir.

Öğrencinin bu rahatsızlıklarla karşılaşmaması ve buna bağlı yetersizlikleri olmaması için çalgıyı öğrenme sürecinde öğretmenin bunlardan haberdar olması ve öğrenciyi bilinçlendirmesi gerekmektedir. Uygun ve doğru çalma tekniklerini ona göre uygulamalı, varsa teknik yetersizliklerinin bununla bağlantısını araştırmalıdır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, taşıdığı amaç, bu amaca uygun olarak izlenen yöntem ve toplanan verilerin niteliği açısından betimsel bir çalışmadır. Bu araştırmada kullanılan nitel bilgiler (veriler) kaynak tarama yöntemi ile toplanmıştır. Nitel bilgilerin toplandığı taramada, yerli ve yabancı kaynaklardan yararlanılmıştır. Bu kaynaklar konuyla ilgili kitap, tez, makale vb. den oluşmaktadır. Araştırmada yer alan nicel bilgiler ise öğretim elemanlarına ve Lisans 4. sınıf öğrencilerine uygulanan anket ve sonrasında ağrısı belirlenen öğretmen ve Lisans 4. sınıf öğrencilerine uygulanan görüşme formlarıyla elde edilmiştir.

## 2.2. Evren

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye'deki Üniversitelerin Eğitim Fakültelerine bağlı Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümleri Müzik Eğitimi Ana Bilim Dallarının ve Türkiye'deki Üniversitelere bağlı Konservatuvarların çalgı öğretmenleri ve Lisans 4. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

## 2.3. Örneklem

Bu araştırmanın örneklemini; Samsun On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Burdur Süleyman Demirel Üniversitesi, Ankara Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinin Müzik Eğitimi Anabilim Dalları, Hacettepe Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, Mersin Üniversitesi Devlet Konservatuvarları oluşturmaktadır.

## 2.4. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada çalgı çalma süresince karşılaşılan ağrıların, daha öncesinden başka bir rahatsızlığın nedeni olup olmadığı ve bu ağrıların çalgılara göre dağılımını tespit etmek amaçlı, konuyu uzmanları tarafından hazırlanmış bir Anket ve Anket formu sonucunda, ağrı nedeninin çalgı eğitimi ya da icra'ya bağlı olduğu tespit edilen kişilere Çalgı eğitiminde Kas ve İskelet sistemi Rahatsızlıklarının eğitime etkileriyle ilgili, eğitmen ve öğrencilerin sıkıntı ve önerilerini ortaya çıkarmak üzere yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Öğrencilere 28, öğretmenlere 35 soru içermektedir. Görüşme, birebir yapılmış, görüşme soruları açık uçlu sorular da barındırmış, her bir eğitmen ve öğrenci konuyla ilgili karşılaştığı sorunları ve çözüm önerilerini belirtmiştir.

**Tablo 1.**

Araştırma Örneklemini Oluşturan Eğitimcilerin Görev Yaptığı Kurumlara Ait Yüzde ve Frekans Dağılımları.

Çalgı Eğitimi Veren Kurumlar	f	%
A.Ü. Eskişehir Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü	26	24,29
G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği A. B. D.	18	16,85
H.Ü. Ankara Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü	29	27,10
M.Ü. Mersin Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü	15	14,01
O.M.Ü. Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği A. B. D.	10	9,34
S.D.Ü. Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği A. B. D.	9	8,41
<b>TOPLAM</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

Araştırmada, görüşmeyi kabul eden 87 öğretmen, 94 öğrenci görüşme formu değerlendirmeye alınmıştır. 20 öğretmen ve 10 öğrenci ile çeşitli nedenlerle görüşme yapılamamıştır.

**Tablo 2.**

Araştırma Örneklemini Oluşturan Öğrencilerin Eğitim Aldığı Kurumlara Ait Yüzde ve Frekans Dağılımları.

