



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ANKARA DEVLET KONSERVATUVARI
ÖRNEKLEMİNDE VİYOLONSEL İCRA TEKNİĞİNE BAĞLI
GELİŞEBİLECEK FİZYOLOJİK RAHATSIZLIKLAR**

Mehmet Berkem BURSAL

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2019



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ANKARA DEVLET KONSERVATUVARI
ÖRNEKLEMİNDE VİYOLONSEL İCRA TEKNİĞİNE BAĞLI
GELİŞEBİLECEK FİZYOLOJİK RAHATSIZLIKLAR

Mehmet Berkem BURSAL

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2019

Kabul ve Onay

Mehmet Berkem BURSAL tarafından hazırlanan ‘‘Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Örneğinde Viyolonsel İcra Tekniğine Bağlı Gelişebilecek Fizyolojik Rahatsızlıklar’’ başlıklı bu çalışma, 26/06/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi (Danışman)


Doç. Kerem AYKAL

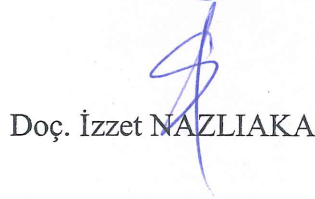
Jüri Üyesi


Prof. Reyhan YÜCELEN BAŞARAN

Jüri Üyesi


Prof. Ceylan KABAKCI

Jüri Üyesi


Doç. İzzet NAZLIKA

Jüri Üyesi


Doç. Sinan DİZMEN

İkinci Danışman

Doç. Dr. Burcu Semin AKEL

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

Prof. Dr. Pelin YILDIZ

Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ANKARA DEVLET KONSERVATUVARI
ÖRNEKLEMİNDE VİYOLONSEL İCRA TEKNİĞİNE BAĞLI
GELİŞEBİLECEK FİZYOLOJİK RAHATSIZLIKLAR

Danışman: Doç. Kerem AYKAL

Yazar: Mehmet Berkem BURSAL

ÖZ

Viyolonsel eğitimi, küçük yaşlarda başlayan ve kişinin müzikal yönden gelişimi ile beraber fiziksel gelişimini de önemli ölçüde etkileyen bir süreçtir. Viyolonsel gelişimi ve tarih boyunca uğradığı değişimler yalnızca çıkarttığı sesi geliştirme amaçlı değil aynı zamanda çalan kişinin fiziksel rahatlığını ve çalım kolaylığını da gözeterek olmuştur. Bu tarihsel gelişim ve değişim göz önüne alındığında, çalgının boyutları ve ölçülerinin icracının yapısına uygunluğu büyük önem taşımaktadır.

Viyolonsel icra etmek fiziksel bir aktivitedir ve vücudu fizyolojik olarak tanımayı gerektirir. Eğitim sürecinde aşılması beklenen teknik ve müzikal güçlükler kimi zaman kas ve iskelet sisteminin zorlanmasına ve buna bağlı rahatsızlıkların oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Bu rahatsızlıkları, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon bilim dalı ve cerrahi tedavi gerektiren durumlarda Ortopedi ve Travmatoloji bilim dalı inceler.

Viyolonsel icra tekniğinin incelenmesi, ortaya çıkabilecek fizyolojik rahatsızlıkları ve bu rahatsızlıkların icrayı güçleştirecek etkilerini ortaya koyacak, anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı, icra sanatında sakatlanmaların önüne geçebilmek için kas ve iskelet sistemi hakkında viyolonselcilerin bilinçlendirilmesidir.

Bu çalışma, viyolonsel icracılığı için tüm fizyolojik gereklilikleri ve teknikleri, viyolonsel eğitimi ve icracılığında karşılaşılan ortopedik rahatsızlıkları, uzman görüşleri ışığında, nedenleri ile rahatsızlıkların oluşmasına engel olabilecek önerileri sunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Viyolonsel icracılığı, viyolonsel ekolleri, ortopedi ve travmatoloji, fizik tedavi ve rehabilitasyon.

**POTENTIAL PHYSIOLOGICAL DISORDERS ARISING FROM CELLO
PERFORMANCE TECHNIQUES IN THE SAMPLING OF HACETTEPE
UNIVERSITY ANKARA STATE CONSERVATORY**

Supervisor: Doç. Kerem AYKAL

Author: Mehmet Berkem BURSAL

ABSTRACT

Violoncello training is a process that starts at an early age and can greatly affect both the musical and physical development of the individual. The development of violoncello training through the ages was not only to change the sound the instrument produce but also to make the person who is playing the violoncello more comfortable and allow for ease of playing. These historical developments would suggest that the sizes of the violoncello carry significant importance.

Playing violoncello is a physical activity that requires physiological recognition of the human body. The technical and musical obstacles encountered during the training process can sometimes push muscular and skeletal system and result in physiological disorders. These disorders are examined by the Department of Physiotherapy and Rehabilitation or in cases where surgical treatment is required are examined by the Department of Orthopaedics and Traumatology.

Examination of the cello performance technique will reveal the physiological disorders that may arise and the effects of these disorders that will complicate the execution and will contribute to its understanding. The purpose of this thesis is to inform players of violoncello about muscular and skeletal system.

This thesis will provide all physiological needs and techniques for violoncello playing, orthopaedic diseases encountered during violoncello training with their causes and ways to prevent such diseases, with expert views.

Key words: Violoncello playing, schools of violoncello, orthopaedics and traumatology, physiotherapy and rehabilitation.

TEŐEKKÖR

Bu alıŐma sűrecinde tűm katkıları ve destekleri için deęerli danıŐmanlarım Doç. Kerem AYKAL'a ve Doç. Dr. Burcu Semin AKEL'e, anket verilerinin toplanması ve analizi sűrecinde katkıda bulunan Ergoterapist Gűleser GŪNEY'e, veri toplama sűrecinde zaman ayırarak destek olan Hacettepe Ūniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Viyolonsel Sanat Dalı űęrencilerine, araŐtırmam sűresince maddi ve manevi destekleri için aileme ve AyŐeęűl ERCAN'a teŐekkűr ederim.



İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZ.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	iv
TABLolar DİZİNİ.....	vii
GÖRSEL DİZİNİ.....	9
GİRİŞ.....	10
TEZİN AMACI.....	11
TEZİN YÖNTEMİ.....	11
TEZİN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	11
VERİLERİN TOPLANMASI.....	12
VERİLERİN ANALİZİ.....	12
1. BÖLÜM.....	13
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ANKARA DEVLET KONSERVATUVARI VİYOLONSEL SANAT DALI ÖĞRENCİLERİNİN ÇALMA VE ÇALIŞMAYA BAĞLI GELİŞEN FİZYOLOJİK RAHATSIZLIKLARI ÜZERİNE İSTATİSTİK BULGULAR VE YORUMLAR.....	13
1.1. BETİMSEL İSTATİSTİKLER.....	13
1.2. KATILIMCILARIN ENSTRÜMAN ÇALMA SÜRELERİ İLE ÇALMA SIRASINDA VE DİNLENME ESNASINDA YAŞADIKLARI AĞRININ ŞİDDETİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	23
1.3. KATILIMCILARIN YAŞLARI İLE ÇALMA SIRASINDA VE DİNLENME ESNASINDA YAŞADIKLARI AĞRININ ŞİDDETİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	24
1.4. KATILIMCILARIN GÜNDE ORTALAMA ENSTRÜMAN ÇALIŞMA SÜRELERİNİN CİNSİYETLERİNE GÖRE FARKLILIK GÖSTERİP GÖSTERMEDİĞİNİN İNCELENMESİ.....	25
1.5. GÜVENİRLİK ANALİZİ.....	25
1.6. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN BECK ANKSİYETE PUANLARI ARASINDAKİ FARKLILIĞIN İNCELENMESİ.....	27
1.6.1. Katılımcıların Cinsiyetleri Bakımından Beck Anksiyete Puanları Arasında Farklılık Gösterip Göstermediğinin İncelenmesi.....	27
1.6.2. Katılımcıların Yaşları ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	28
1.6.3. Katılımcıların Günlük Ortalama Ders Çalışma Süresi ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	29
1.6.4. Katılımcıların Enstrüman Çalma Süresi (yıl) ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	29

1.7. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN KATILIMCILARIN UYARLANMIŞ MESLEKİ ANKET ÖLÇEĞİNİN ALT ÖLÇEK PUANLARI ARASINDAKİ FARKLILIĞIN İNCELENMESİ	30
1.7.1. Katılımcıların Cinsiyetleri Bakımından Uyarlanmış Mesleki Anket Alt Ölçek Puanları Arasında Farklılık Gösterip Göstermediğinin İncelenmesi.....	30
1.7.2. Katılımcıların Yaşları ile Uyarlanmış Mesleki Anket Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	31
1.8. KATILIMCILARIN BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ PUANLARI İLE UYARLANMIŞ MESLEKİ ANKET ÖLÇEĞİNİN ALT ÖLÇEK PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	32
2. BÖLÜM.....	34
VİYOLONSEL BOYUTLARI VE TEMEL TUTUŞ TEKNİKLERİ.....	34
2.1. VİYOLONSEL BOYUTLARI.....	34
2.2. TEMEL TUTUŞ TEKNİKLERİ.....	35
2.2.1. Fizyolojik Yönden Sol El Teknikleri	36
2.2.2. Fizyolojik Yönden Sağ El Teknikleri.....	39
3. BÖLÜM.....	41
VİYOLONSEL İCRACILARININ FİZİKSEL VE ZİHİNSEL GERGİNLİKLERİNİN NEDENLERİ ..41	
4. BÖLÜM.....	43
FİZİKSEL RAHATSIZLIKLAR	43
4.1. BOYUN VE SIRT RAHATSIZLIKLARI	43
4.2. OMUZ RAHATSIZLIKLARI	47
4.3. EL VE KOL RAHATSIZLIKLARI.....	52
4.3.1. Fokal Distoni	52
4.3.2. Golfçü Dirseği (Medial Epikondilit).....	53
4.3.3. Tenisçi Dirseği (Lateral Epikondilit)	55
4.3.4. De Quervain's Sendromu	57
4.3.5. Kübital Tünel Sendromu.....	59
4.3.6. Karpal Tünel Sendromu	60
SONUÇ.....	62
KAYNAKÇA.....	65
EKLER	67
EK-1: KATILIMCILARA İMZALATILAN ONAM FORMU.....	67

EK-2. UYARLANMIŞ MESLEKİ ANKET	70
EK-3. BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ	76
EK-4 : MÜZİSYEN DEĞERLENDİRME FORMU	77
EK-5: ETİK KOMİSYONU ONAY BİLDİRİMİ.....	83
EK-6: ETİK BEYANI.....	84
EK-7: ORJİNALLIK RAPORU	85
EK-8: YAYINLAMA VE FİLRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	87



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Araştırmaya Katılanların Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzdeler	13
Tablo 2: Araştırmaya Katılanların Yaşlarına İlişkin Bulgular	14
Tablo 3: Araştırmaya Katılanların Kaç Yıldır Enstrüman Çaldıklarına İlişkin Bulgular.....	14
Tablo 4: Araştırmaya Katılanların Orkestralarda Çalma Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler	15
Tablo 5: Araştırmaya Katılan ve Orkestralarda Çalan Bireylerin Kaç Yıldır Orkestralarda Çaldıklarına İlişkin Bulgular	15
Tablo 6: Araştırmaya Katılanların Çalmaya Bağlı Problem Yaşama Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler	15
Tablo 7: Araştırmaya Katılanların Enstrüman Çalarken ve Dinlenirken Yaşadıkları Ağrının Şiddetine İlişkin Bulgular.....	16
Tablo 8: Araştırmaya Katılanların Ağrılarının Hangi Zamanlarda Ortaya Çıktığına İlişkin Frekans ve Yüzdeler	17
Tablo 9: Araştırmaya Katılanların Ağrılarının Olduğu Bölgeye İlişkin Frekans ve Yüzdeler	17
Tablo 10: Araştırmaya Katılanların Günlere Göre Ortalama Çalışma Sürelerine İlişkin Bulgular	18
Tablo 11: Araştırmaya Katılanların Günlere Göre Enstrüman Çalarken Dinlenme Molası Verme Durumlarına İlişkin Bulgular	19
Tablo 12: Araştırmaya Katılanların Viyolonsele Bağlı Olarak Sağlık Sorunları Yaşadıklarında Ne Yaptıklarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler.....	20
Tablo 13: Araştırmaya Katılanların Hangi Çalışmada Daha Fazla Yoruldukları ve Ağrılarının En Çok Nelerde Zorlanmalarına Neden Olduklarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler	21
Tablo 14: Araştırmaya Katılanların Ankette Yer Alan Diğer Sorulara Verdikleri Cevaplara İlişkin Frekans ve Yüzdeler	22
Tablo 15: Araştırmaya Katılanların Enstrüman Çalma Süreleri ile Çalma Esnasında ve Dinlenme Esnasında Yaşadıkları Ağrının Şiddeti Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları	23

Tablo 16: Araştırmaya Katılanların Yaşları ile alma Esnasında ve Dinlenme Esnasında Yaşadıkları Ağrının Şiddeti Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları.....	24
Tablo 17: Araştırmaya Katılanların Günde Ortalama Enstrüman alışma Sürelerinin Cinsiyetlerine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	25
Tablo 18: Güvenirlik Analizi Sonuçları	26
Tablo 19: Katılımcıların Beck Anksiyete Ölçeği Puanlarına Göre Anksiyete Düzeyleri.....	27
Tablo 20: Araştırmaya Katılanların Beck Anksiyete Ölçeği Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları.....	28
Tablo 21: Araştırmaya Katılanların Yaşları ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları	28
Tablo 22: Araştırmaya Katılanların Günde Ortalama Ders alışma Süreleri ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları	29
Tablo 23: Araştırmaya Katılanların Enstrüman alma Süreleri(yıl) ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları	30
Tablo 24: Araştırmaya Katılanların Uyarlanmış Mesleki Anket Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları	31
Tablo 25: Araştırmaya Katılanların Yaşları ile Uyarlanmış Mesleki Anket Alt Ölçek Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları	32
Tablo 26: Araştırmaya Katılanların Beck Anksiyete Ölçeği Puanları ile Uyarlanmış Mesleki Anket Alt Ölçek Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları	33

GÖRSEL DİZİNİ

Örnek 2.1. Sol El Tutuş Pozisyonu.....	36
Örnek 2.2. Yanlış Tutuş Pozisyonları.....	37
Örnek 2.3. Pus (Başparmak) Pozisyonu	38
Örnek 2.4. B. Cosmann “Methodes Exercices et Etudes pour Violoncelle”	39
Örnek 2.5. Elin Havada Serbest Halde Aldığı Pozisyon.....	40
Örnek 4.1. Boyun Omuru.....	44
Örnek 4.2. Boyun Düzleşmesi.....	44
Örnek 4.3. Omurga	45
Örnek 4.4. Omuz Anatomisi	48
Örnek 4.5. Omuz Sıkışması Sendromu.....	49
Örnek 4.6. Sağlıklı Bursa – İltihaplı Bursa.....	50
Örnek 4.7. Sağlıklı Tendon – İltihaplı Tendon	50
Örnek 4.8. Rotator Manşet Yırtılması	51
Örnek 4.9. Medial Epikondilit.....	54
Örnek 4.10. Tensiçi Dirseği Tedavi Egzersizleri	57
Örnek 4.11. De Quervain’s Sendromu.....	58
Örnek 4.12. Sıkışmış Ulnar Sinir.....	59
Örnek 4.13. Karpal Tünel Sendromu.....	60

GİRİŞ

Yaylı çalgıların tarihi Avrupa’da kilise, katedral ve saraylarda resmedilmeleri sayesinde, M.S. 900’lü yıllara dayanır. Bu ikonlar yay ile çalınan çalgıların ataları olan *Rebab*, *Spike Fiddle*, *Rebec*, *Vielle*, *Viola da Braccio* ve *Viola da Gamba*’dır. Günümüzde viyolonsel olarak adlandırdığımız yaylı çalgı, keman ailesinin bas üyesi olarak 16. Yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. Üç telli Rebabtan, günümüzdeki formlarına kadar yaylı çalgılar birçok fiziksel değişime uğramış, kullanım yerleri ve tınıları bakımından sürekli geliştirilmeye çalışılmıştır. Viyolonsel için bu gelişim 17. Yüzyılda başlamış, 20. Yüzyılda tam anlamıyla solo çalgı olarak kabul görmesi ile beraber günümüze kadar hızla sürmüştür.

Viyolonsel icracılık teknikleri tarihsel süreçte sürekli gelişim göstermiştir. Bu tekniklerin, en iyi icra ve ses kalitesine ulaşma yolunda, fizyolojik olarak sürdürülebilir olması önemlidir. Küçük yaşlarda başlanan viyolonsel eğitimi kişinin çalgı üzerindeki hakimiyeti ve icra kabiliyeti açısından çok önemlidir. Kişinin fiziksel yeterliliklerinin doğru analizi, karşılaşılabilecek fizyolojik rahatsızlıkların önlenmesinde önemli rol oynayacaktır.

Konservatuvar öğrencilerinde ve mezun sanatçılarda fizyolojik rahatsızlıklar sıklıkla gözlemlenmektedir. Bu çalışmada, konservatuvar viyolonsel eğitimi sürecindeki öğrencilerin bu konudaki bilinç düzeyi ve varsa yaşamakta oldukları fizyolojik rahatsızlıkların önüne geçilebilmesi için neler yapılması gerektiği araştırılmış ve incelenmiştir. Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı viyolonsel öğrencileri ile yapılan anket çalışması ile öğrencilerin konu hakkındaki farkındalıklarının artırılması amaçlanmıştır. Anket çalışmasına katılan öğrencilerden elde edilen veriler ışığında, çeşitli fizyolojik rahatsızlıklar yaşayan öğrencilerin (%94,7) hangi önemleri uygulaması gerektiği incelenmiştir.

TEZİN AMACI

Bu araştırma, viyolonsel öğrencilerinin icra sırasında, öncesinde ve sonrasında yaşamakta oldukları rahatsızlıkları ve konu hakkındaki farkındalık derecelerini ortaya koymak önleyici öneriler getirmek amacıyla planlanmıştır.

