



ISSN: 1306-3111/1308-7290  
NWSA-Fine Arts  
NWSA ID: 2013.8.2.D0137

Status : Original Study  
Received: September 2012  
Accepted: February 2013

**E-Journal of New World Sciences Academy**

**Gülten Cüceoğlu Önder**

Mehmet Akif Ersoy University  
gcuceoğlu@mehmetakif.edu.tr  
Burdur-Turkey

<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.2.D0137>

**MÜZİK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN ÇALGI ÇALMAYA BAĞLI  
BEDENSEL SORUN YAŞAMA DURUMLARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER YÖNÜNDEN  
İNCELENMESİ (MAKÜ ÖRNEĞİ)**

**ÖZET**

Bu çalışmada, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans öğrencilerinin, çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumlarını, yaşanan sorunların çeşitli değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini ve öğrencilerin yaşadıkları bedensel sorunların sebeplerine ilişkin görüşlerini tespit etmek amaçlanmaktadır. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında okuyan 125 öğrenci çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda, araştırmacı tarafından geliştirilen anket çalışma grubuna uygulanmıştır. Araştırmada şu sonuçlara ulaşılmıştır; öğrenciler çalgı çalmaya bağlı en çok bel, sırt, boyun bölgelerinde sorun yaşamaktadır. Çalışma sırasında ve çalışma sonrasında yaşanan bedensel sorunlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu, bedensel sorun yaşama durumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler çalışma öncesinde bedensel ısınma yapmamanın bu sorunlara yol açabilecek en önemli etken olabileceği yönünde görüş belirtmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik, Müzik Eğitimi, Çalgı, Çalgı Eğitimi,  
Çalgı Çalmaya Bağlı Bedensel Sorun

**AN INVESTIGATION OF MUSIC EDUCATION DEPARTMENT UNDERGRADUATE STUDENTS'  
POSSIBILITY OF EXPERIENCING PHYSICAL PROBLEMS WITH RESPECT TO  
DIFFERENT VARIABLES (THE SAMPLE OF MAKU)**

**ABSTRACT**

This present study aims to identify Music Teacher Training Department undergraduate students' possibility of experiencing physical problems due to playing instruments, whether the problems exhibit differences in terms of certain variables and the students' own views as to the reasons of their physical problems. The study group comprises 125 undergraduate students attending Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Education, Department of Music Teacher Training Programme in the Division of Fine Arts Training. In line with the aim of the study, a questionnaire developed by the researcher has been conducted on the study group. The followings conclusions have been reached by the research; the students mostly have problems with their back, low back and neck as a result of playing instruments. There is a meaningful correlation between the physical problems experienced during the practice and following the practice. There is a meaningful relationship between the possibility of experiencing physical problems and the gender of the students. The students express their view that the main reason for experiencing these problems is not having done physical warm-up prior to the practice session.

**Keywords:** Music, Music Training, Instrument, Instrument  
Training, Physical Problem due to Playing Instrument



## 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans programında yedi yarıyıl boyunca Bireysel Çalgı dersine, sekizinci yarıyıldan itibaren Bireysel Çalgı ve Öğretimi dersine yer verilmektedir. Bu ders kapsamında öğrencinin eğitimini almakta olduğu çalgıya ilişkin bilgi ve beceriler sınıf düzeyine göre aşamalı olarak öğretilmekte ve uygulanmaktadır. Esasen "çalgi eğitiminde çalgı çalmaya ilişkin teknik ve müzikal davranışları öğrenciye kazandırmak, söz konusu davranışları geliştirmek, doğru ve etkili bir çalgı çalma becerisine ulaşmak hedeflenmektedir" (C.Önder,2012:101). Bu hedeflere ulaşabilmek için her gün düzenli bir çalışma, yoğun çaba ve kondisyon gereklidir. Bu nedenle çalgı çalan müzisyenler tekniklerini geliştirebilmek için toplumdaki diğer insanlardan farklı olarak tıpkı yarışa hazırlanan atletler gibi çalışmalı, dayanıklılık, esneklik, kas gücü ve koordinasyon gibi özel becerilere sahip olmalıdırlar (Guptill, Paul, Zaza, 2005:4; Çimen, 2003:175).

Çalgı çalma eylemi, çalgının türüne göre vücudun doğal duruşunun dışında bir pozisyona girmesini gerektirir. Öğrenci çalgı eğitiminde bir gelişme ve ilerleme gösterebilmek için, çalgıya özgü duruş ve tutuş pozisyonunu koruyarak gününün büyük bölümünü çalışmaya ayırır. Görülüyor ki, "insan-beden-çalgi buluşmasının, etkileşiminin ve bütünleşmesinin yaşandığı çalgı performansı; yoğun çalışma, konsantrasyon ve kondisyon gerektiren zihinsel, bedensel bir eylemdir" (Cüceoğlu, 2008:1). Bu nedenle, beden, "çalginın bütünleyici bir parçası" olarak kabul edilmeli ve çalgı çalmanın, kelimenin tam anlamıyla "fiziksel bir aktivite" olduğu unutulmamalıdır (Norris, 1993:2, 99).