Çalgı Eğitimi Veren Kurumlar	f	%
A.Ü. Eskişehir Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü	10	9,61
M.Ü. Mersin Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü	11	10,60
H.Ü. Ankara Devlet Konservatuvarı Müzik Bölümü	15	14,42
G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği A. B. D.	47	45,19
O.M.Ü. Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği A. B. D.	6	5,76
S.D.Ü. Eğitim Fakültesi Müzik Öğretmenliği A. B. D.	15	14,42
<b>TOPLAM</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

## 3. Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci bölümünde uygulanan ağrı anketi sonrasında Çalgı' ya bağlı olarak ağrı çektiklerini söyleyen öğrenci ve öğretmenlerin dağılımı aşağıdaki gibi olup ikinci bölüm olan görüşmeler bu problemi yaşayanlarla yapılmıştır.

**Tablo 3.**

Eğitimci ve Öğrencilerin “Çalgı Çalma Süreci İçerisinde Ağrıyla Karşılaşıyor musunuz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtların Yüzde ve Frekans Dağılımları

Ağrı ile karşılaşma durumları	Evet		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%
Öğrenciler	51	54,25	43	45,75	94	100
Eğitimciler	49	56,32	38	43,68	87	100

Bu iki gruba da daha sonrasında yaşamlarında ağrı yaratabilecek diğer etkenleri (yanlış spor, yanlış oturuş vb..) ne kadar kullandıkları sorulmuş alınan cevaplar doğrultusunda en son ağrılarının çalgı ile çalışmaları ile ilgisi olup olmadığı sorusu yönlendirilmiştir. Sonuç olarak Ağrı çeken 51 öğrencinin %78,43’ü, Ağrı çektiğini belirten 49 öğretmenden %87,76’sı ağrılarını kesin olarak bu konuya bağlamışlardır.

Yapılan görüşmeler 2 ana grup olduğu ve soruların bazıları çeşitlilik gösterdiği için ortak soruların yanıtlarından sonra eğitimcilerin soru ve cevapları eklenmiştir.

### 3.1. Öğrenciler

Öğrencilerin %23,52’si ağrılarını sınav sonrası ağrı çektiklerini, %15,78’i ise ağrılarını konser sonrası çektiklerini belirtmişlerdir.

%76,48’i çalışmaya başlamadan önce ısınma egzersizleri, bazı bedensel rahatlama tekniklerinden yararlanmadıklarını belirtmişlerdir ancak %64,70’i çalışmaya başlamadan önce ve parmak açma çalışmalarını uyguladıklarını söylemişlerdir.

Araştırma öğrencilerin %25,5’inin ağrısız oldukları dönemlerde çalgı çalışmaya günde 4 saat, %23,52’si günde 2 saat, %23,52’si günde 3 saat zaman ayırdıklarını göstermektedir. Aynı öğrencilerin ağrı çektikleri dönemde ise %51’i çalgı çalışma sürelerinin değişmediğini söylemiştir ki bu, bu konu için önemli bir bulgudur. Görüşme yaparken ayrıca;

Geçinceye kadar bir süre çalgı çalmaya ara verdim diyen 5 kişi ara verince geçtiğini, ağrıyla çalışmaya devam eden 26 kişiden 5’i ağrıyı normal karşıladığını ve olacağını, cevap veren 26 kişiden 21’i de özellikle sınav ve konser dönemlerinde çalışmaya devam etmeye mecbur olduklarını, öğretmenlerinin ağrıyı bahane olarak kabul edeceklerini, 3 kişi doktora gitmediğini bu konuda uzman doktor bulunmadığını ya da yeterli olduklarına inanmadığını, 5 kişi ağrıları için kendi yöntemlerini, egzersizlerini kullandığını belirtmiştir.

Öğrencilerin %41,17’si çalgı çalışmaları süresince düzensiz ara verdiklerini belirtmişlerdir %15,77’sinin yoruluncaya kadar çalışıyorum ve %23,52’sinin ara vermiyorum demesi bedeninin zorlanması açısından dikkat çekicidir.