TEZİN ÖNEMİ

Genç yaşta başlayan viyolonsel eğitiminde, icra kaygıları ile vücudun fiziksel sınırlılıklarının bilincine varmamış çalıcılar ve eğitimciler fizyolojik rahatsızlıklarla karşılaşabilmektedir. Bu durum meslek yaşantısı boyunca vücutta kalıcı olacak sakatlıklara sebep olabilir. Bu araştırma özellikle viyolonsel öğrencilerinin ve eğitimcilerinin ilgili konularda bilinçlenmesi açısından bir kaynak olarak değerlendirilebilir.

TEZİN YÖNTEMİ

Araştırma; kaynak tarama ve analiz yöntemlerinden oluşan, betimsel bir çalışmadır.

TEZİN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın temelini viyolonsel icracılığı ve fizyoloji konusunda yayınlanmış akademik yayınlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini hatalı icra ve çalışma tekniğine bağlı gelişen fizyolojik rahatsızlıklar oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak kullanılan anket Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuarı Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı, Viyolonsel Sanat Dalı öğrencilerine uygulanmıştır.

VERİLERİN TOPLANMASI

Veri Toplama aracı olarak anket kullanılmıştır.

Beck Anksiyete Ölçeği

Modified Occupational Questionnaire (Scanlan & Bundy, 2011; Smith, Kielhofner, & Watts, 1986)

Müzisyen Değerlendirme Anketi

Veriler aynı zamanda kaynakçada belirtilen mevcut yazılı kaynaklar, internet aracılığıyla elde edilen makaleler ve uzman kişilerin görüşleri ile toplanmıştır.

VERİLERİN ANALİZİ

Veriler SPSS 20 programı ile analiz edilmiştir. Veri toplama aracında bulunan demografik özelliklere ilişkin frekans ve yüzdeler betimsel istatistikler ile bulunmuştur. Veri sayısı 30'dan küçük olduğu için istatistiksel testlerin parametrik olmayan karşılıkları kullanılmıştır.

1. BÖLÜM

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ ANKARA DEVLET KONSERVATUVARI VİYOLONSEL SANAT DALI ÖĞRENCİLERİNİN ÇALMA VE ÇALIŞMAYA BAĞLI GELİŞEN FİZYOLOJİK RAHATSIZLIKLARI ÜZERİNE İSTATİSTİK BULGULAR VE YORUMLAR

1.1. BETİMSEL İSTATİSTİKLER

Tablo 1: Araştırmaya Katılanların Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	Frekans	Yüzde
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın	11	57,9
Erkek	8	42,1
<i>Viyolonsel dışında çalınan enstrüman</i>		
Var	12	63,2
Yok	7	36,8
<i>Sigara Kullanımı</i>		
Kullanıyor	7	36,8
Kullanmıyor	12	63,2
<i>Düzenli Spor Yapma Durumu</i>		
Yapıyor	4	21,1
Yapmıyor	15	78,9
<i>Fiziksel Bir Hastalık</i>		
Var	12	63,2
Yok	7	36,8
<i>Nörolojik Bir Problem</i>		
Var	2	10,5
Yok	17	89,5

Tablo 1'e bakıldığında araştırmaya katılanların %57,9 unu kadınlar, %42,1 ini erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların %36,8 i viyolonsel dışında çaldığı başka bir enstrüman yokken, %63,2 sinin viyolonsel dışında çaldığı başka bir enstrüman vardır. Viyolonsel dışında başka bir enstrüman çaldığını söyleyen 12 kişinin 9'u piyano, 1'i hem gitar hem piyano çaldığını belirtirken, 2 kişi viyolonsel dışında çaldıkları enstrümanı belirtmemiştir. Anket çalışmasına katılan bireylerin %36,8 i sigara kullandığını belirtirken, %63,2 si kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Çalışmaya katılanların %21,1 i düzenli olarak spor yaptıklarını söylerken, %78,9 u yapmadıklarını söylemişlerdir.

Katılımcıların %63,2 sinin fiziksel bir rahatsızlığı bulunurken, %36,8 inin fiziksel bir rahatsızlığı bulunmamaktadır. Araştırmaya katılanların %10,5 i nörolojik problemi olduğunu söylerken, %89,5 i olmadığını söylemişlerdir.

Tablo 2: Araştırmaya Katılanların Yaşlarına İlişkin Bulgular

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
<i>Yaş</i>	13	28	18,05	4,156

Tablo 2'ye bakıldığında araştırmaya katılan bireylerin en küçüğü 13, en büyüğü 28 yaşındadır. Katılımcıların yaş ortalaması 18,05 olarak bulunmuştur.

Tablo 3: Araştırmaya Katılanların Kaç Yıldır Enstrüman Çaldıklarına İlişkin Bulgular

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
<i>Kaç yıldır enstrüman çalyorsunuz?</i>	4	17	7,63	3,593

Tablo 3'e bakıldığında araştırmaya katılan bireyler ortalama 7,63 senedir enstrüman çalmaktadır. En kısa süredir enstrüman çalan 4 senedir, en uzun süre enstrüman çalan 17 senedir çalmaktadır.

Tablo 4: Araştırmaya Katılanların Orkestralarda Çalma Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	Frekans	Yüzde
<i>Orkestralarda Çalıyor musunuz?</i>		
Evet	7	36,8
Hayır	12	63,2

Tablo 4'e bakıldığında araştırmaya katılan bireylerin %36,8 i orkestralarda çaldığını, %63,2 si çalmadığını söylemiştir.

Tablo 5: Araştırmaya Katılan ve Orkestralarda Çalan Bireylerin Kaç Yıldır Orkestralarda Çaldıklarına İlişkin Bulgular

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
<i>Kaç yıldır orkestralarda çalıyorsunuz?</i>	2	14	5,58	3,579

Tablo 5'e bakıldığında anket çalışmasına katılan ve orkestralarda çalan bireyler arasında en kısa süredir orkestralarda çalan 2 sene, en uzun süredir çalan birey 14 senedir çalmaktadır. Orkestralarda çalan bireylerin ortalama orkestralarda çalma süresi 5,58 yıl olarak bulunmuştur.

Tablo 6: Araştırmaya Katılanların Çalmaya Bağlı Problem Yaşama Durumlarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	Frekans	Yüzde
<i>Çalmaya bağlı probleminiz var mı?</i>		
Evet	18	94,7
Hayır	1	5,3
<i>Varsa ne zaman oluyor?</i>		
Çalma sırasında	11	57,9
Çalma sonrasında	7	36,8

Tablo 6'ya bakıldığında katılımcıların %94,7 si çalmaya bağlı problemi olduğunu söylerken, %5,3 ü olmadığını söylemiştir. Anket çalışmasına katılanların %57,9 u çalma sırasında ağrı yaşadığını söylerken, %36,9 u çalma sonrasında ağrı yaşadığını belirtmiştir. Katılımcılar çalma sırasında yaşadığı problemleri parmakların ağrması özellikle işaret ve baş parmak, boyun ağrısı, yanlış hareket sonrası elin kasılması, omuz ve sırt ağrısı olarak tanımlarlarken, çalma sonrasında yaşadığı problemleri parmak ve omuzda ki kas ağrıları, boyun ağrısı, bilekte sertleşme, sırt ve bel ağrısı olarak tanımlamışlardır.

Tablo 7: Araştırmaya Katılanların Enstrüman Çalarken ve Çalışma Sonrası Dinlenirken Yaşadıkları Ağrının Şiddetine İlişkin Bulgular

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
<i>Enstrüman çalarken ağrının şiddeti</i>	0	6	4,16	1,537
<i>Dinlenirken meydana gelen ağrının şiddeti</i>	0	7	1,95	1,840

Araştırmaya katılan bireylerin enstrüman çalarken ve dinlenirken yaşadıkları ağrının şiddetini 0 ile 10 arasında derecelendirmeleri istenmiştir bu derece arttıkça ağrının şiddeti artmaktadır. Diğer bir deyişle 0 hiç ağrı yok anlamına geliyorken, 10 dayanılmaz ağrı var anlamına gelmektedir. Tablo 7'ye bakıldığında katılımcıların enstrüman çalarken yaşadıkları ağrının şiddeti minimum 0, maksimum 6 ve ortalama 4,16 olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılanların dinlenirken yaşadıkları ağrının şiddeti minimum 0, maksimum 7 ve ortalama 1,95 olarak bulunmuştur.

Tablo 8: Araştırmaya Katılanların Ağrılarının Hangi Zamanlarda Ortaya Çıktığına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

<i>Ağrılarınızın ne zaman ortaya çıktığını düşünüyorsunuz?</i>	Frekans	Yüzde
Egzersiz/gam çalışmasında	8	42,1
Etüd çalışmasında	3	15,8
Eser çalışmasında	4	21,1
Yoğun çalışma temposu içinde	9	47,4
Konser öncesi	2	10,5
Sınav öncesi	2	10,5
Sınav sonrası	1	5,3
Stresli zamanlarda	4	21,1

Tablo 8'e bakıldığında araştırmaya katılan bireylerin %42,1 si ağrılarının egzersiz/gam zamanlarında, %15,8 i etüd çalışmalarında, %21,1 i eser çalışmalarında, %47,4 ü yoğun çalışma temposu içinde, %10,5 i konser öncesi, %10,5 i sınav öncesi, %5,3 ü sınav sonrası ve %21,1 i stresli zamanlarda ortaya çıktığını düşünmektedir.

Tablo 9: Araştırmaya Katılanların Ağrılarının Olduğu Bölgeye İlişkin Frekans ve Yüzdeler

<i>Ağrının Yoğun Olduğu Bölge</i>	Frekans	Yüzde
Çene	3	15,8
Kol Bilekleri	9	47,4
Dirsek	5	26,3
Parmak	1	5,3
Sırtın üst kısmı	6	31,6
Bel	4	21,1
Boyun	5	26,3
Omuz	6	31,6
Ayak bilekleri	1	5,3

Tablo 9'a bakıldığında araştırmaya katılan bireylerin %15,8 inde ağrının çene bölgesinde, %47,4 ünde kol bileklerinde, %26,3 ünde dirseğinde, %5,3 ünde parmaklarda, %31,6 sında sırtın üst kısmında, %21,1 inde belde, %%26,3 ünde boyunda, %31,6 sında omzunda ve %5,3 ünde ayak bileklerinde yoğunlaşmaktadır.

Tablo 10: Araştırmaya Katılanların Günlere Göre Ortalama Çalışma Sürelerine İlişkin Bulgular

<i>Çalışma Süresi</i>	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Pazartesi	1	6	3,63	1,422
Salı	1	5	3,21	1,548
Çarşamba	0	7	3,89	2,025
Perşembe	2	5	3,63	1,116
Cuma	1	7	3,47	1,577
Cumartesi	0	7	3,89	2,025
Pazar	0	7	3,68	1,701
GENEL	1	5,57	3,55	1,273

Tablo 10'a bakıldığında anket çalışmasına katılan bireyler pazartesi günü ortalama 3,63 saat, Salı günü ortalama 3,21 saat, Çarşamba günleri ortalama 3,89 saat, Perşembe günleri ortalama 3,63 saat, Cuma günleri ortalama 3,47 saat, Cumartesi günleri ortalama 3,89 saat ve Pazar günleri ortalama 3,68 saat enstrüman çalışmaktadırlar. Genel olarak bakıldığında katılımcıların günde minimum 1 saat, maksimum 5,57 saat ve ortalama 3,55 saat ders çalışmaktadırlar.

Tablo 11: Araştırmaya Katılanların Günlere Göre Enstrüman Çalarken Dinlenme Molası Verme Durumlarına İlişkin Bulgular

<i>Günler</i>	<i>Çalışırken dinlenme molası veriyor musunuz?</i>	
	<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>
Pazartesi	18(94,7)	1(5,3)
Salı	16(84,2)	3(15,8)
Çarşamba	15(78,9)	4(21,1)
Perşembe	18(94,7)	1(5,3)
Cuma	18(94,7)	1(5,3)
Cumartesi	17(89,5)	2(10,5)
Pazar	17(89,5)	2(10,5)
<i>Günler</i>	<i>Ödevler ve sınavlar dışında viyolonsel çalışıyor musunuz?</i>	
	<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>
Pazartesi	16(84,2)	3(15,8)
Salı	17(89,5)	2(10,5)
Çarşamba	13(68,4)	6(31,6)
Perşembe	14(73,7)	5(26,3)
Cuma	12(63,2)	7(36,8)
Cumartesi	14(73,7)	5(26,3)
Pazar	12(63,2)	7(36,8)
<i>Günler</i>	<i>Başka enstrüman çalıyor musunuz?</i>	
	<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>
Pazartesi	6(31,6)	13(68,4)
Salı	5(26,3)	14(73,7)
Çarşamba	5(26,3)	14(73,7)
Perşembe	8(42,1)	11(57,9)
Cuma	6(31,6)	13(68,4)
Cumartesi	9(47,4)	11(52,6)
Pazar	8(42,1)	11(57,9)

*parantez içinde yüzdeler verilmiştir.

Tablo 11'e bakıldığında pazartesi günleri araştırmaya katılanların %94,7 si, Salı günleri 84,2 si, Çarşamba günleri %78,9 u, Perşembe günleri %94,7 si, Cuma günleri %94,7 si Cumartesi ve %89,5 i Pazar günleri enstrüman çalarken mola verdiklerini belirtmiştir. Hangi sıklıkta mola verdiklerine ilişkin soruya ise minimum 20 dakikada, maksimum 90 dakikada bir mola verdiklerini söylemişlerdir. Araştırmaya katılanların enstrüman çalarken ortalama olarak saatte bir mola verdikleri söylenebilir.

Katılımcıların %84,2 si ödevler ve sınavlar dışında pazartesi günleri, %89,5 i Salı günleri, %68,4 ü Çarşamba günleri, %73,7 si Perşembe günleri, %63,2 si Cuma günleri, %73,7 si Cumartesi günleri ve %63,2 si Pazar günleri enstrüman çalışmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin %31,6 sı Pazartesi günleri, %26,3 ü Salı günleri, %26,3 ü Çarşamba günleri, %42,1 i Perşembe günleri, %31,6 sı Cuma günleri, %47,4 ü Cumartesi günleri ve %42,1 i Pazar günleri viyolonsel dışında başka enstrüman çalıştıklarını söylemişlerdir.

Tablo 12: Araştırmaya Katılanların Viyolonsel Bağı Olarak Sağlık Sorunları Yaşadıklarında Ne Yaptıklarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

<i>Viyolonsel bağı olarak gelişen sağlık probleminiz olduğunda ne yapmayı tercih ettiniz?</i>	Frekans	Yüzde
Çalışmaya ara verdim	0	0,0
Ağrıyla çalışmaya devam ettim	9	47,4
Viyolonsel öğretmenime danıştım	3	15,8
Doktora gittim	5	26,3
Diğer	1	5,3

Tablo 12'ye bakıldığında araştırmaya katılan bireylerin %47,4 ü viyolonsel bağı sağlık problemleri yaşadıklarında ağrıyla çalışmaya devam ettiklerini %15,8 i viyolonsel öğretmenine danıştığını, %26,3 ü doktora gittiğini, %5,3 ü diğer başka bir şey yaptığını belirtmişlerdir. Viyolonsel bağı olarak gelişen sağlık problemleri olduğunda çalışmaya ara veren katılımcı bulunmamaktadır. Doktora giden katılımcılara sağ işaret parmak bağlarında gevşeme, tendinit, eklem su toplaması, sinir sıkışması gibi teşhisler konulmuş veya net bir teşhis konulamamıştır. Viyolonsel bağı sağlık sorunları yaşayan

bireyler minimum 1 günde, maksimum 180 günde ve ortalama olarak 22,91 günde(s.sapma=47,43) iyileşmişlerdir.

Tablo 13: Araştırmaya Katılanların Hangi Çalışmada Daha Fazla Yoruldukları ve Ağrılarının En Çok Nelerde Zorlanmalarına Neden Olduklarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	Frekans	Yüzde
<i>Hangi çalışma sizi daha fazla yoruyor?</i>		
Orkestra provası	7	36,8
Bireysel çalışma	9	47,4
Ders	3	15,8
<i>Ağrılarınız en çok hangisinde zorlanmanıza neden oluyor?</i>		
Acelite	3	15,8
Entonasyon	1	5,3
Müzikal yorum	2	10,5
Genel performans düşüklüğü	10	52,6
Konsantre eksikliği	3	15,8

Tablo 13'e bakıldığında çalışmaya katılanların %36,8 i en çok orkestra provasında yorulduklarını, %47,4 ü bireysel çalışmada yorulduğunu ve %15,8 i ders çalışırken yorulduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %15,8 i ağrıları yüzünden en çok acelite, %5,3 ü entonasyonda, %10,5 i müzikal yorumda zorlanmasına neden olurken %52,6 sı genel performans düşüklüğü yaşamasına ve %15,8 inin konsantre eksikliği yaşamasına neden oluyor.

Katılımcılar özel olarak ağrı yaşadıkları eserlerin ortak özelliklerini, çift sesli, oktav, hızlı ve uzun parçalar olarak tanımlamalarının yanında yavaş, vibratolu pasajlar ve aralıksız forte çaldıkları pasajlar olarak belirtmişlerdir.