Bu fiziksel aktivite süresince sabit bir pozisyonda kalmak, kullanılan bedensel yapılar üzerinde aşırı yüklenme sebebiyle ağrıya hatta ileri boyutta sakatlanmalara dahi sebep olabilir. Uzun saatler boyunca oturarak ya da ayakta çalgıya özgü beden duruşunu koruyarak çalışmak, çalgı çalarken kullanılan bedensel yapılarda strese yol açar ve yüksek fiziksel çaba gerektiren bu çalışmalar sebebiyle müzisyenler çeşitli sağlık problemlerinin gelişmesi bakımından risk altındadırlar (Foxman ve Burgel, 2006:309). Zira bedenin bir bölümüne aşırı yüklenme olduğunda kasların işlevinde dengesizlik oluşur ve bu da müzisyenin incinmesine neden olur (Frederickson, 2002:40). Çalgı eğitiminde uzun süre aynı pozisyonda kalmak özellikle boyun, üst sırt, bel, omuz, kollar, bilek, el bölgelerindeki kas gruplarında ağrıya, eklemlerde hareket kısıtlılığı ve işlev kaybına neden olmakta, dolayısıyla müzisyenin performansını olumsuz yönde etkilemektedir (Akgöl 2005:40).

Çalgı çalmaya bağlı olarak yaşanan bu bedensel sorunların pek çok nedeni olabilir. Öğrencinin kas yapısı, dayanıklılığı, esnekliği, altta yatan bir hastalığının olup olmaması, öğrencinin tekniği ve çalışma ortamı çalgı çalmaya bağlı kas iskelet sorunlarına sebep olabilir (Markison, 1990; Markison, Johnson ve Kasdan, 1998; Foxman ve Burgel, 2006:309). Çalışma süresinde aniden bir artışın olması çalgı çalmaya bağlı kas iskelet sorunlarını artırması bakımından önemli bir risk faktörüdür (Hoppmann, 2001). Bir diğer önemli faktörde çalışma öncesinde kullanılan bedensel yapılara yönelik ısınma egzersizlerinin yapılmadan çalışmaya başlanmasıdır (Cüceoğlu, 2008:1). Zira gerek konservatuarlarda gerek müzik okullarında fiziksel kondisyonun öneminden bahsedilmez (Foxman ve Burgel, 2006:309). Oysaki çalışma öncesinde yapılacak ısınma egzersizleri bu noktada çok önem kazanmaktadır. Çalışma öncesinde, çalgısız olarak esnetme ve gevşeme egzersizleri yapılarak tüm organlar ve kasların ısıtılması sağlanabilir (Çimen, 2003:178). Çalışma öncesinde yapılacak bedensel ısınma, kalp hızını ve bedensel yapılardaki kan akışını artırmak



amacıyla kasları birkaç dakika rahat, sakin ve yumuşak bir şekilde kullanmayı kapsar (Paul ve Harrison, 1997:110; Robinson ve Zander, 2002:26; Zaza, 1994). Warrington (2003:287), disiplinlerarası bir takım yaklaşımıyla düzenlenen çalgıya özel egzersizlerin, müzikal yeterliliği artırmada ve doğru çalışma alışkanlıklarının kazanılarak problemlerden korunmada önemli olduğunu belirtmiştir.

Çalgı eğitimi sürecinin büyük oranda bedensel bir aktivite olduğu ve bu süreçte bedensel incinmelerin yaşanabileceği bir gerçektir. Ancak çoğu zaman çalgı tekniğinin öğrenilmesi ve geliştirilmesi temel hedef haline gelmekte işin bedensel boyutu göz ardı edilmektedir. Öğrenci çalgısında ilerleme gösterebilmek için yaşadığı bedensel sorunları yok sayarak yoğun çalışmasını sürdürür. Zira bazı müzisyenler çalgı çalmaya bağlı yaşanan bedensel sorunları müzikal pratiğin ve gelişimin normal ve gerekli bir unsuru olarak kabul etmektedir (Foxman ve Burgel, 2006:309). Tabii böyle bir durumda kas ve eklem incinmelerinin hatta ileri boyutta sakatlanmaların yaşanması kaçınılmaz olabilir. Bu noktada "çalgı eğitimcileri çalgı çalmayı güçleştiren, kısıtlayan, kesintiye uğratan, hatta sona erdiren rahatsızlıklar hakkında öğrencilerini uyarmalı, bilgilendirmeli ve eğitim sürecinde gerekli önlemleri almalıdırlar" (Çimen, 2003:180).