Çalgıda yaşadıkları ağrıların bazı tekniklerde zorlanmaya, yapamamaya yol açıp açmadığını sorduğumuzda ise %56,86’sı evet yanıtını vermiştir. Bu %56,86’lık oranı oluşturan 29 öğrenci daha sonra, %24,13’ünün performans sırasında acilitede azalma, %24,13’ünün parçanın müzikal özelliklerini verememe gibi alt maddelerine ayırmışlardır.

Karşılaşılan bu çalgıya dayalı ağrıların öğretmenlerine bildirip bildirmediklerini sorduğumuzda öğrencilerin %70,58’i ağrıların öğretmenlerine bildirmediklerini öğretmenin bunu bahane olarak algılamasından korktuğunu bu 36 kişiden 6’sı öğretmenin de şikayeti olduğunu ve çözemediğini gördüğünü, yine bu 36 kişiden 5’i öğretmeniyle ilişkilerinin iyi olmadığını ve ona açıklamadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerine bildiren %25,5’lik gruptan 13 kişi öğretmenin bu konudaki bilgi ve deneyimine güvendiği için söylediğini, bazen diyen 2 kişi ağrıyı normal bulduğunu şiddetlenirse söylediğini ve öğretmene güvendiğini ayrıca eklemiştir.

Öğrencilerin Kas ve İskelet sistemi Rahatsızlıklarının çalgı eğitimlerindeki etkisine ilişkin %23,52’si Çalgımdan Zevk Almıyorum, %13,72’si Eseri Çalamıyorum, %21,56’sı Çalışmak İstemiyorum, %11,78’i Derse Gitmiyorum, %9,80’i Kendime Güvenemiyorum, %11,78’i Öğretmenimle İletişim Kuramıyorum, %7,84’ü Psikolojimi bozuyor cevaplarını vermişlerdir. Bunlar çalgı eğitimi içerisinde önceliği olan ilişkilerin kurulamadığını gösterir.

### 3.2. Öğretmenler

Öğretmenlerin %26,53'ünün ağrılarını konser sonrası %14,28'inin yoğun çalışma temposu gerektiren zamanlarda yaşadıklarını belirtmişlerdir. % 44,90'ının gün içerisinde rahatsız edici boyutta ağrı çektiklerini de belirtmişlerdir.

%79,60'ı çalışmaya başlamadan önce ısınma egzersizleri, bazı bedensel rahatlama tekniklerinden yararlanmadıklarını belirtmişlerdir ancak %67,34'ü çalışmaya başlamadan önce ve parmak açma çalışmalarını uyguladıklarını söylemişlerdir.

%28,59'u ağrısız oldukları dönemlerde çalgı çalışmaya günde 3 saat, %26,53'ü günde 3 saat, %20,40'ının da günde 3 saat zaman ayırdıklarını göstermektedir. Aynı öğretmenlerin ağrı çektikleri dönemde ise %28,57'sinin 1 saat, %26,53'ünün 2 saat çalışıyorum dedikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin ağırlı oldukları dönemlere ilişkin çözümleri de şöyle sıralanmaktadır. %30, 61'inin doktora gittiğini, %28,58'inin geçinceye kadar bir süre çalgı çalmaya ara verdiğini, %26,53'ünün ağrıyla çalışmaya devam ettiğini söylerken bu sorunun alt başlıklarına da cevapları şöyle olmuştur;