Tablo 14: Araştırmaya Katılanların Ankette Yer Alan Diğer Sorulara Verdikleri Cevaplara İlişkin Frekans ve Yüzdeler

	Frekans	Yüzde
<i>Çalışma öncesi germe veya ısınma hareketi yapma</i>		
Evet	4	21,1
Hayır	15	78,9
<i>Ellerinin viyolonsel için uygun büyüklükte olduğunu düşünme</i>		
Evet	17	89,5
Hayır	2	10,5
<i>Ağrıların çalgı ile ilgili olduğunu düşünme</i>		
Evet	9	47,4
Hayır	9	47,4
Bilmiyorum	1	5,3
<i>Fizyolojik rahatsızlıkları önlemek amacıyla uygulanan yöntem varlığı</i>		
Evet	5	26,3
Hayır	14	73,7

Tablo 14'e bakıldığında araştırmaya katılan bireylerin %21,1 i çalışma öncesinde ısınma ve germe hareketleri yaptığını, %78,9 u yapmadığını söylemiştir. Katılımcıların %89,5 i ellerinin viyolonsel için uygun büyüklükte olduğunu düşünürken, %10,5 i uygun büyüklükte olmadığını düşünmektedir. Anket çalışmasına katılanların %47,4 ü yaşadığı çeşitli fiziksel şikayetlerin/ağrıların çalgı ile ilgili olduğunu, %47,4 ü çalgı ile ilgili olmadığını ve %5,3 ü çalgı ile ilgili olup olmadığını bilmediğini söylemiştir. Araştırmaya

katılanların %26,3 ünün fizyolojik rahatsızlıkları önlemek amacıyla uyguladıkları yöntemlerin olduğunu belirtirken, %73,7 si olmadığını belirtmiştir.

1.2. KATILIMCILARIN ENSTRÜMAN ÇALMA SÜRELERİ İLE ÇALMA SIRASINDA VE DİNLENME ESNASINDA YAŞADIKLARI AĞRININ ŞİDDETİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Araştırmaya katılanların enstrüman çalma süreleri (yıl) ile enstrüman çalma sırasında ve dinlenme esnasında yaşadıkları ağrının şiddeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Spearman korelasyon katsayısına bakılmıştır.

Tablo 15: Araştırmaya Katılanların Enstrüman Çalma Süreleri ile Çalma Esnasında ve Dinlenme Esnasında Yaşadıkları Ağrının Şiddeti Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları

	<i>Enstrüman Çalma Süresi</i>		
	Spearman Korelasyon Katsayısı	N	P-değeri
<i>Çalma sırasında ki ağrının şiddeti</i>	-0,106	19	0,667
<i>Dinlenme esnasında ki ağrının şiddeti</i>	-0,015	19	0,0951

Tablo 15'e bakıldığında araştırmaya katılanların enstrüman çalma süreleri ile çalma sırasında ve dinlenme esnasında yaşadıkları ağrının şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı söylenebilir(p-değeri<0,05).

1.3. KATILIMCILARIN YAŞLARI İLE ÇALMA SIRASINDA VE DİNLENME ESNASINDA YAŞADIKLARI AĞRININ ŞİDDETİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Araştırmaya katılanların yaşları ile enstrüman çalma sırasında ve dinlenme esnasında yaşadıkları ağrının şiddeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısının parametrik olmayan karşılığı olan Spearman korelasyon katsayısına bakılmıştır.

Tablo 16: Araştırmaya Katılanların Yaşları ile Çalma Esnasında ve Dinlenme Esnasında Yaşadıkları Ağrının Şiddeti Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları

	Yaş		
	Spearman Korelasyon Katsayısı	N	P-değeri
<i>Çalma sırasında ki ağrının şiddeti</i>	-0,171	19	0,485
<i>Dinlenme esnasında ki ağrının şiddeti</i>	-0,024	19	0,924

Tablo 16'ya bakıldığında araştırmaya katılanların yaşları ile çalma sırasında ve dinlenme esnasında yaşadıkları ağrının şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı söylenebilir(p-değeri>0,05).

1.4. KATILIMCILARIN GÜNDE ORTALAMA ENSTRÜMAN ÇALIŞMA SÜRELERİNİN CİNSİYETLERİNE GÖRE FARKLILIK GÖSTERİP GÖSTERMEDİĞİNİN İNCELENMESİ

Katılımcıların günde ortalama ders çalışma sürelerinin cinsiyetleri bakımından farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla Bağımsız 2 Grup T-testinin parametrik olmayan karşılığı olan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 17: Araştırmaya Katılanların Günde Ortalama Enstrüman Çalışma Sürelerinin Cinsiyetlerine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Mann Whitney U değeri	Z değeri	P-değeri
<i>Günde ortalama enstrüman çalışma süresi</i>	21,000	-1,904	0,057

Tablo 17'ye bakıldığında araştırmaya katılanların cinsiyetleri bakımından günde ortalama ders çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir(p-değeri>0,05).

1.5. GÜVENİRLİK ANALİZİ

Bir ölçeğin kurgu, içerik, yapı ve fenomeni sorgulama gücünü ve yeterliliğini değerlendirmek için yararlanılan yöntemler ailesine güvenilirlik analizi denir.

Genel güvenilirlik ve alt boyutların güvenilirliği için Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Güvenilirliğin incelenmesinde en yaygın kullanılan yöntem Cronbach's Alpha Katsayısıdır. Cronbach's Alpha Katsayısının değerlendirilmesinde kullanılan değerlendirme ölçütü ;

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir.

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir.

$0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Ankette yer alan Anksiyete ölçeği ve Modified Occupational Questionnaire ölçeklerinin güvenilirliğine Cronbach's Alpha katsayısı ile bakılmıştır.

Tablo 18: Güvenirlik Analizi Sonuçları

		Cronbach's Alpha Katsayısı	N
	Beck Anksiyete Ölçeği	0,897	21
Uyarlanmış Mesleki Anket	Eylemin Yapılma Nedeni	0,755	24
	Eylemin Birey için Değeri	0,934	24
	Bireye Göre Eylemin Toplum için Değeri	0,915	24

Tablo 18'de verilen güvenilirlik analizi sonuçlarına bakıldığında, Uyarlanmış Mesleki Anket ölçeğinin alt ölçeği olan Eylemin Yapılma Nedeni ölçeğinin oldukça güvenilir olduğu, Beck Anksiyete Ölçeği ve Uyarlanmış Mesleki Anket ölçeğinin alt ölçekleri olan Eylemin Birey için Değeri ve Bireye Göre Eylemin Toplum İçin Değeri ölçeklerinin yüksek derecede güvenilir oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

1.6. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN BECK ANKSİYETE PUANLARI ARASINDAKİ FARKLILIĞIN İNCELENMESİ

Beck Anksiyete Ölçeği puanlamasına göre, bireyin aldığı puan 8-15 arasında ise birey hafif düzeyde anksiyete, 16-25 arasında ise orta düzeyde anksiyete ve 26-63 arasında ise şiddetli anksiyeteye sahiptir.

Tablo 19: Katılımcıların Beck Anksiyete Ölçeği Puanlarına Göre Anksiyete Düzeyleri

Beck Anksiyete Ölçeği Puanı	Frekans	Yüzde
8-15(hafif düzey)	10	52,6
16-25(orta düzey)	6	31,6
26-63(şiddetli düzey)	3	15,8
Toplam	18	100

Tablo 19’da, katılımcıların Beck Anksiyete Ölçeği puanlarına bakıldığında %52,6 sının hafif düzeyde anksiyeteye, %31,6 sının orta düzeyde anksiyeteye ve %15,8 inin şiddetli düzeyde anksiyeteye sahip olduğu görülmektedir.

1.6.1. Katılımcıların Cinsiyetleri Bakımından Beck Anksiyete Puanları Arasında Farklılık Gösterip Göstermediğinin İncelenmesi

Katılımcıların Beck Anksiyete Ölçeği puanlarının cinsiyetleri bakımından farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla Bağımsız 2 Grup T-testinin parametrik olmayan karşılığı olan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 20: Araştırmaya Katılanların Beck Anksiyete Ölçeği Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Mann Whitney U değeri	Z değeri	P-değeri
<i>Beck Anksiyete Ölçeği Puanı</i>	38,500	-0,455	0,657

Tablo 20’de verilen Mann-Whitney U Testi sonuçlarına bakıldığında, katılımcıların Beck Anksiyete Ölçeği puanlarının katılımcıların cinsiyetleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir (p-değeri>0,05).

1.6.2. Katılımcıların Yaşları ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Araştırmaya katılanların yaşları ile Beck Anksiyete Ölçeği puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısının parametrik olmayan karşılığı olan Spearman korelasyon katsayısına bakılmıştır.

Tablo 21: Araştırmaya Katılanların Yaşları ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları

	<i>Yaş</i>		
	Spearman Korelasyon Katsayısı	N	P-değeri
<i>Beck Anksiyete Ölçeği Puanı</i>	-0,027	19	0,911

Tablo 21’e bakıldığında, katılımcıların yaşları ile Beck Anksiyete Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı görülmektedir (p-değeri>0,05).

1.6.3. Katılımcıların Günlük Ortalama Ders Çalışma Süresi ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Araştırmaya katılanların yaşları ile günde ortalama ders çalışma süreleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısının parametrik olmayan karşılığı olan Spearman korelasyon katsayısına bakılmıştır

Tablo 22: Araştırmaya Katılanların Günde Ortalama Ders Çalışma Süreleri ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları

	Yaş		
	Spearman Korelasyon Katsayısı	N	P-değeri
<i>Günde Ortalama Ders Çalışma Süresi</i>	-0,164	19	0,501

Tablo 22'e bakıldığında, katılımcıların günde ortalama ders çalışma süreleri ile Beck Anksiyete Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı görülmektedir(p-değeri>0,05).

1.6.4. Katılımcıların Enstrüman Çalma Süresi (yıl) ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Araştırmaya katılanların yaşları ile enstrüman çalma süreleri (yıl) arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısının parametrik olmayan karşılığı olan Spearman korelasyon katsayısına bakılmıştır

Tablo 23: Araştırmaya Katılanların Enstrüman Çalma Süreleri(yıl) ile Beck Anksiyete Ölçeği Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları

	<i>Yaş</i>		
	Spearman Korelasyon Katsayısı	N	P-değeri
<i>Enstrüman Çalma Süresi(yıl)</i>	-0,025	19	0,918

Tablo 23'e bakıldığında, katılımcıların enstrüman çalma süreleri (yıl) ile Beck Anksiyete Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı görülmektedir (p-değeri>0,05).

1.7. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN KATILIMCILARIN UYARLANMIŞ MESLEKİ ANKET ÖLÇEĞİNİN ALT ÖLÇEK PUANLARI ARASINDAKİ FARKLILIĞIN İNCELENMESİ

1.7.1. Katılımcıların Cinsiyetleri Bakımından Uyarlanmış Mesleki Anket Alt Ölçek Puanları Arasında Farklılık Gösterip Göstermediğinin İncelenmesi

Katılımcıların Uyarlanmış Mesleki Anket ölçeğinin alt ölçek puanlarının cinsiyetleri bakımından farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla Bağımsız 2 Grup T-testinin parametrik olmayan karşılığı olan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 24: Araştırmaya Katılanların Uyarlanmış Mesleki Anket Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılık Gösterip Göstermediğine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Mann Whitney U değeri	Z değeri	P-değeri
<i>Eylemin Yapılma Nedeni</i>	31,000	-1,081	0,310
<i>Eylemin Birey için Değeri</i>	17,000	-2,230	0,026
<i>Bireye Göre Eylemin Toplum için Değeri</i>	43,500	-0,041	0,968

Tablo 24'e bakıldığında, katılımcıların cinsiyetleri bakımından Uyarlanmış Mesleki Anket alt ölçekleri olan Eylemin Yapılma Nedeni ve Bireye Göre Eylemin Toplum için Değeri ölçek puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermezken (p -değeri $>0,05$), Eylemin Birey için Değeri puanı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir (p -değeri $<0,05$).

Araştırmaya katılan kadınların Eylemin Birey için Değeri Puan ortalaması 64,89, erkeklerin 79,00 olarak bulunmuştur.

1.7.2. Katılımcıların Yaşları ile Uyarlanmış Mesleki Anket Alt Ölçek Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Araştırmaya katılanların yaşları ile Uyarlanmış Mesleki Anket ölçeğinin alt ölçek puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısının parametrik olmayan karşılığı olan Spearman korelasyon katsayısına bakılmıştır.

Tablo 25: Araştırmaya Katılanların Yaşları ile Uyarlanmış Mesleki Anket Alt Ölçek Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları

	Yaş		
	Spearman Korelasyon Katsayısı	N	P-değeri
<i>Eylemin Yapılma Nedeni</i>	-0,430	19	0,066
<i>Eylemin Birey için Değeri</i>	-0,021	19	0,931
<i>Bireye Göre Eylemin Toplum için Değeri</i>	0,308	19	0,199

Tablo 25'e bakıldığında, katılımcıların yaşları ile Uyarlanmış Mesleki Anket ölçeğinin alt ölçekleri olan Eylemin Yapılma Nedeni, Eylemin Birey için Değeri ve Bireye Göre Eylemin Toplum İçin Değeri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir(p-değeri>0,05).

1.8. KATILIMCILARIN BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ PUANLARI İLE UYARLAMIS MESLEKİ ANKET ÖLÇEĞİNİN ALT ÖLÇEK PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Araştırmaya katılanların Beck Anksiyete Ölçeği Puanları ile Uyarlanmış Mesleki Anket ölçeğinin alt ölçek puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon katsayısının parametrik olmayan karşılığı olan Spearman korelasyon katsayısına bakılmıştır.

Tablo 26: Araştırmaya Katılanların Beck Anksiyete Ölçeği Puanları ile Uyarlanmış Mesleki Anket Alt Ölçek Puanları Arasındaki Spearman Korelasyon Katsayıları

	Yaş		
	Spearman Korelasyon Katsayısı	N	P-değeri
<i>Eylemin Yapılma Nedeni</i>	0,438	19	0,061
<i>Eylemin Birey için Değeri</i>	-0,041	19	0,867
<i>Bireye Göre Eylemin Toplum için Değeri</i>	0,263	19	0,277

Tablo 26'ya bakıldığında, katılımcıların Beck Anksiyete Ölçeği Puanları ile Uyarlanmış Mesleki Anket ölçeğinin alt ölçekleri olan Eylemin Yapılma Nedeni, Eylemin Birey için Değeri ve Bireye Göre Eylemin Toplum İçin Değeri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir (p-değeri>0,05).

2. BÖLÜM

VİYOLONSEL BOYUTLARI VE TEMEL TUTUŞ TEKNİKLERİ

2.1. VİYOLONSEL BOYUTLARI

Müzik ile erken yaşta tanışan ve ilgilenen çocukların, zihinsel gelişimlerinin olumlu yönde etkilendiği günümüzde bilimsel olarak kanıtlanmış bir gerçektir. 3-4 yaşlarından itibaren çocuklar, doğru yönlendirmeler ve uzman eğitimciler ile çalgı çalmayı öğrenmeye başlayabilir. Bu yaşlarda başlanan eğitim zihinsel gelişime katkı sağlaması ile beraber kişinin çalgı çalma becerisini de üst seviyelere çıkartacaktır. Her çalgı için olduğu gibi viyolonselde, kişinin yaş grubuna ve fiziksel özelliklerine göre doğru ölçülerde seçilmelidir. Viyolonsel boyutları büyükten küçüğe, 4/4 - 7/8 - 3/4 - 1/2 - 1/4 - 1/8 - 1/10 şeklinde ifade edilir. Genel olarak 3 - 4 yaş 1/10, 4 - 7 yaş 1/8, 5 - 9 yaş 1/4, 7 - 11 yaş 1/2, 9 - 12 yaş 3/4, 12 yaş ve üzeri 4/4 olarak sınıflandırılabilir. Ancak kişinin boy ve parmak uzunluğu, el büyüklüğü gibi önemli etkenler bu genellemenin dışına çıkılmasını gerektirebilir. 7/8 ise “Lady Size” olarak adlandırılır 3/4 ve 4/4 boyutları arasında bir ölçüye sahiptir genellikle elleri daha küçük olan kadın viyolonselcilerin tercih etmesi nedeni ile bu şekilde adlandırılmıştır.

Viyolonsel yapımında kullanılan teknikler ve ölçüler yapımcılarına yani lütiyelerine göre farklılıklar gösterir. En küçük farklılıklar bile çalgının çalım rahatlığı ve sesi açısından çok büyük önem taşır. Bu nedenle, geçmişte ve günümüzde kişiye uygun doğru çalgıyı bulmak, çalgı icracılığının en temel sorunlarından biri olmuştur. Özellikle erken yaşta, doğru boyutlarda seçilmiş çalgı ile duruş ve tutuş pozisyonlarının düzgün oturtulması, gelecekte karşılaşılması muhtemel birçok zorluğun ve buna bağlı sakatlıkların önüne geçilebilmesi için önemlidir.

2.2. TEMEL TUTUŞ TEKNİKLERİ

Viyolonsel tutuşunda temel olarak dikkat edilmesi gerekenlerden ilki pik boyunu doğru ayarlamaktır, bunun için kişi ayakta dururken viyolonsel ancak burun hizasına gelecek şekilde pik açılmalıdır. Pikin fazla açılması halinde viyolonsel gerektiği gibi kavranamayarak uzaklaşacaktır. Kısa açılması halinde ise doğru konumlandırma yapılamayacak ve arşe hakimiyeti sağlanamayacaktır. Omurga, oturuş pozisyonunda ayakta olduğundan daha fazla basınç altında kalır. Bu basıncı omurgayı fazla yormadan dağıtabilmek için, sandalyenin arkasına yaslanmadan dik oturulmalı, boyun dik, omuzlar serbest olmalı ve viyolonsel bu oturuş pozisyonuna göre konumlandırılmalıdır. Oturuş pozisyonunda bacaklar da büyük önem taşır, dizlerin iç kısmı ile viyolonsel sıkmadan, serbest biçimde kavranmalıdır. Do teli burgusu sol kulağın arkasına gelecek şekilde tutulmalı boyun ile sap ortalama 4 parmak uzaklıkta olmalıdır. Bu uzaklığın arttırılması halinde sol kol açısı daralacak, azaltılması halinde ise parmakların hareket alanı kaybolacaktır. Bu iki durumda da sol dirsek ve bileğe baskı artacaktır.