Çalgı eğitimine Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans programında önemli bir yer ayrılmaktadır. 7 yarıyıl süresince Bireysel Çalgı, 8. Yarıyıldan itibaren Bireysel Çalgı ve Öğretimi adıyla bu ders devam etmektedir. Öğrenciler buldukları seviye ve programın öngördüğü müfredat doğrultusunda bu dersin gereklerini yerine getirmektedirler. Dolayısıyla öğrenciler çalgılarında ilerleme ve gelişme gösterebilmek için her gün zamanlarının büyük bir bölümünü düzenli olarak çalışmaya ayırmak zorundadır. Çalgı çalmanın fiziksel bir aktivite olduğu gerçeğinden yola çıkıldığında, böylesi bir çalışma temposu öğrencilerde bedensel sorunlara yol açabilir. Özellikle öğrenciler bu konuda bilinçlendirilmemiş ise bu sorunların yaşanması kaçınılmazdır. Bu doğrultuda, Müzik Eğitimi lisans programında öğrenim gören öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşayıp yaşamadıklarını araştıran bu çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur.

Araştırmanın problem cümlesi şöyle oluşturulmuştur: "Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans programında öğrenim gören öğrencilerin yaşadıkları çalgı çalmaya bağlı bedensel sorunlar nelerdir?"

## **2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)**

Bu çalışmada, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans programında öğrenim gören öğrencilerin, çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumlarını, yaşanan sorunların çeşitli değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini ve öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı yaşadıkları bedensel sorunların sebeplerine ilişkin görüşlerini tespit etmek amaçlanmaktadır.

Araştırma, çalgı çalmanın fizyolojik boyutu üzerine dikkatleri çekmesi, farkındalık yaratması ve öğrencilerin bilinç düzeyini artırarak ileride çalgı çalmaya bağlı oluşabilecek olası incinmeleri önleyebilecek olması bakımından önem taşımaktadır.

Araştırmanın problem cümlesi doğrultusunda şu alt problemlere yanıt aranmıştır.

- Öğrenciler çalgı çalmaya bağlı olarak hangi bedensel yapılarda sorun yaşamaktadır?
  - o Öğrencilerin çalışma sırasında bedensel yapılarda sorun yaşama durumu nedir?
  - o Öğrencilerin çalışma sonrasında bedensel yapılarda sorun yaşama durumu nedir?



- o Öğrencilerin çalışma sırasında ve çalışma sonrasında bedensel sorun yaşama durumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğrencilerin bedensel sorun yaşama durumları ile
  - o Cinsiyetleri
  - o Mezun oldukları lise türü
  - o Sınıf düzeyleri
  - o Düzenli çalışma durumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı yaşadıkları bedensel sorunların sebeplerine ilişkin görüşleri nelerdir?

### 3. YÖNTEM (METHOD)

#### 3.1. Araştırmanın Modeli (Research Model)

Bu araştırma, Müzik Eğitimi programına devam eden öğrencilerin, çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşayıp yaşamadıklarını belirlemeye yönelik tarama modeline dayalı betimsel bir çalışmadır. Betimsel araştırmalar, mevcut olayların daha önceki olay ve şartlarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedef alır. Bu sayede onları daha iyi anlayabilme, gruplayabilme imkânı sağlanır ve aralarındaki ilişkiler saptanmış olur (Kaptan, 1998; Karasar, 2005).

#### 3.2. Çalışma Grubu (WorkingGroup)

Araştırmanın çalışma grubu, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (MAKÜ) Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalında 2011-2012 öğretim yılında öğrenim görmekte olan 125 öğrencidir. Çalışma grubuna ilişkin bilgiler tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Çalışma grubunun kişisel bilgileri  
(Table 1. Personal Data of the Study group)

Açıklama	Seçenekler	f	%
Cinsiyet	Kız	73	58,4
	Erkek	52	41,6
	N	125	100
Mezun Olunan Lise Türü	AGSL	97	77,6
	Düz lise	28	22,4
	N	125	100
Çalgı Türü	Keman	36	28,8
	Viyola	11	8,8
	Viyolonsel	13	10,4
	Flüt	22	17,6
	Bağlama	15	12
	Piyano	4	3,2
	Gitar	14	11,2
	Şan	10	8
	N	125	100
Sınıf Düzeyi	Lisans 1	28	22,4
	Lisans 2	26	20,8
	Lisans 3 (birinci öğretim)	26	20,8
	Lisans 3 (ikinci öğretim)	24	19,2
	Lisans 4	21	16,8
	N	125	100