Geçinceye kadar bir süre çalgı çalmaya ara verdim diyen 14 kişiden 5'i daha sonra ağrının tekrarladığını ve doktora gittiğini belirtti. Ayrıca bu 14 kişiden 3'ü çalmayı bıraktığında ağrının geçtiğini, ağrıyla çalışmaya devam eden 13 kişiden 4' ü ağrıyı normal karşıladığını ve olacağını bu 4 kişiden 2'si de bunun nedenini kondisyon eksikliğine ve psikolojik nedenlere bağladığını, 9'u çalışmaya devam etmeye mecbur olduklarını, 4 kişi doktora gitmediğini bu konuda uzman doktor bulunmadığını ya da yeterli olduklarına inanmadığını, diğer 2 kişi ağrıları için kendi yöntemlerini, egzersizlerini kullandığını ayrıca belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin %32,67'si duruş, oturuş ve tutuşun çalgıya göre, %30,61'i duruş, oturuş ve tutuşun hem çalgıya hem çalıcıya göre olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Çalgı öğretiminde yaş, cinsiyet ve yapı'nın etkileri sorusuna ise %42,88'inin hepsi, %20,40'ının fiziksel yapı farklılıkları, %16,32'sinin cinsiyet faktörü dediği görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerden bazıları kırılğan, enstrümanda yetersiz, narin ve çok sık hasta oldukları için hormonal özelliklerinin de çalgı eğitimlerini aksattığını düşündüklerinden kız öğrenci almadıklarını belirtmiş ama erkek öğrencilerin de algılarının kız öğrencilere kıyasla daha kapalı olduğunu da eklemişlerdir. Öğretmenlerin %46,96'sının hepsi göz önünde bulundurulmalı, %24,48'inin hiçbiri başlangıç yöntemlerini etkilemez dediği görülmektedir.

Hiçbiri başlangıç yöntemini etkilemez diyen 12 kişi belli bir ekol olduğunu ve mutlaka onun verilmesi gerektiğini belirtmişler, geri kalan 37 kişiden 3'ü bu faktörler dışında öğrenciden öğrenciye bile başlangıç yönteminin değişmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin %51,02'sinin hem fiziksel hem de psikolojik rahatsızlıkları bilinmeli dediği görülmektedir. Ayrıca giriş sınavlarında bunu öğrenmek gerektiğini ama zaman olmadığını ve ailenin ve öğrencinin doğruyu yansıtmayabileceğini düşündüklerini belirterek böyle bir bilginin öğrenci seçmelerinde çok büyük bir kriter olabileceğini de söylemişlerdir.

Öğretmenlerden 6'sı öğrencide sonradan çıkabilecek sıkıntılar için çözüm önerileri bulamadıklarını ve bazen deneme yanılma yöntemi uygulamaktan başka çareleri kalmadığını, bundan üzüntü duyduklarını özellikle belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin %46,95'i öğrencilerinin ağrılarını onlara bildirdiklerini belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin %65,30'u çalıcı ağrıları, sakatlıkları konusunda ilgilenmediklerini belirtmişlerdir.

Kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarının çalgı eğitimindeki yeri konusunda öğretmenlerin %32,66'sının eğitim tamamen buna bağlı, %24,5'inin öğrencinin devamlılığını ve akıcılığını aksatır dediği görülmektedir. %6,12'sinin ağrı normaldir, olur, çalgı eğitimiyle ilgisi yoktur demesi dikkat çekicidir.

Öğretmenlerin %57,15'i kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları hakkında aile, öğretmenler ve doktorlarla iletişimleri veya bir çalışmaları olmadığını söylemişlerdir.

Öğretmenlerin %69,40'ı aile, öğretmenler ve doktorlarla ortak bir çalışma yürütülmesi gerektiğine inandıklarını belirtmişlerdir.



Öğretmenlerden bazıları ilk derslerinde ailenin de bulunması gerektiğini, genel hatlarıyla öğrenerek evde de kontrol edebilmesi gerekliliğinin çalgı eğitimine bedensel rahatlıkları, postürlerinin bozulmaması açısından katkı sağlayacağını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin %53,06'sının Kas ve İskelet Sistemini içeren Dersler olmalı, %46,94'ünün Kas ve İskelet Sistemini içeren seminerler olmalı dediği görülmektedir.

Öğretmenlerin %57,70'inin öğrenciye ve öğretmene, %23,07'sinin öğretmene bu konuda dersler verilmeli dediği görülmektedir.

Ders olmalı diyen 26 kişi bu derslerin formasyon dersleri içerisinde verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin % 39,13'ünün Öğretmene yine %39,13'ünün öğretmene ve öğrenciye seminerler verilmeli dediği görülmektedir.