Sağ el yani arşe tekniği tutuş ve kullanım açısından ekoller arasındaki farkları ile ön plana çıkar. Ancak her ekolde temel olarak sağ el serbest olacak şekilde, bilek ve parmaklar kasılmadan yerlerine yerleştirilerek doğal bir tutuş sağlanır. Özellikle baş parmak, işaret parmağı ve serçe parmağın pozisyonları ve kavrayışları çok önemlidir. Çıkan sesin kalitesi ve gürlüğü büyük oranda sağ el ile ilişkilidir, doğal olmayan tutuş ve arşe basıncının yanlış şekilde tellere iletilmesi birçok sakatlanmaya sebep olabilir. Viyolonsel çalarken vücudun her yeri büyük bir farkındalık ile kullanılmalıdır. Ayna karşısında çalışmak yapılan hareketleri gözlemlemek, doğru pozisyonu korumak ve fiziksel potansiyelin tam anlamıyla kullanılıp kullanılmadığını fark edebilmek için çok önemlidir. Kişinin fiziksel potansiyelleri kol uzunluğu, parmak uzunluğu, kas gücü, elinin büyüklüğü gibi kişisel özellikleri olabilir. Kişisel fiziksel farkların farkına varmak icracılıkta birçok kolaylık sağlayabilir. Farkındalık ve bilinç icra sanatının olmazsa olmazıdır. Müzikal düşüncelerin oluşturulması ve aktarılmasında olduğu gibi icrayı sağlayan fiziksel hareketler bütününde de bu bilinç olmalıdır.

2.2.1. Fizyolojik Yönden Sol El Teknikleri

İnsan fizyolojisi enstrüman çalımı gibi sık tekrarlı hareketleri bir refleks haline getirmeye yatkındır. Ancak kasları ve iskelet sistemini zorlamadan ekol fark etmeksizin doğal yolla gelişmiş ortak teknikler vardır. Sol el tekniği öncelikle doğru oturma ile direk alakalıdır. Omuz, kol, dirsek, bilek ve parmaklar oturuş açısına göre yanlış konumlanabilir. Her ekol için ortak bir kural olan dik ve dengeli oturuşu sağladıktan sonra sol elde doğal bir tutuş sağlanmalıdır. Bu doğal tutuşu sağlamak ve algılamak için şu yöntem uygulanabilir. Tellerin üzerinde tek tek parmakları konumlandırmaya çalışmak yerine, aşağıdaki örneklerde görüldüğü gibi, öncelikle sap bütün el ve avuç içi ile kavranarak tutulur, ardından parmakların doğal açıklığı korunarak el sola doğru, parmaklar tellerin üzerine gelecek şekilde kaydırılır.



Örnek 2.1. Sol El Tutuş Pozisyonu

Başparmak sapın alt kısmında, serbest biçimde doğal haliyle birinci ve ikinci parmakların arasına denk gelecektir. Bu tutuş tellere baskı uygulandığında da korunmalıdır. Başparmağın kasılmış halde tutulması elin tümünden kasılmasını ve çok çabuk yorulmasına sebep olur. İyi bir sol el tekniğine sahip olmak her şeyden önce iyi bir entonasyona sahip olmak demektir. Sesler arasında pozisyon geçişleri çalışılırken çok tekrar uygulanması gerekir ve bilinçsiz tekrarlar faydadan çok zarar doğurabilir. Sol elde parmaklar zamanla yapılan sık tekrarlı hareketler ve tellere olan basınç ile fiziksel değişimler gösterebilir. Parmak uçlarında sertleşmeler ve nasırlaşmalar oluşur.

Her ekolün temsilcileri sol eli hızlandırabilmek için çeşitli egzersizler ve etüd çalışmaları uygulamıştır. Sol elin ve parmakların hızlı hareket edebilir olması büyük bir icra kolaylığı sağlar. Bu hızı sağlayabilmek için uygulanan egzersizler süreç içerisinde sabırla uygulanmalı, aniden sakatlanmalara yol açacak kadar uzun süre yapılmamalıdır. Artikülasyon her ekolde belli oranda uygulanan bir tekniktir, parmakların kaldırılarak tele yukarıdan basınç olmaksızın vurulması ile oluşur. Parmakların fazla kaldırılması halinde sol el genel olarak fazla hantallaşacak istenen hıza ulaşmak güçleşecektir.



Örnek 2.2. Yanlış Tutuş Pozisyonları

Her ekolün benimsemiş olduğu pozisyon geçişi teknikleri vardır. Ancak hepsinde ortak olan kural, geçişlerde sol elin rahatlığı için dirsek yüksekliğinin çok doğru ayarlanması gerektiğidir. Aşağıdaki örneklerde görüldüğü gibi dirseğin gereğinden fazla yüksek tutulması elin kasılmasına rahat pozisyon geçiş sağlanamamasına sebep olabilir. Alçak kalması ise geçişi zorlaştıracak istenen sese doğru entonasyon ile ulaşılmasını güçleştirecektir.

Viyolonsel sol el tekniğinde en çok dikkat edilmesi gereken bir diğer pozisyon pus (başparmak) pozisyonudur. Pus pozisyonuna geçiş doğru zamanlama ile, önceden baş parmak ve dirsek hazırlanarak yapılmalıdır. Dirsek yüksekliğinin en çok etkilediği pozisyon pus pozisyonudur. Pus pozisyonunda parmak uç eklemlerinin kırılarak tele basılması çoğu zaman birçok viyolonselci tarafından uygulanır. Bu durum parmak eklemlerinin güçsüzlüğünden veya kişinin parmaklarının fiziksel durumundan kaynaklanabilir. Ancak, iyi bir entonasyon ve parmakların doğru sesler üzerinde

konumlanmalarını sağlamak için bilek ve parmaklarda her zaman yuvarlak hatlar olmasına dikkat edilmelidir.



Örnek 2.3. Pus (Başparmak) Pozisyonu

Sol el ile sağ eli bağımsız olarak düşünebilmek önemlidir. Yüksek gürlükte yani forte olarak icra edilmesi gereken bir pasajda sağ elde arşe ile uygulanan basınç ile sol elde parmaklar ile uygulanan basınç aynı düşünülmemelidir. Aynı durum tersi halde de görülür, alçak gürlükte yani piano olarak icra edilmesi gereken bir pasajda sağ el ve sol el bağımsız olarak düşünülmesi arşe basıncı azaltılırken, sol elde parmakların basıncı dengeli olmalıdır. Sol el her zaman esnek bırakılmalı, elin ve kolun doğal ağırlığı ile basınç uygulanmalı, kesinlikle kasılmamalıdır. Uygulanan doğru tekniklere rağmen sol elde ve parmaklarda rahatsızlıklar oluşabilir. Parmaklar elin fizyolojik yapısı dolayısıyla aynı fiziksel kuvvette ve dayanıklılıkta değildir. Ancak viyolonsel çalarken iyi bir ton ve ses kalitesi yakalayabilmek için her parmak eşit kuvvette basınç uygulayabilecek kadar güçlü olmalıdır. Uzun süreli çalışmalarda çalışmaya bağlı yaralanmaları önlemek amacıyla sol kol mutlaka zaman zaman dinlendirilmelidir. Uzun süreli havada ve dirseğin kırık olarak kalması ağrıya sebep olan en büyük etkendir. Parmaklar aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi çeşitli viyolonsel egzersizleri ile güçlendirilebileceği gibi farklı fizik tedavi yöntemleri ile de güçlendirilebilir.

Bernhard Cossman
Studies

for developing agility, strength of fingers, and purity of intonation

A. TRILL STUDIES

CELLO



Örnek 2.4. B. Cosmann “Methodes Exercices et Etudes pour Violoncelle”

2.2.2. Fizyolojik Yönden Sağ El Teknikleri

Sağ el, yani arşe tekniklerinin fizyolojik yönden değerlendirilmesi, icracının bu teknikleri benimserken bilinçli hareket etmesini sağlar. Aynı zamanda enstrümandan çıkartmak istediği sese daha kolay ve kısa sürede erişebilmesi için önemlidir. Arşe tekniği yalnızca parmaklar, el ve bilek ile sınırlı olmadan bütün vücudu kapsar. En basit hali ile düşünüldüğünde, arşe kıllarının tellere sürtünmesi ile elde edilen sesin kalitesi ve gürlüğü sağ el ile kontrol edilir. Arşe kıllarının ne şekilde ve telin neresinde sürtüldüğü, basıncı, teller arası geçişler, staccato, spiccato, col legno gibi çeşitli teknikler sağ kol, bilek ve parmaklar kullanılarak uygulanır.

Parmakların ve bileğin hareketlerini gerektiği gibi gerçekleştirebilmesi için öncelikle kolun, dirseğin ve omzun doğru konumlanması gerekir. Omuz serbest bırakılmalı tel geçişlerinde gerektiği kadar kaldırılmalı doğal haliyle tutulmalıdır. Tel geçişlerinde dirsek konumu çok önemlidir, dirsek her telde farklı pozisyonda tutularak arşe çekebilmek için gereken açıyı oluşturur. Dirseğin doğru açısı koldan ve bütünüyle vücuttan gelen kuvvetin tellere aktarılmasını sağlar. Tel geçişlerinde sert ve ani dirsek hareketleri yapılmamalı, yuvarlak hareketler düşünülmelidir.

Sağ el tekniğinde kolun en hassas bölümü bilektir. Arşe itme ve çekme hareketlerinde bilek gözlemlenerek keskin hareketlerden uzak durulmalıdır. Bileğin yanlış tutulması ve kullanılması, basıncın arşeye ve tellere iletilmemesine sebep olur. Bu durumda

uygulanan kuvvet bileğin üzerine gelecek ve sakatlıklara sebep olacaktır. Kılların tamamının teller ile temas etmesi veya etmemesi de bileğin açısı ve parmaklar ile ayarlanır. Bileğin doğru hareketi aynı zamanda arşe çekme ve itme hareketleri esnasında ses bütünlüğünün sağlanması ve sesler arası kopukluğun olmaması için de önemlidir. Arşenin parmaklar ile sağlam şekilde kavranması gerekir. Arşe adeta vücudun bir parçası olarak hareket etmelidir. Elin havada serbest haldeyken aldığı pozisyona doğru tutuş pozisyonu denilebilir.



Örnek 2.5. Elin Havada Serbest Halde Aldığı Pozisyon

Başparmak sol elde de olduğu gibi büyük önem taşımaktadır. Başparmağın konumu elin bütün tutuşunu etkiler. Başparmak eklemi kırılmadan, yuvarlak biçimde tutulmalıdır. İcracılar, parmak yapılarındaki fiziksel farklılıklar nedeni ile farklı tutuş biçimleri benimseyebilirler. Ancak temel olarak amaç doğal bir görünümün oluşmasını sağlamaktır. Arşe üzerinde tutulan her parmağın farklı görevi bulunur. Arşeyi çekerken birinci parmak basıncın uca iletilmesini sağlarken, iterken dördüncü parmak aynı görevi üstlenir. Basıncı gerektiği durumlarda arşeye iletmek dışında parmaklar dengeyi sağlayarak, hızlı pasajlarda dahi arşenin elden düşürülmemesini sağlar. İyi bir tutuş hakimiyeti sağlamak için arşe ile havada çeşitli şekiller çizerek egzersizler yapmak, tellere temas etmeden, birkaç santimetre üzerinden arşe çekmek uygulanan çeşitli yöntemlerdendir. Sağ el teknikleri fizyolojik açıdan incelendiğinde, koldan ve hatta vücudun bütününden uygulanan basıncın kıllar ile tele ne şekilde aktarılması gerektiği açıkça görülebilir. İnsan fizyolojisine aykırı hiçbir tutuş ve icra tekniği uzun ömürlü, konforlu ve sağlıklı olamaz.

3. BÖLÜM

VİYOLONSEL İCRACILARININ FİZİKSEL VE ZİHİNSEL GERGİNLİKLERİNİN NEDENLERİ

Viyolonsel ekolleri, yani tarih sürecinde oluşmuş viyolonsel okulları, oluşturdukları teknikler ile farklılıklar gösterse de temel olarak insan fizyolojisine uygun, doğallığa aykırı olmayan duruş ve tutuşları benimsemiş ve geliştirmişlerdir. Kas gücünün kullanımı ile basıncın dengeli ve müzikal istekleri yerine getirebilecek şekilde tellere aktarılması için her ekol omuz, kol, dirsek, bilek ve parmakları farklı şekillerde kullanmış bu sayede kendilerine özgü kolaylıklar ve yorum farkları geliştirmişlerdir. Bu farkların yanı sıra ekolleri fark etmeksizin her icracının, günlük hayatta farkında olmadan yaptığı yanlış hareketler vücutlarında fiziksel ve zihinsel gerginliklerin oluşmasına sebep olur. Zihinsel gerginlikler, fiziksel gerginliklere sebep olabilirken, tam tersi durumunda oluşması mümkündür.

İcracı hangi ekolü benimsemiş olursa olsun fiziksel gerginliğin sebep olabileceği sakatlıklardan uzak durabilmek için öncelikle zihinsel sakinliğini sağlaması gerekir. Bu sakinliğin sağlanabilmesi için en önemli etken kişinin günlük hayatta olumsuz stres altında olmamasıdır. Stres, olumlu veya olumsuz fiziksel ve psikolojik etkileri olan uyarıcılara karşı uyum sağlamak için verilen genel tepki olarak tanımlanabilir. Stresin oluşması kişinin olayları nasıl algıladığı ve yorumladığı ile ilgilidir. Düşünce yapısına göre bu durum olumlu ya da olumsuz olarak yaşanabilir. Stres icra sanatında yapıcı olarak ortaya çıkabilir. Stres yaşayan kişi adrenalin hormonu salgılar bu hormon nabız atışı, kanın iç organlara, deriden kaslara sevk edilmesini ve karaciğerdeki glikojen miktarının değişimini sağlayarak vücudun ihtiyacı olan enerjiyi hızlı şekilde sağlar. Hareket, uyanıklık ve heyecan oluşmasını sağlayarak performansı olumlu yönde etkileyebilir.

Ancak olumsuz yani yıkıcı stres oluşumunda vücutta istenmeyen etkiler görülür ve kaslarda kasılmalar, gerilmeler, konsantrasyon eksikliği, düzensiz nefes alışverişi oluşur. Her müzisyenin yaşadığı gibi viyolonsel icracılığında da sahne ve konser korkusu en

büyük stres kaynağını oluşturur. Bunun yanı sıra, dünya çapında sürekli daha üst seviyelere taşınan virtüözite, icracıları ister istemez bir yarış içerisine sürüklemektedir. Ulusal ve uluslararası yarışmalar ile icra becerilerini ve müzikal yeteneklerini ortaya koymak isteyen öğrenci veya profesyonel viyolonselcilerde bu durum yoğun bir kaygıya neden olur. Bu psikoloji içerisinde çalışma sürelerini düzensiz biçimde arttırmak birçok sakatlığa neden olabilir.

Kişinin günlük hayatta kötü bir postüre¹ sahip olması ağrılarla daha sık karşılaşılmasına zemin hazırlar. Fiziksel rahatsızlıkların en aza indirilmesi zincirleme şekilde oluşan zihinsel gerginlikleri de büyük oranda azaltacaktır. Bunun için düzenli yapılacak gevşeme teknikleri uygulanmalı, çalışma süreleri aniden arttırılmamalı, 45-50 dakikada bir ara verilerek germe ve gevşeme hareketleri yapılmalıdır. Viyolonsel eğitimi sürecinde ve profesyonel sanat yaşamı içinde icracılar çoğu zaman belli bir süre kısıtlaması içinde eserlerini hazırlamak durumunda kalırlar. Performans için zamanında hazır olmak isterken çalışma süreci olumsuz olarak etkilenir. Nitelikli, faydalı ve en önemlisi bilinçli bir çalışma programı ile ilerlenmelidir. Yetiştirme kaygısı ile heyecana kapılarak birçok teknik zorluk tam anlamıyla aşılamadan geçilebilir. Bu nedenle sakın, yavaş ve belirlenen küçük hedefler ile çalışmak daha faydalı olabilir.

Sahne performansı için teknik ve müzikal hazırlığın yanı sıra zihinsel hazırlıkta ön planda olmalıdır. Beklenti, düşünce ve telkinlerin pozitif olması önemlidir. Heyecan ve strese bağlı fiziksel tepkimelere yoğunlaşmadan, bir adım sonrasında ne olabileceği değil o an ne olduğuna odaklanmak sakinliğin oluşmasına katkı sağlayabilir. Tüm bu yıkıcı stres kaynakları fiziksel ve zihinsel gerginliklerin temelini oluşturarak sahne performansını olumsuz yönde etkiler, icracının becerilerini istenen seviyede sergileyememesine ve sürekli kümülatif kaygı içerisine girmesine neden olur. Stresi, icra becerisini geliştirebilmek için olumlu yönde kullanmayı öğrenmek mümkündür. Yapılan hataların bilincine varmak ve o yönde hazırlık yapmak gereklidir. İcraçı, stresi kişisel gelişimini ve performansını geliştirebilmesi için bir şans olarak görmeli ve ancak yaşayarak kontrol altına alabileceğini unutmamalıdır.

¹ Postür: vücut duruşu / genel görünüm

4. BÖLÜM

FİZİKSEL RAHATSIZLIKLAR

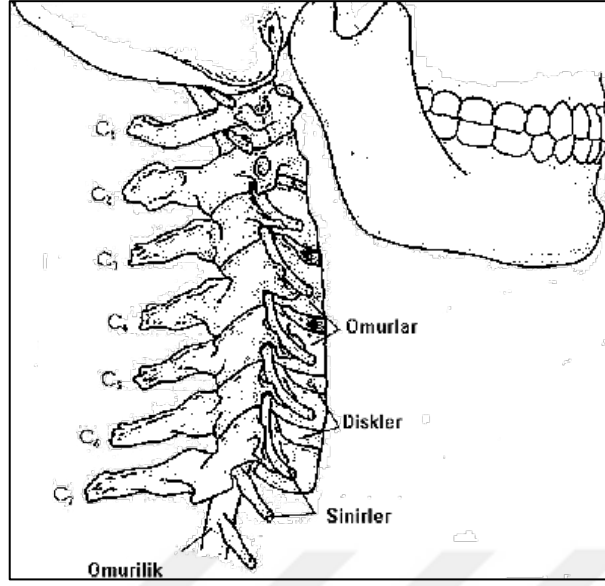
Müziyenlerde karşılaşılan mesleki rahatsızlıklar ve sakatlanmalar ile ilgili tıbbi araştırma ve özel tedavi yöntemleri 100 yılı aşkın süredir yapılmakta ve uygulanmaktadır. Viyolonsel eğitimi sürecinde karşılaşılan rahatsızlıklar önemsenmeli, kısa süreli hissedilmiş olsa da, ağrı, sızı, uyuşma, karıncalanma vb. gibi durumlarda uzman hekimler ve fizyoterapistlere başvurulmalıdır. Eğitim sürecinin fiziksel olarak sağlıklı ilerleyebilmesi için öğrencilere küçük yaştan itibaren, anatomi, düzgün postür, ve fiziksel rahatsızlıklar ile ilgili bilgiler verilmeli, uzmanlar ve eğitimciler tarafından bir ders müfredatı hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Viyolonsel eğitimi sürecinde karşılaşılan fiziksel rahatsızlıklar üç ana başlık altında sıralanabilir.