### 3.3. Verilerin Toplanması (Collecting Data)

Çalışma grubuna, çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumlarına ilişkin bir anket uygulanmıştır. Anket formu araştırmacının doktora tezinde kullanmış olduğu ankettten yola çıkılarak geliştirilmiş alan uzmanlarının görüşleri alınarak son hali verilmiştir. Ankette öğrencilerin kişisel bilgilerini ve bedensel sorun yaşama durumlarını tespit etmeye yönelik sorular yer almaktadır. Bedensel sorun yaşama durumlarına ilişkin sorular 5 dereceli Likert tipinde olup toplam 21 sorudan oluşmaktadır. Bu anket formu öğrencilerin çalışma sırasında ve çalışma sonrasında yaşadıkları bedensel sorunları tespit etmek üzere düzenlenmiştir. Öğrenciler anketi önce çalışma sırasında yaşadıkları bedensel sorunları düşünerek cevaplamışlardır. Daha sonara yine aynı soruları çalışma sonrasında yaşadıkları bedensel sorunları düşünerek cevaplamışlardır.

Anket ilk önce MAKÜ Müzik Eğitimi Anabilim dalında okuyan 30 kişilik bir grup üzerinde uygulanmıştır. Bu ön uygulama sonucunda anketin cronbach alfa güvenilirlik katsayısı çalışma sırasında yaşanan bedensel sorunları ölçmesi bakımından ,80 olarak, çalışma sonrasında yaşanan bedensel sorunları ölçmesi bakımından ise ,84 olarak tespit edilmiştir. Likert tipi beşli derecelendirme ölçeğinin kullanıldığı bir testte Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının .70 ve daha üstü olması test puanlarının güvenilirliği için yeterlidir (Büyüköztürk, 171:2005). 5 dereceli Likert tipi bir ölçme aracı olan anket formunda, her bir maddeye verilecek seçenek puanları 5.00 ile 1.00 arasında değişmektedir. Seçeneklere ait puan aralıkları; (5) aşırı zorluk 4,21-5,00, (4) büyük ölçüde zorluk 3,41-4,20, (3) orta derecede zorluk 2,61-3,40, (2) çok az zorluk 1,81-2,60, (1) hiç zorlanmıyorum 1,00-1,80'dir.

### 3.4. Verilerin Çözümlemesi (Data Analysis)

Veriler araştırmada ele alınan alt problemler doğrultusunda, SPSS 15 paket programı kullanılarak frekans yüzde, kay-kare, t-testi kullanılarak çözümlenmiş ve yorumlanmıştır.

## 4. BULGULAR VE YORUMLAR (FINDINGS AND COMMENTS)

Bulgular araştırmada ele alınan alt problemler doğrultusunda sunulmuştur.

### 4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

#### (Findings and Comments Concerning The First Sub Problem)

Tablo 2. Öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı sorun yaşadığı bedensel yapılar

(Table 2. Physical structures where students experience problems due to playing instruments)

Bedensel yapılar	f	%	Bedensel yapılar	f	%
Boyun	70	56,0	Sağ el 1.parmak	30	24
Sırt	82	65,6	Sağ el 2.parmak	25	20,0
Bel	84	67,2	Sağ el 3.parmak	28	22,4
Sağ omuz	58	46,4	Sağ el 4.parmak	30	24
Sol omuz	66	52,8	Sağ el 5.parmak	33	26,4
Sağ dirsek	44	35,2	Sol el 1.parmak	37	29,6
Sol dirsek	45	36,0	Sol el 2.parmak	38	30,4
Sağ kol	61	48,8	Sol el 3.parmak	36	28,8
Sol kol	65	52	Sol el 4.parmak	48	38,4
Sağ bilek	57	45,6	Sol el 5.parmak	49	39,2
Sol bilek	68	54,4		68	54,4



Tablo 2'ye bakıldığında öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı olarak en çok sorun yaşadığı bedensel yapılar arasında bel, sırt, boyun ilk üç sıradadır. Bu yapıları sırasıyla sol bilek, sol omuz, sol kol, sağ kol, sağ omuz, sağ bilek, sol el 5. parmak, sol el 4. parmak, sol dirsek, sağ dirsek, sol el 2. parmak, sol el 1. parmak, sol el 3. parmak, sağ el 5. parmak, sağ el 4. parmak, sağ el 1. parmak, sağ el 3. parmak, sağ el 2. parmak izlemektedir. Bu bulgulara paralel bir şekilde, Cüceoğlu (2008:20) çalışmasında en fazla sorun yaşanan bedensel yapıların boyun ve sırt olduğunu tespit etmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin çalışma sırasında bedensel yapılarda sorun yaşama durumu

(Table 3. The Possibility of Students' having problems on their physical structures during the practice)