Öğretmenler ayrıca bu ders ve seminerlerin pratiğe dayalı olması, içeriğinin ise çok ağır olmaması gerektiğini belirtirken öğrenci ve öğretmen ayrı ayrı girmeli diyen toplam 25 kişiden yalnız öğretmene verilsin diyen 14 kişi farklı algılara sahip olduğunu ve öğretmenin öğrenciye daha iyi aktarabileceğini, yalnız öğrenciye verilsin diyen 10 kişi ise öğrencilerin ihtiyacı olduğunu, öğretmenin çözüm bulabileceğini ama öğrencinin öğrenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Yapılan araştırma sonucunda Türkiye'deki Konservatuvar ve Eğitim Fakültelerinde yapılan çalgı eğitimlerinde kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları öğretmenlerde de öğrencilerde de görülmekte ve bu rahatsızlıkların, eğitimi, uygulanan çalgı programını aksattığı, mesleği zevk alınamaz hale getirdiği, devamsızlıklara yol açtığı, psikolojik gerginler yaratarak öğretmen öğrenci ilişkilerinde sorunlar ortaya çıkardığı, ağrı faktörünün kız öğrencilerde hormonal özellikleri yüzünden az bir farkla daha fazla görülmesi sonucunda, öğretmenlerin kız öğrencilerle ön yargılı çalgı eğitimi yaptığı ve programını hafiflettiği, ağrıların öğrencilerin çalışma saatlerinde ve düzenlerinde azalmaya hatta hiç çalışamalarına yol açtığı, çalınan eserin gerekliliklerinin gerek teknik açıdan gerekse müzikal açıdan verilemediği görülmüştür.

Çalgı eğitimlerinde kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları sonucu öğretmenlerin mesleği sevdirmekte, eğitimdeki akıcılığı sağlamakta zorlandıkları belirtilmiştir. Öğretmenler kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarının eğitimi engellediği ya da aksattığı konusunda ortak fikir yürütürken kendi sıkıntılarını, ağrılarını da dile getirmiş bu konuda bilgilerinin olmadığını ama olması gerektiğini söylemişlerdir. Öğrencilerinin ağrılarını bildirdiklerini düşünen öğretmenlere karşılık öğrencilerin büyük bir çoğunluğu bu ağrıların bahane olarak görülmesinden korkarak öğretmenlerine ağrılarını bildirmediklerini ve zorlandıklarını, kendilerini zorladıklarını belirtmişlerdir.

Bu zorlama, öğrencilerde sakatlıklara, eğitime uzun süre ara vermeye ya da performansta düşüklüğe yol açabileceği gibi öğrencinin çalışma isteğinin olmamasına, ortaya çıkan problemlerin sonucunda kendine güveninin azalmasına da sürüklediği görülmektedir.

Öğretmenlerin ve öğrencilerin çalgı eğitimlerinde Kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarının eğitime etkisine ilişkin öğretmen ve öğrenciler aile, doktorlar ve öğretmenlerle ortak çalışmalar yapılması, bu rahatsızlıkların okula giriş sınavlarında da sorulup baştan bilgi edinilmesi bireysel farklılıkların göz önüne alınması öğretmenlere ve öğrencilere seminerler verilmesi, müzisyenlerle ilgilenen doktorların çoğaltılması, yaşamsal etkinliklerinin bir müzisyene göre bedenine zarar vermeyecek şekilde şekillenmesi, kaynakların çoğaltılması, çalınan yan çalgıyla ana çalgı arasında ortak bir postür oluşturulması gerektiğini söylemişlerdir.

Bu sonuç, Altunbay (2005) Enstrüman Çalan Müzisyenlerde El Problemlerine Bağlı El Rehabilitasyonu Yaklaşımıyla ilgili araştırması, Yağışan (2002) Çalgı İcracılarında Karşılaşılan Kas ve İskelet Problemleri ve Nedenleri başlıklı araştırması, Çimen (2003), Çalgı Çalmaya Bağlı Fiziksel Rahatsızlıklar konulu bildirisi, Uslu (2006), Türkiye'de Çalgı Eğitiminin Yaygınlaştırılmasında ve Geliştirilmesinde Çoksesli Müzik Eğitimi Görüşü konulu makalesi, Bilgütay (2004), Müzisyenlerde Kas ve İskelet Sistemi ile İlgili Risk Faktörleri ve çalışma Kapasitesinin Değerlendirilmesi ile ilgili araştırması, Çağlar (2005),

Müziyenlerde Görülen Kas ve İskelet Sistemi Sorunları, Müziyen sağlığı Günleri bildirisi, Ömür (1998), Piyano Öğretiminde Pedagojik Yaklaşımın Önemi Üzerine bir Araştırması ile paralel özellikler göstermektedir.