Bunlar:

- 1- Boyun ve sırt rahatsızlıkları.
- 2- Omuz rahatsızlıkları.
- 3- El ve kol rahatsızlıkları.

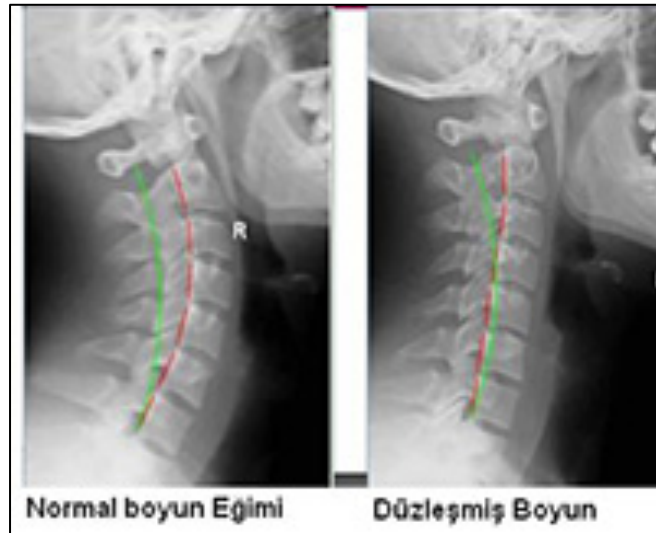
4.1. BOYUN VE SIRT RAHATSIZLIKLARI

Özellikle eğitim sürecinde olan, genç viyolonselciler arasında boyun ve sırt bölgesinde oluşan rahatsızlıklara sıklıkla rastlanmaktadır. Boyun omurganın en hareketli parçasıdır, önemli damar yapıları, omuriliği ve spinal sinirlerini korur. Boyunda 7 adet omur bulunur (servikal vertebra), bu omurlar, başın taşınmasından ve hareketinden sorumludur. Omurilikten çıkan 8 sinir, hareket ve duyu ile ilgili iletileri (ağrı dahil) baş ile omuz, göğüs kafesi ve kollar arasında getirip götürür. Kalp ile baş arasında kan taşıyan 4 ana atardamar da boyundan geçer.



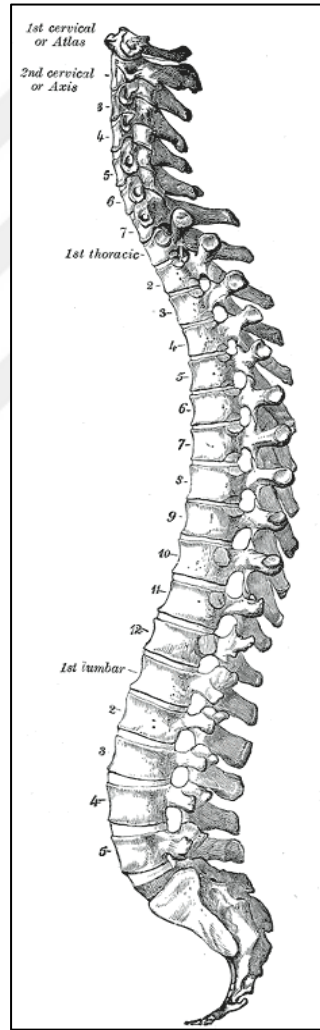
Örnek 4.1. Boyun Omuru

Boyun, başın vücudun diğer kısımları ile bağlantısını sağlar ve baş için bir destek işlevi görür. Birçok omuz, kol ve baş ağrısı temelde boyundaki kas ve diğer yapılardaki bozukluklar sebebi ile oluşur. Bu nedenle viyolonsel çalarken öğrenciler ve eğitimciler boyna gerekli önemi vermeli, çeşitli rahatsızlıklar ciddiye alınmalıdır. Viyolonsel icracılarında uzun süreli aynı pozisyonda kalma ve çok tekrarlı hareketler nedeni ile sıklıkla boyun düzleşmesi görülür.



Örnek 4.2. Boyun Düzleşmesi

Omurga birçok küçük kemiğin üst üste birleşmesinden oluşan ve vücudun erek postürünü sağlayan sınırlı-hareketli bir anatomik oluşumdur.² Omurga doğal bir kavise sahiptir. Tendon ve kaslardan oluşan destek yapıları ile çevrilidir. Sırt kasları omurganın dengede tutulmasında büyük rol oynar. Boyun ve sırt ağrıları mekanik kökenli ve basıya bağlı olarak iki kategoride incelenebilir. Mekanik olarak omurganın en fazla yükü taşıyan bölgesi bel bölgesidir. Gün içerisinde yapılan her türlü harekette, omurlar üzerinde oluşan dengesiz yükleri eşit miktarda azaltarak, oluşan ağırlığı dengeli bir şekilde vücudun diğer bölgelerine iletmek bel omurlarının başlıca görevidir.³



Örnek 4.3. Omurga

² H. Orhun, Müzisyen Sağlığı Günleri - I, 2005.

³ E. Demiral, Mekanik Bel Ağrısı Nedir? 2014

Mekanik ağrılar uzun süre hareketsizliğe, yanlış postüre ve oturuş pozisyonlarına bağlı oluşan, omurgaya, sırt kaslarına eklemlere, omur kemikleri arasında bulunan disklere yüklenecek şekilde yapılan hareketler sonucu ortaya çıkan ağrılardır. Basıya bağlı ağrı ise omuriliğin veya omurilikten çıkan sinirlerin basıya veya irritasyona⁴ uğraması sonucu ortaya çıkar.⁵ Omurganın her parçası çeşitli rahatsızlıklara neden olabilir ancak hangi kısımdan kaynaklandığını, mekanik mi, basıya bağlı bir ağrı mı olduğunun teşhisi tedavi süreci için çok önemlidir.

Boyun ve sırt problemleri genellikle bölgede hassasiyet ve ağrı ile kendini gösterir, bu bölgedeki ağrı baş ağrısı ve beraberinde omuz ve kola yayılan ağrı şeklinde gelişmektedir.⁶

Viyolonsel eğitimi sürecinde karşılaşılan boyun ve sırt rahatsızlıklarının nedenleri şu şekilde sıralanabilir;

- 1- Uzun süreli yanlış postüral pozisyon (yanlış viyolonsel tutuşu ve duruşu)
- 2- Uzun süreli yanlış postüral pozisyonun kalıcı hale gelmesi ve anatomik farklılaşma
- 3- Yanlış icra teknikleri uygulanarak omurganın zorlanması
- 4- Boynun uzun süre hareketsiz kalması
- 5- Özellikle uzun süreli çalışmalar için yanlış sandalye seçimi
- 6- Nota sehpası boyunun ve konumunun omurgayı zorlayacak görüş açısında tutulması
- 7- İcra veya çalışma esnasında heyecan, stres vb. sebepler ile kasların farkında olmadan sıkılması ve zorlanması
- 8- Uzun süre oturmak
- 9- Viyolonsel sürekli olarak sırtta tek taraflı şekilde taşınması

⁴ İritasyon: Kas sinir veya organın uyarıya karşı gösterdiği tepki.

⁵ O. Barlas, Siyatik ve Bel Hastalıkları, 2014

⁶ H. Orhun, Müzisyen Sağlığı Günleri - I, 2005.

Viyolonsel eğitimcileri, öğrencileri ve icracıları bu rahatsızlıkların oluşmasına engel olabilecek önleyici teknikleri ve davranışları önemsemeli ve benimsemelidir. Boyun ve sırt rahatsızlıklarının oluşmasına engel olabilecek tekniklerin başında doğru postüral pozisyon gelir. Viyolonsel eğitimine yeni başlayan öğrencilerin bu pozisyonu yerleştirmesi için her zaman ayna karşısında pratik yapması önerilir. Çalışma sürelerinin uzun olması doğal olarak yorgunluğa sebep olur ancak yorgunluk sebebi ile oturuş bozulmamalı, çalışma süresince dik durulmalıdır. Çalışma süresince boynun hareketsiz kalmasını engellemek ve ara süresince yürüyüş halinde olmak uzman fizyoterapistler tarafından önerilmektedir. Seçilen sandalye boyunun çok yüksek veya alçak olmaması, kolların rahat hareket etmesine engel olmaması önemlidir. Nota sehpası kullanırken mutlaka göz hizasında ayarlanmalıdır. Boyun ve sırt rahatsızlıkları yalnızca çalışma ve icra kaynaklı değil aynı zamanda çalgının taşınması sırasında da ortaya çıkabilir. Omurgayı zorlayacak uzun süreli taşımалardan kaçınmak ve gerektiğinde çift taraflı askı ile taşıyarak yükü omurgaya eşit dağıtmak gereklidir. Özetle omurgayı zorlayıcı tüm hareketlerden uzak durulmalı, çalışma öncesi ve aralarında esneme ve gevşeme hareketleri uygulanmalıdır. Boyun ve sırt rahatsızlıklarının tipik olarak aşırı zorlama, tekrarlayan travma sonrası ve uzun süreli uygunsuz duruş pozisyonuna bağlı olarak ortaya çıktığı unutulmamalıdır.

4.2. OMUZ RAHATSIZLIKLARI

Viyolonsel çalarken bilek ve parmakların aşırı kullanımı, çalarken yanlış uygulanan hareket ve pozisyonlar, genel fiziki kondisyonun yetersizliği omuz rahatsızlıklarının oluşmasına zemin hazırlayan temel etkenlerdir. İrcacının gövde yapısının risk faktörü oluşturması mümkün olabildiği gibi, boyun, sırt ve kolda ağrı veya hassasiyet geçmişi bulunması da omuz rahatsızlıklarına ve ağrılarına sebep olabilir. Omuz rahatsızlıklarının nedenleri iki kategoride incelenebilir.

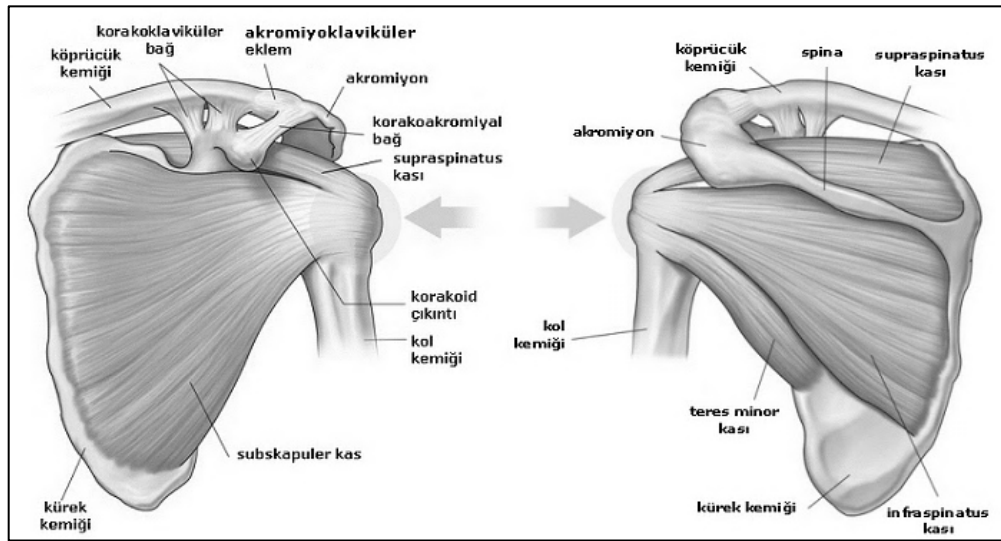
Bunlar:

- 1- Omuz içi nedenler
- 2- Omuz dışı nedenler

Omuz içi nedenler, omuz eklemine oluşturan kas, tendon, kemik ve eklemi ilgilendiren nedenlerdir. Omuz içi nedenler ile oluşabilecek rahatsızlıklara şu örnekler verilebilir:

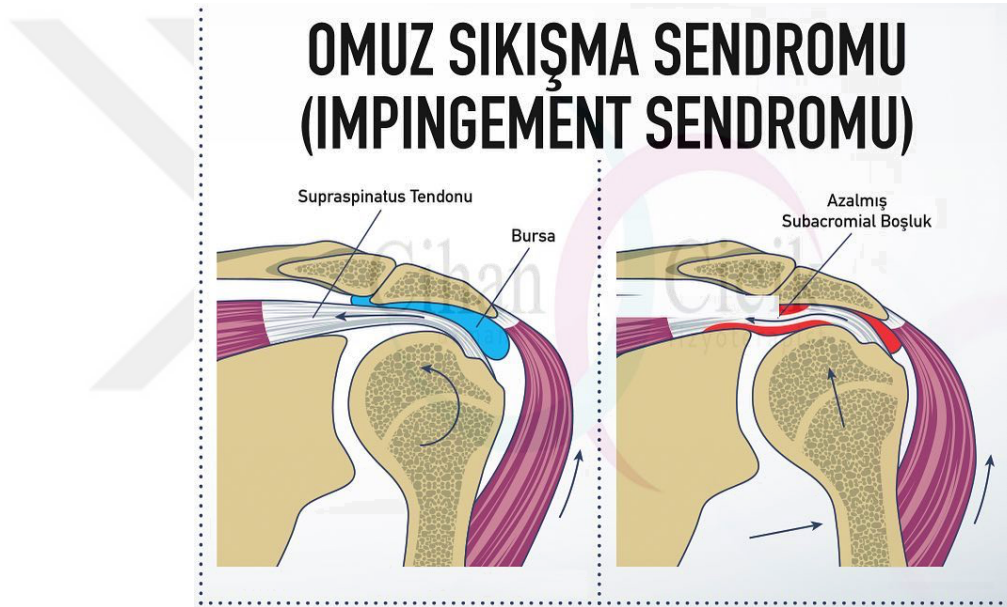
- 1- Aşırı kullanım yaralanmaları (overuse)
- 2- Omuz sıkışması sendromu
- 3- Rotator manşet yırtıkları
- 4- Bursit
- 5- Kalsifik tendinit
- 6- Donuk omuz
- 7- Tekrarlayan omuz çıkıkları
- 8- Omuz eklem enfeksiyonları
- 9- Omuz çevresi kırıkları

Omuz dışı nedenler, boyun kaynaklı sorunlar, sinir sıkışmaları, yumuşak doku enfeksiyonları olarak sayılabilir. Özellikle sınav, konser veya yarışma gibi nedenler ile stres altında çalışmalarını sürdüren viyolonsel öğrencilerinde boyun kaynaklı omuz problemleri daha sık gözlenmektedir. Stres altında yapılan çalışmalar sırasında farkında olmadan kasların sıkılması, çalışma boyunca, omzun doğal duruşundan aykırı biçimde kaldırılmasına neden olabilmektedir. Bu durum, boyun kaynaklı, omuz problemlerinin yaşandığı gibi tersi durumunda yaşanmasına sebep olabilmektedir.



Örnek 4.4. Omuz Anatomisi

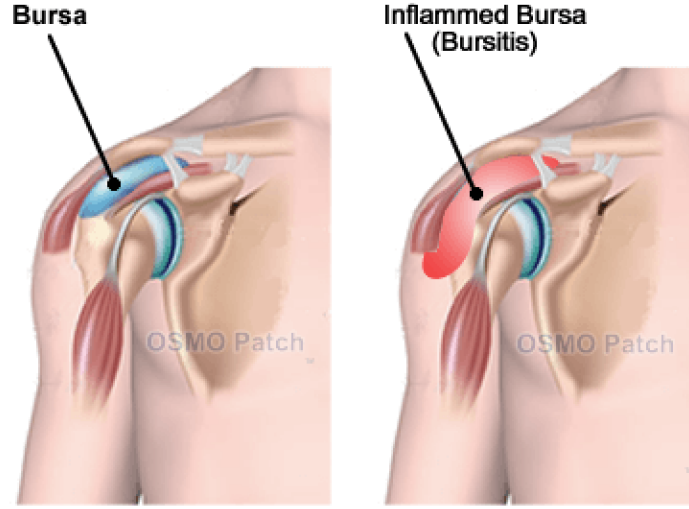
Omuz bölgesinde tendon ve kaslarla dolu olan Subakromial alan bulunur, viyolonsel çalışma esnasında kolların kaldırılması ile bu alan sıkışır, kollar indirildiğinde ise tekrar açılır. Kolların hareketi esnasında bu alan hareketi rahat yapamayacak kadar dar ise sıkışma ortaya çıkar. Bu durum eklem şişmelerinde görülebildiği gibi, viyolonsel çalarken ve çalışırken tekrarlı hareketler sonucu tendonlar ve bursanın⁷ tahriş olup iltihaplanması sonucunda da ortaya çıkabilir. Omuz kemiğinin şekli de sıkışmanın sebeplerinden olabilir.