Günlük çalgı çalışmanız sırasında;	$\bar{X}$	ss	N
Boyununuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	4,14	1,04	125
Sırtınızda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,95	1,12	125
Belinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,99	1,06	125
Sağ omzunuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	4,15	1,06	125
Sol omzunuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	4,06	1,06	125
Sağ dirseğinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,92	,86	125
Sol dirseğinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,64	1,002	125
Sağ kolunuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,24	1,30	125
Sol kolunuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,32	1,26	125
Sağ bileğinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,29	1,36	125
Sol bileğinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	4,05	1,01	125
Sağ el birinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,48	,95	125
Sağ el ikinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,36	,81	125
Sağ el üçüncü parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,38	,80	125
Sağ el dördüncü parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,44	,86	125
Sağ el beşinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,49	,94	125
Sol el birinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,52	,92	125
Sol el ikinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,55	,98	125
Sol el ikinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,46	,84	125
Sol el dördüncü parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,66	,97	125
Sol el beşinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,68	,98	125

- (5) Aşırı zorluk 4,21- 5,00,
- (4) Büyük ölçüde zorluk 3,41- 4,20,
- (3) Orta derecede zorluk 2,61- 3,40,
- (2) Çok az zorluk 1,81- 2,60,
- (1) Hiç zorlanmıyorum 1,00- 1,80

Tablo 3'e göre öğrencilerin çalışma sırasında boyunda, sırtta, belde, sağ omuzda, sol omuzda büyük ölçüde zorlandıkları, sağ dirsekte çok az, sol dirsekte hiç zorlanmadıkları, sağ ve sol kolda orta derecede, sağ bilekte orta derecede, sol bilekte büyük ölçüde

zorlandıkları, sağ el ve sol el parmaklarında hiç zorlanmadıkları görülmektedir. Nitekim Akgöl (2005:40), çalgı performansında uzun süre aynı pozisyonda kalmanın özellikle boyun, üst sırt, bel, omuz, kollar, bilek, el bölgelerindeki kas gruplarında ve eklemlerde ağrıya yol açtığını ve performansı olumsuz etkilediğini belirtmektedir.

Tablo 4. Öğrencilerin çalışma sonrasında bedensel yapılarda sorun yaşama durumu

Table 4. The Possibility of Students' having problems on their physical structures following the practice

Günlük çalgı çalışmanız sonrasında;	$\bar{x}$	ss	N
Boyununuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	4,15	1,01	125
Sırtınızda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,52	1,29	125
Belinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,75	1,06	125
Sağ omzunuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,45	1,12	125
Sol omzunuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,49	1,14	125
Sağ dirseğinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,53	,88	125
Sol dirseğinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,56	,90	125
Sağ kolunuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,35	1,22	125
Sol kolunuzda ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,28	1,25	125
Sağ bileğinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,35	1,24	125
Sol bileğinizde ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	3,44	1,19	125
Sağ el birinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,41	,81	125
Sağ el ikinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,39	,83	125
Sağ el üçüncü parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,37	,77	125
Sağ el dördüncü parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,40	,79	125
Sağ el beşinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,41	,80	125
Sol el birinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,44	,78	125
Sol el ikinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,48	,85	125
Sol el üçüncü parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,43	,78	125
Sol el dördüncü parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,55	,86	125
Sol el beşinci parmakta ne derecede zorluk yaşıyorsunuz?	1,61	,99	125

- (5) Aşırı zorluk 4,21- 5,00,
- (4) Büyük ölçüde zorluk 3,41- 4,20,
- (3) Orta derecede zorluk 2,61- 3,40,
- (2) Çok az zorluk 1,81- 2,60,
- (1) Hiç zorlanmıyorum 1,00- 1,80

Tablo 4 incelendiğinde öğrenciler çalışma sonrasında boyunda, sırtta, belde, sağ omuzda, sol omuzda büyük ölçüde zorlandıkları, sağ ve sol dirsekte hiç zorlanmadıkları, sağ ve sol kolda orta derecede, sağ bilekte orta derecede, sol bilekte büyük ölçüde zorlandıkları, sağ ve sol el parmaklarında hiç zorlanmadıkları anlaşılmaktadır. Tablo 3 ve tablo 4 birlikte incelendiğinde, öğrencilerin çalışma sırasında ve



çalışma sonrasında bedensel yapılarda yaşadıkları sorunlar büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Bu durum, çalışma sırasında yaşanan bedensel sorunların, çalışma sonrasında da etkilerini sürdürdüğü şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 5. Öğrencilerin çalışma sırasında ve çalışma sonrasında bedensel sorun yaşama durumlarına ilişkin t-testi sonuçları  
(Table 5. T-test results for the Possibility of Students' having problems on their physical structures during and following the practice)