Postür: Vücut duruşu (Püsküllüođlu,A. ,2001, s221 )

Araştırmanın sonucunda çalışmaların daha sağlıklı yapılması ve bu konuda yaşanan sıkıntıların çözümüne ilişkin bazı öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Öğrenci ve öğretmenlere belli aralıklarda müziyenlerle ilgilenen doktorlar tarafından kas ve iskelet sistemiyle ilgili seminerler verilmelidir.
- Öğrencilere formasyon dersleri içerisinde kas ve iskelet sistemi ile ilgili dersler eklenmelidir
- Çalgı çalışma alışkanlıkları, fizik tedavi uzmanlarının araştırmaları sonucu ortaya çıkan kriterlere göre belirlenmelidir.
- Çalgı eğitimi veren okullarda kas ve iskelet istemlerini geliştirecek, beden eğitimcileri gözetiminde fizik tedavi uzmanlarının önerdiği seçmeli spor dersleri konulmalıdır.
- Çalınan yan çalgıyla ana çalgı arasında bedene zarar vermeyecek ortak bir postür bulunmalıdır.
- Okullarda sürekli durabilecek, müziyenlerle ilgilenen kadrolu doktorlar bulunmalıdır.
- Giriş sınavlarında öğrencinin geçmiş fiziksel ve psikolojik rahatsızlıkları sorulmalıdır, belgelendirilmelidir.
- Çalgı okullarına giriş sınavlarında doktorlar bulundurulmalıdır.
- Okullarda Çalgı derslerinden veya çalışmalarından önce bedensel rahatlama tekniklerinden yararlanılacak araç gereçleri barındıran mekanlar yaratılmalıdır.
- Rehberlik hizmetlerinde müziyenlerle ilgilenen nlp uzmanları, sahne, sınav korkusu gibi mesleki korkularına yardımcı olabilecek, donanımlı rehberlik uzmanları bulunmalıdır.
- Konser ve sınav öncelerinde çalışma programları kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları ortaya çıkartmayacak ve çok yüklenmeyecek şekilde bilirkişiler tarafından düzenlenmelidir.
- Öğretmen öğrenci aile çalgı eğitimi süreci içerisinde ortaklık sağlamalı aileler de bu konuda bilinçlendirilerek başlangıç aşamasında ya da bir problem olduğunda öğrencinin evde gözlemi sağlanmalıdır.
- Öğretmen ya da öğrenci çalgı değiştirdiği ya da yenilediği zaman bilirkişi tarafından hazırlanmış bir programla alışma sürecini bilinçli olarak geçirmesi sağlanmalıdır.
- Çalgı eğitimi veren kurumlardaki çalgı öğretmenlerinin, devamlılığı sağlanmalıdır.
- Teknik değişimleri doktor gözetiminde yapılmalı ve bu çerçevede öğrencinin uyum sağlayabilmesi için hafifletilmiş çalışma programı uygulanmalıdır.