Örnek 4.5. Omuz Sıkışması Sendromu

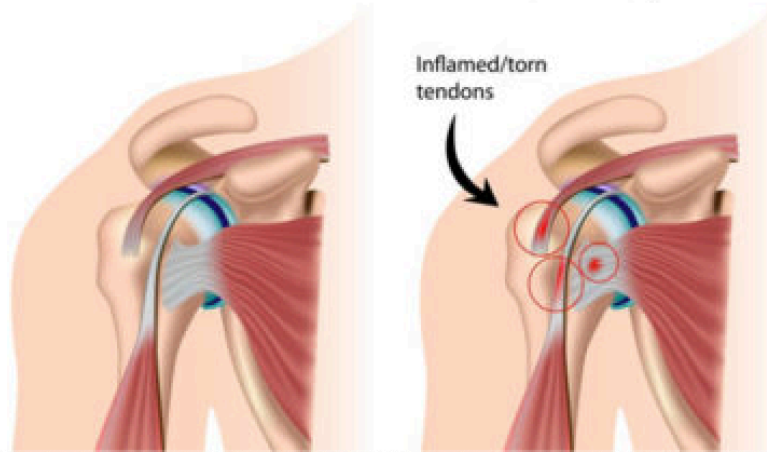
Viyolonsel eğitimi sürecinde omzun sürekli olarak kullanımı tendonlar da ve bursa da tahrişlere neden olur. Vücut tahriş olan bölgeye daha fazla kan yollar ve şişlik bu şekilde oluşur. Şişliğin kötüleşmesi durumunda bursa çok fazla sıvı ile dolarak eklem alanını giderek sıkıştırır ve bursit rahatsızlığı ortaya çıkar.

⁷ Bursa: Omuz bölgesindeki subakromial alanda (omuz eklemleri arasındaki boşluk) bulunan, hareketli parçalar arasındaki sürtünmeyi azaltmaya yardım eden, içi sıvı dolu kesecikler.



Örnek 4.6. Sağlıklı Bursa – İltihaplı Bursa

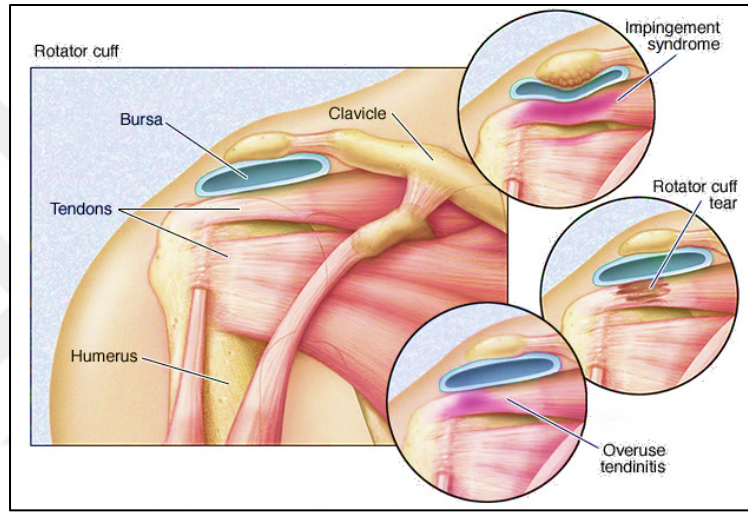
Tendinit rahatsızlığı ise tendonların tahriş sonucu şişerek, eklem alanını daraltması sonucunda oluşur. Günlük hayatta duruş bozuklukları bulunan icracılarda, omuz rahatsızlıkları ile karşılaşma riski daha fazladır.



Örnek 4.7. Sağlıklı Tendon – İltihaplı Tendon

Omuzda görülen bir başka rahatsızlık rotator manşet yırtılmalarıdır. Rotator manşet kasları kol kemiğine tendonlar ile tutunur. Bu rahatsızlık, tendonların yırtılması sonucu oluşur. Aşırı kuvvetli düşme ve aşınma sonucu oluşabildiği gibi kas ve tendon zayıflığı olanlarda da sıkça görülür. Diğer rahatsızlıklarda olduğu gibi sürekli tekrarlayan şekilde

omuz hareketlerini yapmak rotator manşet tendonları üzerine aşırı yüklenilmesine neden olur. Viyolonsel çalarken kolun ve omzun uzun süre aynı pozisyonda tutulması ve aniden indirilmesi sonucu bu yırtılmalar görülebilir. Bu rahatsızlık sonucu omuzda ağrı ve güçsüzlük ortaya çıkar. Mutlaka uzman bir fizyoterapist ve ortopedist ile görüşülmeli, ağrıların kendiliğinden geçmesi beklenmemelidir. Bu süreçte viyolonsel çalmaya devam etmek daha büyük sorunları doğurabilir.



Örnek 4.8. Rotator Manşet Yırtılması

Tüm bu karşılaşılma riski bulunan omuz rahatsızlıkları iyileşme süreçleri uzun olabilen rahatsızlıklardır ve viyolonselden uzun süreli uzaklaşmaya sebep olabilir. Viyolonsel öğrenimi gören öğrenciler bu durumdan çok daha olumsuz etkilenebilir. Soğuk kaslar uzun süreli kullanım sonucu ağrı ve tutulmalara yol açabildiğinden önleyici olarak yapılabilecek egzersizler her çalışma öncesinde uygulanmalıdır.

4.3. EL VE KOL RAHATSIZLIKLARI

4.3.1. Fokal Distoni

Distoni, nörolojik bir hareket bozukluğudur. Bunun nedeni, beynin kaslara yanlış bilgi göndermesidir ve vücudun etkilenen bölümlerinin anormal duruşlara bükülmesine neden olan istemsiz ve uzun kas kasılmaları ile karakterizedir. Boynu, gözleri, sesi ve eli içeren vücudun bir bölümünü etkileyebilir. Distoni, çeşitli nedenlere sahiptir ancak eli etkileyen distoniler genellikle tekrarlanan el hareketleri gerçekleştirmekten kaynaklanmaktadır. Bu tür distoni "odak göreve özgü distoniler" olarak bilinir. Tekrarlanan hareketler gerektiren icracılıkta, diğer profesyonel meslek gruplarından daha yaygın olarak görülür. Tüm profesyonel müzisyenlerin yaklaşık %1-2'sini etkilediği tahmin edilmektedir. Müzisyenleri etkileyen el distonisi, genellikle müzisyen distonisi veya müzisyen krampisi olarak adlandırılır. Müzisyen distonisi erkeklerde daha sık rastlanmaktadır. Çeşitli araştırmalar, yıllarca yoğun bir şekilde enstrüman çalışmalarını sürdüren müzisyenlerin, bu durumdan en fazla etkilenen grup olduğunu tespit etmiştir. Genellikle icracılar 20 ila 40 yaşlarındayken teşhis konur. Distoni oluşumunu tetikleyen etkenler şu şekilde örneklendirilebilir:

- 1- Aniden çalışma sürelerinin arttırılması
- 2- Fiziksel gücünü olan pasajların ani ve hızlı çalınması
- 3- Teknik değişiklik
- 4- Uzun bir sürecin ardından çalışmaya ve çalmaya yeniden başlama
- 5- Enstrüman değişikliği
- 6- Travmalar
- 7- Sinir hasarları

Fokal distoni ya da diğer bir adı ile müzisyen distonisi aşırı kullanım yaralanması (overuse) veya stres kaynaklı olarak yanlış teşhis edilebilir. İlk görüşte açıkça görülmesi de distoniye elin zorlanması değil, beyin neden olur. Sebebi tam olarak bilinmese de beyin korteksindeki alıcı alanların anormal fonksiyonu sonucu oluşmaktadır. Beyin korteksi vücudun haritalarını temsil eder ve ayrı ayrı tüm vücut parçalarının hareket

işlevlerini kontrol eder. Örneğin, icrada her parmağın uygulayacağı hareket ayrı ayrı burada işlenir. Müzisyen distonisi olan hastalarda yapılan çeşitli araştırmalar bu kişilerin bireysel parmak hareketlerini uygulayamadığı, kortekste bu haritalandırmada kaynaşmış parmak temsillerine sahip oldukları sonucunu göstermiştir. Sonuç olarak beyin talimatları doğru kaslara gitmez ve kontrol edilemeyen kıvrılmalar, tekrarlayan hareketler, anormal postür ve pozisyonlar görülür. Müzisyen distonisi olan bir icracıda komutlara yanıt veremeyen veya istenmeyen yollarla yanıt veren eller ve parmaklar gibi belirtiler bulunur. Stres direk olarak fokal distoniye sebep olmaz ancak etkilerini arttırabilir. Kimi zaman, günlük aktiviteler içinde normal tepki veren el ve parmaklar yalnızca enstrüman çalarken kontrol edilemez hale gelebilir. Bu durumda ağrı veya acı gözlemlenirse de duygusal stres ve hayal kırıklığı yaratacak psikolojik sorunları da doğuracaktır. Ancak bu rahatsızlığı olan icracılar için durum ümitsiz değildir. Farklı tedavi yöntemleri uygulanmakta bunlar fizik tedavi yöntemleri olabildiği gibi rahatsızlığın görüldüğü kas gruplarına botulinum toksini⁸ enjeksiyonu uygulanmaktadır. Bu toksin, enjekte edilen kasın sinir uyarılarına cevap vermeyerek istemsiz hareketlerini önlenmesini sağlamaktadır. Feldenkrais metodu ve Alexander tekniği gibi vücut farkındalığı metodları tedaviye büyük katkı sağlayacaktır.

4.3.2. Golfçü Dirseği (Medial Epikondilit)

Golfçü dirseği, dirseğin iç tarafındaki kemik çıkıntıda ağrı ve hassasiyet oluşması ile hasta tarafından fark edilir. Kolun üst kısmındaki humerus adlı kemik ile alt kısmındaki ulna adlı kemik arasındaki bölge dirsek eklemdir. Humerus kemiğinin alt kısmındaki çıkıntılara epikondil adı verilir. Bunlardan iç tarafta yer alan medial epikondil olarak adlandırılır. El bileğinin bükülmesi işlevinden sorumlu olan kol kaslarının kirişleri medial epikondile yapışır. Kaslar aşırı kullanıldığında tendonlar yapıştıkları bölgede tekrarlayan çekme kuvvetine maruz kalırlar. Bunun sonucunda da tendonlarda yangı ve küçük yırtıklar oluşur. Bu da ağrıya neden olur. Aynı önkol kaslarına baskı yapan herhangi bir

⁸ Botulinum toksini: Clostridium Botulinum bakterisi tarafından üretilen toksin (zehir).

faaliyet golfçü dirseğinin belirtilerine neden olabilir. Önkol ve dirseğin kas ve tendonlarının aşırı kullanımı, golfçü dirseği oluşumunun temel ve yaygın sebebidir.

Viyolonsel çalarken kol hareketlerini defalarca hatalı şekilde tekrarlamak tendonlara aşırı yük bindirir. Çeşitli enflamasyonlar⁹ sonucu oluşan rahatsızlıklar kelimenin sonuna -it harfleri getirilerek tanımlanır. Örneğin, tendondaki iltihaplanmaya tendonit denildiği gibi, medial epikondil çevresindeki iltihaplanmaya da medial epikondilit denilmektedir. Bölgede bulunan tendon hücrelerinde oluşan aşınma ve yıpranma doku dejenerasyonuna neden olur.

Ağrı medial epikondilden başlayarak ön kola yayılabilir. Bileği bükmek, farklı cisimleri tutmak veya taşımak ağrıyı arttırabilir. El yumruk yapıldığında güçsüzleşme görülebilir. Tedavi, fizyoterapi ve rahabilitasyon ile uygulanır. Gerekli durumlarda cerrahi tedavide uygulanabilir.



Örnek 4.9. Medial Epikondilit

⁹ Enflamasyon: Canlı dokunun hasara karşı verdiği yanittir.

Dirsek çevresi tendon rahatsızlıkları (tendinopatileri) tedavi ve inceleme sürecinde 3 döneme ayrılır. Akut¹⁰, subakut¹¹ ve kronik¹² olarak isimlendirilen bu evreler farklı tedavi yöntemleri geliştirilmesini ve uygulanmasını gerektirir. Akut dönemde ağrının giderilmesi ve oluşmasına neden olan kol hareketlerinin önlenmesi hedeflenirken, subakut dönemde fizik tedavi ve çeşitli egzersiz programları uygulanır. Rahatsızlığın akut dönemde teşhis edilmesi iyileşmesi bakımından çok önemlidir. Bu nedenle viyolonsel icracıları dirsek bölgelerinde oluşan ağrı ve hassasiyetleri dikkatle gözlemlemeli, belirtilerin hissedilmesi halinde rahatsızlık subakut veya kronik döneme geçmeden uzman hekimlere başvurulmalıdır.

Golfçü dirseği oluşumunu önleyebilmek için şunlara dikkat edilmelidir:

- 1- Viyolonsel çalarken dirseğin arka kola doğru gereğinden fazla kapatılmaması
- 2- Dirseğin uzun süre aynı pozisyonda yük altında tutulmaması
- 3- Kolun düzenli aralıklar ile dinlendirilmesi
- 4- Yorgun haldeyken kolun aniden indirilmemesi
- 5- Çalışma programının düzensiz gün aralıkları ile planlanmaması (örn. 2 gün düzenli çalışıp 3 gün çalışmamak gibi)

4.3.3. Tenisçi Dirseği (Lateral Epikondilit)

Tenisçi Dirseği yani Lateral Epikondilit rahatsızlığı golfçü dirseğinde olduğu gibi direncin aşırı kullanımından kaynaklanan bir durumdur. Dirseğe arkadan baktığımızda üç çıkıntı bulunur. En dışta olanı lateral epikondil; içte olanı medial epikondil (bunlar humerusun¹³ alt ucunda bulunurlar) ve ortadaki olecranonudur. Tenisçi dirseği, dirseğe

¹⁰ Akut: Tıp bilimlerinde ya “hızlı başlayan” ya da “kısa süreli” hastalıkları, bazen de her iki durumu birden tanımlamak için kullanır.

¹¹ Subakut: Seyir ve şiddet bakımından akut ve kronik arası nitelik gösteren; akut devreyi geçirmiş fakat kronik nitelik kazanmamış hastalık veya yangı.

¹² Kronik: Vücudun herhangi bir parçasında var olan, uzun süreli devam eden, kimi zaman hayat boyu düzelmeyen ve tedavi imkânları daha sınırlı kabul edilen hastalık türüdür.

¹³ Humerus: Kolun omuz başından dirseğe kadar olan bölümündeki tek ve uzun kemik.

doğrudan bir darbe ile değil, parmak ve el bileği ile yapılan hareketler ile el bilek ekstansör¹⁴ kas tendonlarının lateral epikondile yapıştıkları yerde dejenerasyonu¹⁵ ile oluşur.¹⁶ Dirseğin dış tarafında ağrı ve hassasiyet oluşturur. El bileğinin içe döndürülmesi, (supinasyon) dışa döndürülmesi (pronasyon) ve nesnelere sıkıca tutmak belirtilerin çoğalmasına neden olur. Çok tekrarlı bilek hareketlerinin tenisçi dirseği oluşumunda büyük payı vardır. Tipik bir aşırı kullanım sendromudur (overuse). Kavrama kuvvetinde azalma görülür. Belirtiler hissedildiği anda vakit kaybedilmeden tedaviye başlanmalıdır. Tedavi sürecine ne kadar erken başlanırsa tedavi o kadar başarılı olmaktadır. Tedavi sürecinde uygulanan teknikler kişiye göre farklılık gösterebilir. Ancak genel olarak, buz uygulaması, ön kol kaslarının epikondili çekmelerini engelleyecek dirseklik kullanımı ve düzenli egzersiz programları uygulanmaktadır. Bu uygulamaların yeterli olmaması halinde kortizon enjeksiyonu veya cerrahi müdahale gerekebilir.

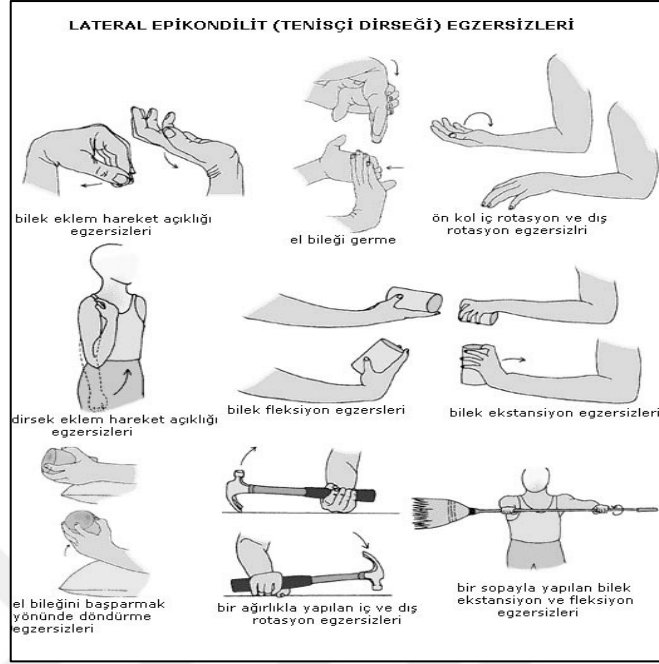
Tüm pozisyonlarda sol el bileği aşağı ya da yukarı bükülmemeli, her zaman doğal ve yuvarlak bir hatta sahip olmalıdır. Özellikle pus pozisyonlarında dirseğin geride, aşağıda ya da yukarıda kalması ile bilek duruşu bozulmakta bileğe yük binmektedir. Bu durum dirsek rahatsızlıklarına sebep olduğu gibi bilekte sinir sıkışmalarına, parmaklarda zorlanmalara neden olmaktadır. Sağ el bileğinde de aşırı hareketlerden uzak durmak, teknik çalışmalarda abartılardan kaçınmakta fayda vardır. Tenisçi dirseğinin oluşumunu önlemek için tüm diğer fiziksel rahatsızlıklarda da olduğu gibi bileği dinlendirmek ve aşırı yüklenmelerden kaçınmak esas önleyici yöntem sayılabilir.

¹⁴ Ekstansör: Geren, uzatan, doğrultan.

¹⁵ Dejenerasyon: Dokuların normal yapılarının bozulup normal fonksiyonlarını yapamayacak hale gelmeleri.

¹⁶ A. K. Oğuz, B. Kaymak, Mesleki Kas İskelet Sistemi Bozuklukları, 2011, sf. 4.