Bedensel Sorun Yaşama Durumu	N	$\bar{x}$	ss	Sd	t	p
Çalışma Sırasında	125	2,5166	,42	124	6,009	,000
Çalışma Sonrasında	125	2,3539	,44			

p<.05

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin çalışma sonrasında çalgı çalmaya bağlı olarak yaşadıkları bedensel sorunlarında anlamlı bir azalma olduğu anlaşılmaktadır [t(124)=6,009, p=0,000<,05]. Öğrencilerin çalışma sırasında bedensel sorun yaşama durumuna ait ortalamaları  $\bar{x}$  =2,5166 iken çalışma sonrasındaki ortalamaları  $\bar{x}$  =2,3539'a düşmüştür. Bu bulgu, öğrencilerin çalışma sırasında daha fazla bedensel sorun yaşadıklarını göstermektedir. Nitekim Cüceoğlu (2008,22) çalışmasında bedensel sorunların en çok çalışma sırasında yaşandığı bulgusuna ulaşmıştır. Çalışma sırasında çalgı çalarken kullanılan bedensel yapılara aşırı bir yüklenme olduğundan öğrenciler çalışma sırasında daha fazla bedensel sorun yaşayabilirler. Çalışma sonrasında çalgı çalarken kullanılan bedensel yapılar üzerindeki yük ve stres kalktığından yaşanan bedensel sorunlarda bir azalma olduğu söylenebilir.

#### 4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar (Findings and Comments Concerning The Second Sub Problem)

Tablo 6. Öğrencilerin cinsiyetleri ile çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumlarına ilişkin kay-kare testi sonuçları  
(Table 6. Chi-squar etest results for the relationship between the students' gender and their possibility of experiencing physical problems due to playing instruments)

Cinsiyet	Çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumu						p	$\chi^2$	sd
	Evet		Hayır		N				
	f	%	f	%	f	%			
Kız	53	72,6	20	27,4	73	100	0,018	5,637	1
Erkek	27	51,9	25	48,1	52	100			
N	80	64	45	36	125	100			

p<,05

Tablo 6'da görüldüğü gibi çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşayan kız öğrencilerin oranı %72,6 iken erkek öğrencilerin oranı %51,9'dur. Bu durumda kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumları arasında ,05 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır [ $X^2(1)=5,637$ , p=0,018<,05]. Başka bir deyişle kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha fazla bedensel sorun yaşamaktadırlar. Erkek öğrencilerin fiziksel açıdan kız öğrencilere göre daha kuvvetli olmaları bu farka yol açmış olabilir.



Tablo 7. Öğrencilerin mezun oldukları lise türleri ile çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumlarına ilişkin kay-kare testi sonuçları

(Table 7. Chi-square test results for the relationship between the types of high schools the students graduated and their possibility of experiencing physical problems due to playing instruments)

Lise	Çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumu						p	$\chi^2$	sd
	Evet		Hayır		N				
	f	%	f	%	f	%			
GSSL	63	64,9	34	35,1	97	100	0,681	0,169	1
Düz Lise	17	60,7	11	39,3	28	100			
N	80	64	45	36	125	100			

$p > ,05$

Tablo 7'ye göre Güzel Sanatlar ve Spor Liselerinden(GSSL) mezun olan öğrencilerin %64,9'u, düz liseden mezun olan öğrencilerin ise %60,7'si çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşamaktadır. Öğrencilerin mezun oldukları lise türü ile çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumları arasında ,05 düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığını tespit edilmiştir [ $X^2(1)=0,169$ ,  $p=0,681 > ,05$ ]. Bu bulguya göre, öğrencilerin mezun oldukları lise türünün, çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumları üzerinde bir etkisi olmadığı söylenebilir.

Tablo 8. Öğrencilerin sınıf düzeyleri ile çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumlarına ilişkin kay-kare testi sonuçları

(Table 8. Chi-square test results for the relationship between the students' grades and their possibility of experiencing physical problems due to playing instruments)

Sınıf Düzeyi	Çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumu						p	$\chi^2$	sd
	Evet		Hayır		N				
	f	%	f	%	f	%			
Lisans 1	17	60,7	11	39,3	28	100	0,789	1,193	4
Lisans 2	16	61,5	10	38,5	26	100			
Lisans 3 (Birinci öğretim)	19	73,1	7	26,9	26	100			
Lisans 3 (İkinci öğretim)	15	62,5	9	37,5	24	100			
Lisans 4	13	61,9	8	38,1	21	100			
N	80	64	45	36	125	100			

$p > ,05$

Tablo 8'de görüldüğü gibi Lisans I öğrencilerinin %60,7'si çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşarken, Lisans II öğrencilerinin %61,5'i, Lisans III birinci öğretim öğrencilerinin %73,1'i, Lisans III ikinci öğretim öğrencilerinin %62,5'i, Lisans IV öğrencilerinin %61,9'u, sorun yaşamaktadır. Bu bulguya göre öğrencilerin sınıf düzeyleri ile çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumları arasında ,05 düzeyinde anlamlı bir ilişki olmadığını anlaşılmaktadır [ $X^2(4)=1,193$ ,  $p=0,789 > ,05$ ]. Bu bulgular ışığında, öğrencilerin bulunduğu sınıf düzeyi, çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumlarını etkilememektedir.