## Kaynaklar

- Altunbay, S. (2005). Türkiye'deki Müzik okullarında Akademik Kadro ve Öğrencilerin Kumulatif Travma Riski ve Mesleki Profili Pilot Çalışma. Müziyen Sağlığı Günleri 1, 11-12 Mart, YTÜ, İstanbul.
- Bejjani, F. J. (1993). Performing Artist Rehabilitation, Medicine, Pirinciples and Practice. 2nd Edition Philadelphia: Lippincott Co.
- Bilgütay, S. (2004). Müziyenlerde Kas İskelet Sistemi İle İlgili Risk Faktörleri ve Çalışma Kapasitesinin Değerlendirilmesi (Bilim Uzmanlığı Tezi), Hacettepe Üniversitesi
- Candia, V., Schafer, T., Taub, E., Rau, H., Altenmüller, E., Rockstroh, B. & Elbert, T. (2002). Sensory Motor Retuning A Behavioral Treatment For Focal Hand Dystonia Of Pianists And Guitarists. California: Archives of Physical Medicine and Rehabilitation Co.
- Çağlar, C. (2005). Müziyenlerde Görülen Kas ve İskelet Sistemi Sorunları Müziyen Sağlığı Günleri 1, 11-12 Mart, YTÜ, İstanbul.
- Çimen, G. (2003). Cumhuriyetimizin 80. yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya, Bildiriler, s. 175 – 180
- Enç, M. (1979). Üstün Beyin Gücü. Ankara: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayını
- Enç, M., (1974) TDK, Ruhbilimleri sözlüğü Türk Dil Kurumu yayınları. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi
- Ertürk, S. (1982) Eğitimde Program Geliştirme. (Dördüncü baskı) Ankara: Meteksan Ltd. Şti.
- Fidan, N., Erden M. (1998). Eğitime Giriş. İstanbul: Alkım Yayınevi
- Fry, H., (1986). Overuse Syndrome in Musicians. New York: The Lancet
- Hesapçiođlu, M. (1998). Öğretim İlke ve Yöntemleri Eğitim Programları ve Öğretimi. (Beşinci Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

<http://www.musiciansclinic.com/articles/cttd.htm>

Kocatürk, U. (2005). Açıklamalı Tıp Terimleri Sözlüğü. (Onuncu Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi

Lockwood A. H. (1989). Medical Problems of Musicians. New England: J. Of Med., Vol. 320

Manchester, R.A., Flieder D. (1991). Further Observations On The Epideiology Of Hand İnjuries İn Music Students. Medical problems of performing artist,6,March, 11- 14

Müniroğlu, B. (2001). Viyolonsel Eğitiminde Karşılaşılan Güçlükler. (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi

Ömür, Ö. (1998). Piyano Öğretiminde Pedagojik Formasyonun Önemi Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi

Özen, N. (2004). Çalgı Eğitiminde Yararlanılan Müzik Eğitimi Yöntemleri. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 20, Sayı:2, s.57-63.

Püsküllüođlu, A. (2001). Türkçe'deki Yabancı Sözcükler Sözlüğü, (İkinci Baskı). Ankara: Arkadaş Yayınevi

Say, A. (1992). Müzik Ansiklopedisi, Cilt 2. Ankara: Evrensel Yayınevi

Schleuter. S., (1997). A Sound Approach To Teaching Instrumentalists, New York: Schimmer Books.

TDK, Biyoloji Terimleri Sözlüğü. (2005). Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

TDK, Türkçe Sözlük (Dokuzuncu Baskı). (1998). Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

tubiana, R..(2000). Focal Dystoinas in Musicians. Handsurgical Aspects, Sayı: 7. Jg., 2000,s.114

Tufan, S. (2000). Piyano Eğitiminde Deşifre Çalışmaları. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 20, Sayı:3, s.101-104.

Uçan, A.(1997). İnsan ve Müzik İnsan ve Sanat Eğitimi. (İkinci Baskı). Ankara: Evrensel Müzikevi Yayınları.

Uçan, A.(2005). Müzik Eğitimi. Temel Kavramlar-İlkeler-Yaklaşımlar ve Türkiye'deki Durum. (Üçüncü Baskı). Ankara: Evrensel Müzikevi Yayınları.

Uslu, M. (2006). Türkiye'de Çalgı Eğitiminin Yaygınlaştırılmasında Ve Geliştirilmesinde Çoksesli Müzik Eğitimi Görüşü. Müzik ve Bilim Dergisi Sayı:6

Wegner, R. (2000). Musikphysiologie und Musikermedizin. Köln: Sikorski Musikverlage.