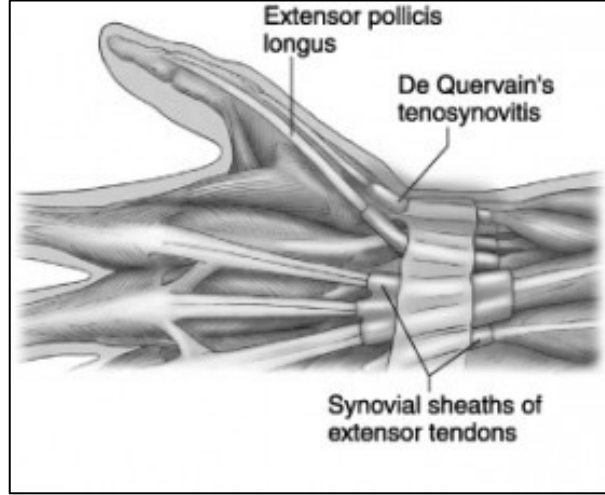
Tenisçi dirseği tedavisinde uygulanan çeşitli egzersizler aşağıda açıkça görülebilir.



Örnek 4.10. Tensiçi Dirseği Tedavi Egzersizleri

4.3.4. De Quervain's Sendromu

De Quervain sendromu, bilek ve başparmak çevresinde ağrı ve hassasiyet belirtileri ile ortaya çıkar. Başparmak çevresinde ve kökünde şişlik oluşabilir. Nadiren uyuşukluk ve karıncalanma da hissedilebilir. Bileğin sık tekrarlı, yanlamasına hareketleri şikayetleri arttırarak rahatsızlığın ilerlemesine neden olabilir. Başparmak tendonlarının yani abduktor pollisis longus ve ekstensör pollisis brevis tendonlarının iltihaplanması sonucu oluşur. Bu tendonlar tendon kılıfı ile kaplıdır, bu kılıflarda meydana gelen şişlikler tendonların hareket etmelerini zorlaştırır. De Quervain's Sendromu yani başparmak tendon sıkışması, adını ilk defa bu rahatsızlığın tanısını koymas ve tarif etmesi nedeniyle İsviçreli cerrah Fritz de Quervain'den almıştır. Kişi genetik olarak De Quervain's Sendromuna daha yatkın olabilir. Aynı zorlayıcı ve çok tekrarlı hareketin uygulanması her kişide olumsuz olarak sonuçlanmayabilir.



Örnek 4.11. De Quervain's Sendromu

Geçmişte yaşanmış el bileği kırıkları ve travmaları De Quervain's Sendromu gelişmesinin etkenleri olabilir. Tedavi sürecinde bileklerin dinlendirilmesi, yorulmasına ve ağrıya sebep olacak hareketlerin kısıtlanması gerekir. Başparmağın hareketine engel olacak splintler (atel) kullanılabilir. Bu süreçte fizik tedavi egzersizleri yapılarak tedaviye destek olunur. Uygulanan bu tedavi neticesinde ağrı ve tendon kılıfındaki şişliklerde azalma görülmezse cerrahi işlem yapılarak tendon kılıfını sıkıştıran şişliklere müdahale edilir.

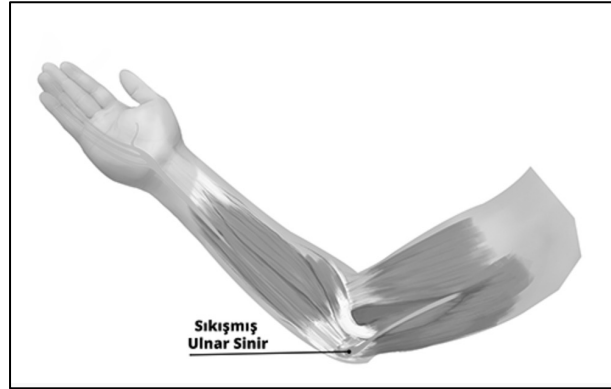
Viyolonsel çalarken özellikle sağ elde baş parmağın yanlış konumlanması ve uzun süre bu pozisyon ile çalınması De Quervain's Sendromu oluşmasına neden olabilir. Sağ ve sol el bileklerinin hareketi icra sırasında olabildiğince ani ve hızlı olmamalıdır. Viyolonselciler özellikle arşe değişimlerinde ses bütünlüğünün sağlanması, sesin kesintiye uğramadan devam edebilmesi için bilinçli bilek hareketleri kullanırlar. Bu bilek hareketleri ekolden ekole değişiklik gösterebilir, farklı durumlarda farklı şekillerde kullanılabilir. Ancak ekolleri fark etmeksizin icracıların dikkat etmesi gereken vücutlarında oluşan semptomları¹⁷ (ağrı, sızı, yorgunluk vb.) doğru yorumlamaktır. Baş parmağın ve bileğin zorlanmasına sebep olabilecek bir diğer durum ise arşe hakimiyetini arttırmak için uygulanan egzersizler olabilir. Arşe ile havada, parmakların sağa sola ve aşağı yukarı çalıştırılması şeklinde uygulanan çeşitli egzersizler bileğe ve baş parmağa

¹⁷ Semptom: Hasta tarafından fark edilen bir hastalık veya alışılmadık dışında bir durum nedeniyle vücut işlevlerinin veya hislerin normalden ayrışık halidir.

uygulanan güç nedeniyle uzun süreli olarak tekrarlanmamalıdır. De Quervain's Sendromu icracılarda sık rastlandığı gibi günlük hayatlarında el bileği ve baş parmaklarını çok tekrarlı hareketler ile kullanan insanlarda da sıklıkla görülmektedir.

4.3.5. Kübital Tünel Sendromu

Kübital Tünel Sendromu dirsekte bulunan ulnar sinirin üzerindeki basıncın artması veya sıkışması sonucu ortaya çıkar. Kübital tünel dirseğin dış kısmında bulunur ve elin üç ana sinirinden biri olan ulnar sinir buradan geçer. Dirsek büküldüğü zaman ulnar sinir gerilir ve sıkışır. Dirseğin bu pozisyonda uzun süre kalması Kübital Tünel Sendromu oluşumuna neden olabilir. Sık sık bu pozisyonun uzun süreli tekrarlanması halinde ulnar sinirin çevresinde bulunan bağ dokusu kılıfı kalınlaşır ve sinirin hasar görmesine neden olur. Hissedilen ilk belirtiler ağrı, güçsüzlük ve uyuşukluktur. Belirtilerin dikkate alınmaması halinde elde kavrama güçleşir, parmakların birbirine yaklaştırılması zorlaşır. Tedavi sürecinde sinirde az hasar olan durumlarda, dirseğin yanlış kullanımının giderilmesi, sinir üzerinde basınç oluşturacak hareketlerin kısıtlanması önerilmektedir. Ancak belirtiler daha şiddetli ise cerrahi tedavi uygulanmaktadır.



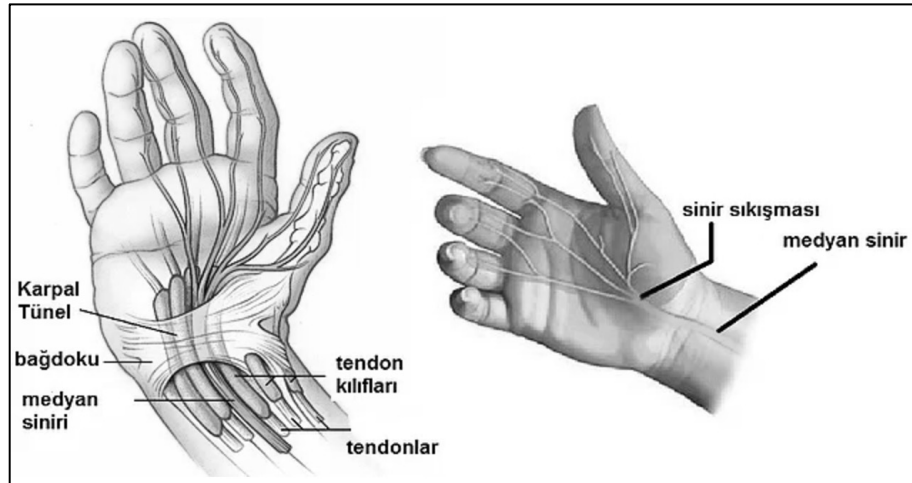
Örnek 4.12. Sıkışmış Ulnar Sinir

Viyolonsel çalarken sol dirsek sürekli olarak bükülmüş şekilde durmakta, uzun süre ulnar sinire baskı yapmaktadır. Bu nedenle sol dirseğin bütün pozisyonlarda yüksekliğinin çok iyi ayarlanması gerekmektedir. Pozisyonun yanlış olması durumunda dirsek daha çok

bükülecek sinirin hasar alma ihtimali artacaktır. Çalışma süresi boyunca dirsek açılarak ve kol sarkıtılarak sık sık dinlendirilmelidir. Kimi zaman sol elin duruş pozisyonunun değiştirilmesi gerekebilir. Buz uygulaması ve fizyoterapistlerin önerdiği egzersiz programları şikayetlerin azalmasında faydalı olacaktır. İracılar günlük hayatta da dirsek hareketlerine dikkat etmeli, dirseği masa vb. yerlere dayamaktan kaçınmalı, dirsek kıvrık şekilde uyumamaya özen göstermelidir.

4.3.6. Karpal Tünel Sendromu

Karpal Tünel Sendromu bilek bölgesinde median sinirin sıkışması ile oluşan kompleks bir sendromdur.¹⁸ Karpal tünel bileğin alt kısmında kemik ve bağlardan oluşan dar bir geçittir. Karpal Tünel Sendromu median sinirin ezilmesi sonucunda da oluşabilir. Kanal içinde oluşan mikrotravmalar ve kanal hacminin daralması şikayetlerin oluşmasına sebep olur. Genel olarak gece ağrısı ve uyuşma görülür. Başparmak ve çevresinde güç kaybı ve hissizlik oluşur. Bilek ve parmakların, sürekli hareketi sonucu gözlenir. Tendonlarda iltihaplanmalara ve karpal tünelde şişliklere neden olur. Sinir üzerinde oluşan baskı kalıcı hasarlara sebep olabilir.



Örnek 4.13. Karpal Tünel Sendromu

¹⁸ H. Ulvi, R. Yiğiter, R. Aygöl, A. O. Varoğlu, Karpal Tünel Sendromunda Tanı ve Tedavi Yaklaşımları, Van Tıp Dergisi, 11 (4):155-160, 2004

Tedavinin bir an önce başlaması, sinire olan baskının kalıcı hasara sebep olmaması için çok önemlidir. İlaç ve atel tedavisi ile şikayetlerde azalma görülmez ise kortizon enjeksiyonu tedavisi uygulanır. Daha ileri durumlarda cerrahi müdahale de gerekebilir. Viyolonsel çalışma sürelerinin bilinçli düzenlenmesi bu rahatsızlıktan korunmak için büyük önem taşır. Her iki el bileğinin de çok aktif olması ve her gün bu şekilde yapılan çalışma programları viyolonsel icracılarını risk altına sokmaktadır. Çalışırken ve çalarken teller üzerine uygulanan basıncın doğru iletilmesi için bilek büyük önem taşır. Bilek adeta kuvvetin tellere aktarımını sağlayan bir köprü niteliğindedir. Bu işlevi ile düşünüldüğünde bileğin kuvveti iletemeyecek şekilde bükülmüş olması ya da hızlı hareketler ile ani bir kuvvete maruz kalması viyolonsel çalmayı imkansız hale getirecektir. Özellikle sağ el bileği hareketlerini alışkanlık ve refleks ile bilinçsiz uygulamak farkında olmadan icracıyı Karpal Tünel Sendromuna sürükleyebilir. Tüm bilek hareketleri bilinçli, gerekirse ayna karşısında kontrollü olarak ve düşünülerek yapılmalıdır.

SONUÇ

Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Viyolonsel Sanat Dalı öğrencileri ile yapılan bu araştırma çalışmasından elde edilen bulgular ışığında, sanat dalında öğrenimlerini sürdürmekte olan öğrencilerin çalma ve çalışma sürecinde yaşadıkları zihinsel ve fizyolojik rahatsızlıklar ortaya konmuştur. İcra tekniğine bağlı olarak gelişen ve gelişmesi muhtemel rahatsızlıklar elde edilen veriler ile ilişkilendirilerek istatistiksel olarak incelenmiş ve açıklanmıştır. Kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarının, eğitim sürecinde öğrencilere önemli derecede engel oluşturduğu görülmüştür. İncelenen bu rahatsızlıklar için viyolonsel öğrencilerinin uygulayabileceği önlemler tavsiye edilmiştir.

Veriler incelendiğinde %94,7 öğrencinin çalmaya bağlı fizyolojik problemi olduğu görülmüştür. Çalma sırasında ağrı yaşayan %57,9 öğrenci, çalma sonrası ağrı yaşayan %36,9 öğrenci bulunmaktadır. 0-10 arası ağrı ölçeği değerlendirmesinde (0 hiç ağrı yok, 10 dayanılmaz ağrı var anlamı taşır) öğrencilerin enstrüman çalarken yaşadıkları ağrı seviyesi, ortalama 4,16 çalışma sonrası dinlenme sürecinde yaşadıkları ağrı seviyesi ortalama 1,95'dir.

Öğrenciler en çok bireysel çalışmalarda (%47,4) ve orkestra provalarında (%36,8) yorulduklarını belirtmiş, yaşadıkları ağrıların en çok yoğun çalışma temposu içinde oldukları (sınav, konser vb.) yoğun çalışma gerektiren dönemlerde ve istatistiksel olarak sırasıyla egzersiz ve gam çalışmalarında arttığını ifade etmişlerdir. Ağrılar genellikle kol bilekleri, sırtın üst kısmı ve omuzda görülmekte ve özgül (spesifik) bir çalma zorluğundan çok (acelite, entonasyon, müzikal yorum, konsantre) genel performans düşüklüğüne sebep olmaktadır.

Bir uzman tarafından teşhis konmamış öğrencilerin en çok ağrı yaşadığı bölgeler kol bilekleri %47,4, sırtın üst kısmı ve omuz %31,6'dır. Ağrılar sonucu bir uzman tarafından teşhis konan %26,3 öğrenci bulunmaktadır. Bu teşhisler parmak bağ gevşemesi, tendinit, eklem su toplaması ve sinir sıkışmasıdır.

Anket çalışmasına 11 kadın, 8 erkek öğrenci katılmıştır ve yaş ortalaması 18,05'dir. Anket çalışmasına katılan öğrencilerin viyolonsel çalma yılları ortalama 7,63 olarak görülmektedir. Araştırmaya katılan 19 öğrenciden 12 si orkestra deneyimi kazanmış ve düzenli olarak çeşitli orkestralarda çalmaktadır. Bu öğrencilerin orkestra deneyimlerinin ortalama 5,58 yıl olduğu bulunmuştur. %36,8 öğrenci en fazla orkestra provalarında yorulduğunu belirtmiştir. Fiziksel ve zihinsel yorgunluk fizyolojik sorunlar yaşama riskini arttıracığından özellikle orkestra provası öncesi ve sonrası çalışma süreleri her öğrenci tarafından kişisel olarak dinlenme odaklı düzenlenmelidir. Bu sayede yorgunluğa bağlı oluşabilecek ağrılar önlenmiş olacaktır.

Verilere göre öğrencilerin günlük ortalama çalışma süresi 3,55 saattir. Enstrüman dersi olan günler ortalama çalışma saatleri daha düşük olmakla birlikte enstrüman dersi öncesindeki günler ortalama çalışma süreleri daha fazladır. Sınav ve konser dönemi haricindeki enstrüman çalışmaları sürecinde öğrencilerin %94,7'si 1 saat konsatrasyon gösterebildiğini ve ardından mola verdiğini belirtmiştir.

Elde edilen veriler ankete katılan yaş grupları arasında yaşın ve çalma yılının, yaşanan ağrılar ve şiddetleri ile ilişkili olmadığını göstermiştir. Bu sonuç, viyolonsel çalışmalarına yeni başlamış olması fark etmeksizin, her yaştan öğrencinin bu konuda bilinçlendirilmesi gerekliliğini bir kere daha ortaya koymuştur.

Ağrıları, çalgılarının durumu ile ilgili olduğunu düşünen ve düşünmeyen öğrenciler eşit sayıdadır. Bu durum çalgılarının bakımlarını ve doğru ölçülerin kontrolünü sağlayabilecek teknik bilgilerin önemini hatırlatmaktadır. Enstrüman derslerinin yanı sıra çalgı bakımını ve çalgının ayrıntılı teknik bilgilerini içeren yeni derslerin eğitim müfredatına eklenmesi öğrencileri daha donanımlı hale getirecektir.

Çalma ve çalışma öncesi germe ve ısınma hareketi yapma %21,1, spor yapma %21,1 ve sigara kullanım %36,8 önemli istatistik bulgulardır. Çalma ve çalışma alışkanlıklarına göre şekillenen rahatsızlıkların önüne geçebilmek adına germe ve ısınma hareketleri uygulamak ve düzenli spor yapmak uzman hekimler tarafından tavsiye edilen en önemli önlemlerdendir.