Tablo 9. Öğrencilerin düzenli çalışma durumları ile çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumlarına ilişkin kay-kare testi sonuçları

(Table 9. Chi-square test results for the relationship between the condition of students' practicing regularly and their possibility of experiencing physical problems due to playing instruments)

Düzenli Çalışma	Çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumu						p	$\chi^2$	sd
	Evet		Hayır		N				
	f	%	f	%	f	%			
Düzenli Çalışırım	22	78,6	6	21,4	28	100	0,068	3,325	1
Düzenli Çalışmam	58	59,8	39	40,2	97	100			
N	80	64	45	36	125	100			

p>,05

Tablo 9'a bakıldığında çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşayan öğrencilerin %78,6'sının her gün düzenli çalıştığı, %59,8'inin ise her gün düzenli çalışmadığı görülmektedir. Bu bulguya göre öğrencilerin her gün düzenli çalışıp çalışmamaları ile bedensel sorun yaşama durumları arasında ,05 düzeyinde anlamlı bir ilişki yoktur [ $X^2(1)=3,325$ ,  $p=0,068>,05$ ]. Gerek düzenli çalışan, gerek düzenli çalışmayan öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı bedensel sorunlar yaşadığı anlaşılmaktadır.

#### 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar (Findings and Comments Concerning The Third Sub Problem)

Tablo 10. Öğrencilerin bedensel sorunların nedenlerine ilişkin görüşleri  
(Table 10. The views of the students on the reasons for their physical problems)

Seçenekler	Evet		Hayır		N	
	f	%	f	%	f	%
Çalışma Süresinin Artması	49	39,2	76	60,8	125	100
Teknik Zorluğun Artması	70	56,0	55	44,0	125	100
Çalışma Öncesi Bedensel Isınma Yapmama	114	91,2	11	8,8	125	100
Öğretmen Değişimi	15	12,0	110	88,0	125	100
Çalgı Değişimi	17	13,6	108	86,4	125	100
Repertuar Değişimi	7	5,6	18	14,4	125	100
Tekniğin Değişimi	43	34,4	2	1,6	125	100

Tablo 10'da görüldüğü gibi öğrenciler, çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşamamanın sebepleri arasında "çalışma öncesi bedensel ısınma yapmama"nın en önemli neden olduğunu belirtmişlerdir. Sırasıyla "teknik zorluğun artması"nı, "çalışma süresinin artması"nı, "tekniğin değişimi"ni, "çalgı değişimi"ni, "öğretmen değişimi"ni, "repertuar değişimi"ni diğer nedenler olarak belirtilmiştir. Esasen öğrencilerin belirttiği her bir görüş bu sorunların yaşanmasında etkili olabilir. Ancak öğrencilerin de ifade ettiği gibi, bedensel ısınma yapmadan çalışmaya başlamanın bedensel sorunlar yaşanmasında belki de en önemli etken olduğu söylenebilir. Zira Çimen (2003:178), çalışma öncesinde, çalgısız olarak esnetme ve gevşeme egzersizleri yapılarak tüm organlar ve kasların ısıtılması gerektiğinden söz etmektedir.



## 5. SONUÇLAR (CONCLUSIONS)

Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda şu sonuçlara ulaşılmıştır.

- Öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı olarak en çok sorun yaşadığı bedensel yapıların sırasıyla bel, sırt, boyun, sol bilek, sol omuz, sol kol, sağ kol, sağ omuz, sağ bilek, sol el 5.parmak, sol el 4.parmak, sol dirsek, sağ dirsek, sol el 2.parmak, sol el 1.parmak, sol el 3.parmak, sağ el 5.parmak, sağ el 4.parmak, sağ el 1. parmak, sağ el 3.parmak, sağ el 2. parmak olduğu tespit edilmiştir.
- Öğrencilerin çalışma sırasında; boyunda, sırtta, belde, sağ omuzda, sol omuzda büyük ölçüde sorun yaşadıkları, sağ dirsekte çok az, sol dirsekte hiç sorun yaşamadıkları, sağ ve sol kolda orta derecede, sağ bilekte orta derecede, sol bilekte büyük ölçüde sorun yaşadıkları, sağ el ve sol el parmaklarında hiç sorun yaşamadıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.
- Öğrencilerin çalışma sonrasında; boyunda, sırtta, belde, sağ omuzda, sol omuzda büyük ölçüde sorun yaşadıkları, sağ ve sol dirsekte hiç sorun yaşamadıkları, sağ ve sol kolda orta derecede, sağ bilekte orta derecede, sol bilekte büyük ölçüde sorun yaşadıkları, sağ ve sol el parmaklarında hiç sorun yaşamadıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.
- Öğrencilerin çalışma sırasında ve çalışma sonrasında çalgı çalmaya bağlı olarak bedensel sorun yaşama durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Zira öğrencilerin çalışma sırasında daha fazla bedensel sorun yaşadıkları tespit edilmiştir.
- Öğrencilerin çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşama durumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu, mezun oldukları lise türü, sınıf düzeyleri ve düzenli çalışma durumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.
- Öğrencilerin görüşlerine göre, çalgı çalmaya bağlı bedensel sorun yaşamanın sebepleri arasında "çalışma öncesi bedensel ısınma yapmama" en önemli neden olarak tespit edilmiştir. "Teknik zorluğun artması", "çalışma süresinin artması", "teknik değişimi", "çalgı değişimi", "öğretmen değişimi", "repertuar değişimi" diğer nedenler olarak tespit edilmiştir.

## 6. ÖNERİLER (SUGGESTIONS)

- Öğrencilerde en çok bel, sırt, boyun, omuzlar, kollar ve bileklerde bedensel sorunlar yaşandığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle, çalgı çalarken kullanılan bu yapılara yönelik bedensel ısınma egzersizleri düzenlenerek çalışma öncesi uygulanmalıdır.
- Öğrencilere çalgı çalmanın fiziksel bir aktivite olduğu gerçeğinden hareketle, çalgı çalarken kullanılan bedensel yapıların çalışma öncesi yapılacak egzersizler ile ısınmanın önemi anlatılmalıdır.
- Çalışma sırasında en ufak bir ağrı ya da kasılma hissedildiğinde çalışma bırakılarak dinlenme arası verilmelidir.
- Öğrencilerde konu ile ilgili farkındalık düzeyini artırmak böylece doğru ve bilinçli çalışma alışkanlıkları kazanmalarını sağlamak için eğitim seminerleri verilebilir.



---

#### KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Akgöl, C., (2005). Müzisyenlerde Kas İskelet Sistemi İçin Koruyucu Egzersizler. Müzisyen Sağlığı Günleri-I Müzisyenlerde Kas İskelet Sistemi Sakatlıklarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yaklaşımları Sempozyumu, 11-12 Mart, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
2. Büyüköztürk, Ş., (2005). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. Pegem A Yayıncılık, Ankara.
3. Cüceoğlu, G., (2008), Flüt Çalışmasından Kaynaklanan Bedensel Sorunlar Çerçevesinde Geliştirilmiş Bir "Flüt Isınma Programı". Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
4. Çimen, G., (2003). Çalgı Çalmaya Bağlı Fiziksel Rahatsızlıklar. Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, 30-31 Ekim, İnönü Üniversitesi, Malatya.
5. Foxman, I. and Burgel, B.J., (2006). Musician Health and Safety Preventing Playing-Related Musculoskeletal Disorders. AAOHN Journal, 54(7), ss: 309-31.
6. Frederickson, K.B., (2002). Fit To Play: Musicians' Health Tips. Music Educators Journal, 88(6), ss:38-43.
7. Guptill, C., Zaza, C., and Paul, S., (2005). Treatment Preferences of Injured College Student Musicians. OTJR Journal, 25(1), ss: 4-8.
8. Hoppmann, R.A., (2001). Instrumental Musicians' Hazards. Occupational Medicine, 16(4), ss:619-631.
9. Kaptan, S., (2005). Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri. (11. Baskı), Bilim Yayıncılık, Ankara.
10. Karasar, N., (2005). Bilimsel Araştırma Yöntemi. (14.Baskı), Nobel Yayıncılık, Ankara.
11. Markison, R.E., (1990). Treatment of Musical Hands: Redesign of the Interface. Hand Clinics, 6(3), ss:525-544.
12. Markison, R.E., Johnson, A.L., and Kasdan, M.L., (1998). Comprehensive Care of Musical Hands. Occupational Medicine, 13(3), ss:505-511.
13. Norris, R., (1993). The Musician's Survival Manual: A Guide To Preventing And Treating Injuries In Instrumentalists. ICSOM (International Conference of Symphony and Opera Musicians), USA.
14. Önder, C.G., (2012). Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında Kullanılan Başlangıç Flüt Eğitimi Metotlarının İncelenmesi. e-Journal of New World Sciences Academy NWSA-Fine Arts: D0087, 7(2), ss:100-109. ISSN:1306-3111.
15. Paul, B. and Harrison, C., (1997). The Athletic Musician: A guide To Playing Without Pain. Scarecrow Pres, USA.
16. Robinson, D. and Zander, J., (2002). Preventing Musculoskeletal Injury (MSI) For Musicians And Dancers. SHAPE (Safety and Health in Arts Production and Entertainment), Canada.
17. Warrington, J., (2003). Hand Therapy For The Musician: Instrument-Focused Rehabilitation. Hand Clinics, 19 (2), ss:287-301.
18. Zaza, C., (1994). Research-Based Prevention for Musicians. Medical Problems of Performing Artists, 9(1), ss:3-6.