Viyolonsel eğitimine başlarken kişiye uygun olan, doğru form ve ölçülerde yapılmış çalgı seçilmelidir. Bu seçim temel olarak eğitime başlayacak bireyin yaşı göz önüne alınarak, boy, kol uzunluğu ve parmak aralıklarının genişliğine göre yapılır. Karşılaşma ihtimali olan fiziksel güçlüklerin, bu sayede en aza indirilmesi hedeflenir. İcra ruhsal ve bedensel olarak yapılan bir sanattır. İcra edilen eseri dönemine ve müzikal gerekliliklerine uygun olarak, kişisel yorumu ile seslendiren icracı, tüm bu düşünsel aktiviteleri gerçekleştirirken konsantrasyonun dağılmaması ve dikkatin sürekli problemlere yere çevrilmemesi için fiziksel zorluklar yaşamamalı, başarılı bir icra ortaya çıkarabilmek için doğru yere odaklanabilmelidir. Ruhsal, bedensel ve düşünsel alt yapının oluşturulması ile ulaşılan icra başarısı, yoğun bir çalışmanın ürünüdür. Bu çalışma temposu genel olarak uzun bir dönem kapsar ve uzun çalışma süreleri gerektirir. Viyolonsel tekniğinde ve icracılığında farklı ekoller duruş, tutuş ve yorum farkları ile ön plana çıkar ve bu farklar icracıların birbirinden değişik çalışma yöntemleri oluşturmasına sebep olmuştur. Bu süreçte, bedensel gerekliliklere özen gösterilmemesi ve bilinçsiz uygulanan teknikler ile kas ve iskelet sistemi zorlanarak sakatlanmalara sebep olur. Kas ve iskelet sisteminde oluşan bu sakatlanmaları cerrahi müdahale gereken durumlarda Ortopedi ve Travmatoloji bilim dalı cerrahi müdahale gerekmeyen durumlarda ise Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon bilim dalı inceler ve tedavi eder. Araştırmaya konu olan fizyolojik rahatsızlıkların öğrenciler ve eğitimciler tarafından incelenmesi ve tavsiye olunan önlemlerin uygulanması bu sayede gelişebilecek icraya bağlı fizyolojik sorunların önüne geçilmesi için yol gösterici olacaktır.

KAYNAKÇA

Aktüze, İ. (2004): Müziği Anlamak-Ansiklopedik Müzik Sözlüğü, Pan yayıncılık, İstanbul

Boyden, David P. and Sonya Monosoff. The New Grove: Violin Family.

Campbell, Margaret. (1989) The Great Cellists. Robson Books, London

Dilworth, J. (1999): The Cello: Originsvand Evolution, The Cambridge Companion to the Cello ed.Robin Stowell. Cambridge University Press

Ekber, K. Romberg'den Klengel'e 19. Yüzyıl Alman Viyolonsel Okulunda Besteci Viyolonselciler ve 20. Yüzyıl Viyolonselcilerine Etkileri, 2014

Gagnon, M.E. (2005): The Influence Of The French Cello School In North America

Stowell, Robin. (2000) The Cambridge Companion to the Cello. Cambridge University Press

B. Romberg. Violoncell-Schule

Akı, E. (1995) Müzisyenlerde Üst Ekstremitte ve Gövde Değerlendirmesi, Hacettepe Üniv. Sağlık Bil.Enst., (yayınlanmamış yüksek lisans tezi), 5,6, 8, 9, 10- 11, 41-42, Ankara.

Ali. Kemal. Oğuz, Bayram. Kaymak, Mesleki Kas İskelet Sistemi Bozuklukları, Hacettepe Tıp Dergisi 2011; 42:165-172

Çağlar, C. (1994) “Müzisyenlerde En Çok Rastlanan Kas-İskelet Sistemi Problemleri”, Fizyoterapistler Sempozyumu, s. 5, 7, 9, İstanbul.

Fry, H. J. H. (1986) “Overuse Syndrome in Musicians: Prevention and Management”, The Lancet (September): 728–731.

Gürses, N. (1994) “Müzisyenler İçin Öneriler”, Fizyoterapi-Rehabilitasyon Dergisi., cilt:7, No: 6 (Aralık), 115–121, Ankara.

Hızır. Ulvi, Remzi. Yiğiter, Recep. Aygül, Asuman. Orhan. Varoğlu, Karpal Tünel Sendromunda Tanı ve Tedavi Yaklaşımları, Van Tıp Dergisi, 11 (4):155-160, 2004

İşkodralı, M. E. (2012) Viyolonselin, Solo Çalgı Olarak Ön Plana Çıkmasına Öncülük Eden Besteci Çellistlerin Biyografileri Ve Bu Doğrultudaki Çalışmalarının İncelenmesi

Livanelioğlu, A. (1994) “Overuse sendromu”, Fizyoterapistler Sempozyumu, 64–70, İstanbul.

Op. Dr. Haldun Orhun Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı * Müzisyen Sağlığı Günleri-I, 11-12 Mart 2005, Yıldız Teknik Üniversitesi, İst.

Uzman Fizyoterapist, Erkan. Demiral, Mekanik Bel Ağrısı Nedir? 2014

Yurdal Serarşlan, İsmet M. Melek, Taşkın Duman, Karpal Tünel Sendromu, Pamukkale Tıp Dergisi, 2008;1:45-49

İnternet Kaynakları

History Of The Cello, <http://www.andrewdunncello.com/essay>

**Prof. Dr. Orhan Barlas, Siyatik ve Bel Hastalıkları, 2014
<http://orhanbarlas.net/siyatik-ve-bel-hastaliklari/>**

EKLER

EK-1: KATILIMCILARA İMZALATILAN ONAM FORMU

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Eğitim sürecinde olan viyolonsel öğrencilerinin icraya kadar olan çalışma sürecinde ve performans anında karşılaştıkları fizyolojik rahatsızlıkların fark edilmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın ismi “Viyolonsel İcracılığına Bağlı Gelişen Kas-İskelet Problemlerinin İncelenmesi”dir.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı Viyolonsel Sanat dalında eğitimlerini sürdürmekte olan öğrencilerin viyolonsel eğitimi ve icracılığı sürecinde karşılaştıkları ortopedik rahatsızlıkların belirlenmesi, çalım tekniklerinin fizyolojik etkilerinin değerlendirilmesi aynı zamanda katılımcıların konu hakkında bilinçlendirilmesidir. Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı ve Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Anabilim Dalı'nın ortak katılımı ile gerçekleştirilecek bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Doç. Dr. B. Semin AKEL, Ergoterapist Güleser GÜNEY ve Mehmet Berkem BURSAL tarafından değerlendirmeye alınacaksınız. Bu değerlendirme şunları içermektedir:

Müzisyen değerlendirme formu (bu form içerisinde sırasıyla demografik bilgiler, ağrı değerlendirmesi, stress ölçeği skoru, hipermobilité, beslenme çalma alışkanlığı değerlendirmesi, statik postür analizi, çalma pozisyonu değerlendirmesi) ve ek formlar (modify occupational questionnaire, Beck anksiyete anketi) uygulanacaktır. Formlar kişi tarafından doldurulacak olup hipermobilité değerlendirme, postür analizi ergoterapist

tarafından uygulanacaktır. Ayrıca çalma pozisyonu değerlendirmesi için video görüntüleme kullanılacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizinle ilgili bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahiptir.

(Katılımcının beyanı)

Sayın Doç. Dr. Burcu Semin Akel, Erg. Güleser Güney ve Mehmet Berkem Bursal tarafından Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Anabilim Dalı ve Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuvarı Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı'nda bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacılar ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim).

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza

EK-2. UYARLANMIŞ MESLEKİ ANKET

Modified Occupational Questionnaire

(Scanlan & Bundy, 2011; Smith, Kielhofner, & Watts, 1986)

**BEFORE READING
FURTHER, PLEASE
INDICATE WHAT
DAY IT IS TODAY.**

- Monday Tuesday Wednesday Thursday
 Friday Saturday Sunday

In this section you will be asked to record what you did yesterday.

Was yesterday a "typical" day for you? Yes, a fairly typical day No

If yesterday was not a typical day, please describe what made it unusual? _____

Please use the worksheets on the following pages to record the activities you spent time doing yesterday.

After listing the activities, go back and answer the four questions about each activity.

Even if a question does not seem appropriate for some of your activities, please try to respond to each one as accurately as possible. Your answers to every question are important!

EXAMPLE:

What I did yesterday For the hour beginning at	I consider this activity to be:	Why were you doing it:	How much do you value it:	How much does society value it
12:00noon (please write what you did in this space) <i>Went to shop to buy groceries</i>	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input checked="" type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input checked="" type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input checked="" type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input checked="" type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
1:00pm (please write what you did in this space) <i>Watched TV</i>	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input checked="" type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input checked="" type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input checked="" type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input checked="" type="checkbox"/> not at all valuable to society

What I did yesterday For the hour beginning at	I consider this activity to be:	Why were you doing it:	How much do you value it:	How much does society value it
5:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
6:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
7:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
8:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
9:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society

What I did yesterday For the hour beginning at	I consider this activity to be:	Why were you doing it:	How much do you value it:	How much does society value it
10:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
11:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
12:00noon (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
1:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
2:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society

What I did yesterday For the hour beginning at	I consider this activity to be:	Why were you doing it:	How much do you value it:	How much does society value it
3:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
4:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
5:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
6:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
7:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> eat <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society

What I did yesterday For the hour beginning at	I consider this activity to be:	Why were you doing it:	How much do you value it:	How much does society value it
8:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
9:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
10:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
11:00pm (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
12:00midnight (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society

What I did yesterday For the hour beginning at	I consider this activity to be:	Why were you doing it:	How much do you value it:	How much does society value it
1:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
2:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
3:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society
4:00am (please write what you did in this space)	<input type="checkbox"/> work <input type="checkbox"/> unpaid work <input type="checkbox"/> study <input type="checkbox"/> housework <input type="checkbox"/> travel <input type="checkbox"/> caring for myself <input type="checkbox"/> caring for others <input type="checkbox"/> playing with children <input type="checkbox"/> sport <input type="checkbox"/> recreation/leisure <input type="checkbox"/> socialising <input type="checkbox"/> chilling / doing nothing <input type="checkbox"/> rest <input type="checkbox"/> other _____	<input type="checkbox"/> I had to do it <input type="checkbox"/> I wanted to do it <input type="checkbox"/> I had nothing else to do	<input type="checkbox"/> extremely valuable to me <input type="checkbox"/> quite valuable to me <input type="checkbox"/> somewhat valuable to me <input type="checkbox"/> not very valuable to me <input type="checkbox"/> not at all valuable to me	<input type="checkbox"/> extremely valuable to society <input type="checkbox"/> quite valuable to society <input type="checkbox"/> somewhat valuable to society <input type="checkbox"/> not very valuable to society <input type="checkbox"/> not at all valuable to society

Scanlan, J. N., & Bundy, A. C. (2011). Development and validation of the Modified Occupational Questionnaire. *American Journal of Occupational Therapy, 65*, e11–e19. doi: 10.5014/ajot.2011.09042

Smith, N. R., Kielhofner, G., & Watts, J. H. (1986). The relationships between volition, activity pattern, and life satisfaction in the elderly. *American Journal of Occupational Therapy, 40*, 278–283.

EK-3. BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR** sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek et- kilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama kat- lanabildim	Ciddi düzeyde Dayanmakta çok zor- landım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karın- calanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklilik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Toplam BECK-A skoru:.....

designed by Emrah SONGUR M.D.

EK-4 : MÜZİSYEN DEĞERLENDİRME FORMU

DEMOGRAFİK BİLGİLER

YAŞ:

CİNSİYET:

ÇALINAN ENSTRUMAN:

KAÇ YILDIR ÇALINIYOR:

BAŞKA ENSTRUMAN ÇALİYOR MU:

ÇALİYORSA KAÇ FARKLI ENSTRUMAN ÇALİYOR:

GÜNDE ORTALAMA KAÇ SAAT ENSTRUMAN ÇALINIYOR:

FİZİKSEL BİR HASTALIĞINIZ VAR MI(MEKANİK BEL AĞRISI,BOYUN AĞRISI VB):

NÖROLOJİK BİR PROBLEMİNİZ VAR MI(SİNİR SIKIŞMASI,BEL FITİĞİ VB):

ÇALMAYA BAĞLI PROBLEMİNİZ VAR MI? EVET HAYIR

VARSA NE ZAMAN OLUYOR;

ÇALMA ÖNCESİ:

ÇALMA SIRASINDA:

ÇALMA SONRASINDA:

PROBLEMİNİZİ KISACA TANIMLAYINIZ :

AĞRI HİKAYESİ

ENSTRUMAN ÇALARKEN AĞRINIZ OLUYOR MU?

(CEVABI YUVARLAK İÇİNE ALINIZ)

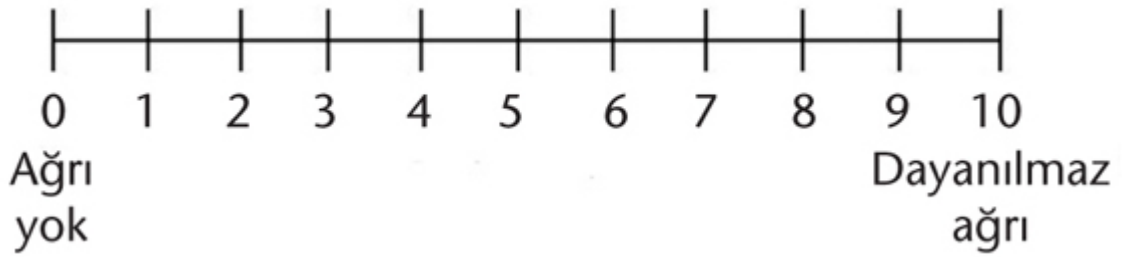
EVET HAYIR

VARSA ŞİDDETİNİ İŞARETLEYİNİZ



DİNLENME ESNASINDA AĞRI OLUYOR MU: (CEVABI YUVARLAK İÇİNE ALINIZ)

VARSA ŞİDDETİNİ İŞARETLEYİNİZ



Ağrılarınızın ne zaman ortaya çıktığını düşünüyorsunuz?

Egzersiz/gam çalışması

Etüd çalışması

Eser çalışması

Yoğun çalışma temposu içerisindeyken

Konser öncesi

Sınav öncesi

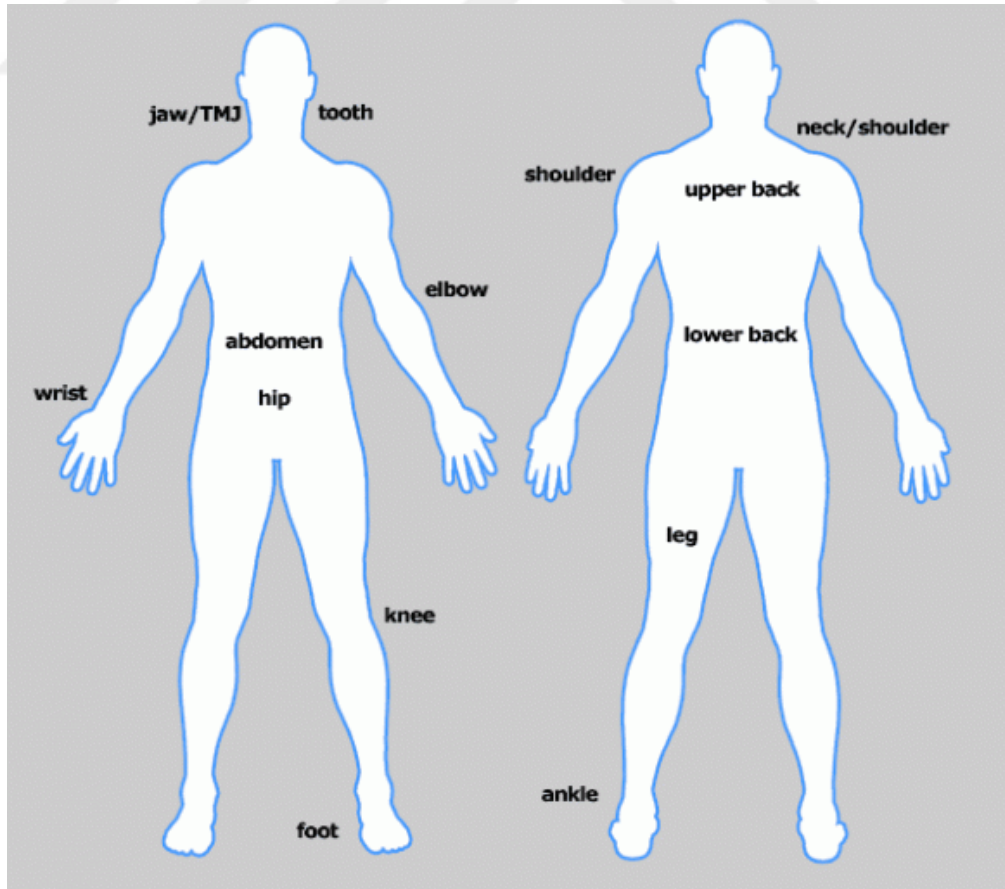
Sınav sonrası

Stresli zamanlarda (ders-masterclass vb)

Her zaman

Belirsiz zamanlarda

AĞRININ EN YOĞUN OLDUĞU BÖLGEYİ İŞARETLEYİNİZ:



ENSTRUMAN ÇALMA ALIŞKANLIĞI

	PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR
GÜNDE ORTALAMA KAÇ SAAT ÇALIYORSUNUZ?	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
ÇALARKEN DİNLENME ARASI VERİYOR MUSUNUZ?	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
	NE SIKLIKLA -----	NE SIKLIKLA -----	NE SIKLIKLA -----	NE SIKLIKLA -----	NE SIKLIKLA -----	NE SIKLIKLA -----	NE SIKLIKLA -----
ÖDEVLER VE SINAVLAR DIŞINDA ÇALIYOR MUSUNUZ?	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
BAŞKA ENSTRUMAN ÇALIYOR MUSUNUZ?	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR	HAYIR
KAÇ YILDIR ENSTRUMAN ÇALIYORSUNUZ?							

Müzişyen Değerlendirme Anketi

1- Sigara kullanıyor musunuz? Evet Hayır

2- Kaç yıldır orkestralarda çalışyorsunuz?

3- Düzenli spor yapıyor musunuz? Hangi spor dalı ile ilgilendiğinizi belirtiniz.

Evet Hayır

4- Hangi çalışmanın sizi daha fazla yorduğunu belirtiniz.

Orkestra provası - Bireysel çalışma - Ders

5- Eğitim süreciniz boyunca karşılaşılabileceğiniz mesleki problemler ile ilgili okulunuzda bilgilendirildiniz mi? Evet Hayır

6- Viyolonsel eğitiminiz süresince çalım tekniğinizi değiştirdiniz mi?

Evet Hayır

7- Viyolonsele bağlı olarak gelişen sağlık probleminiz olduğunda ne yapmayı tercih ettiniz?

Çalmaya ara verdim.

Ağrıyla çalışmaya devam ettim.

Viyolonsel öğretmene danıştım.

Doktora gittim. (Teşhisi belirtiniz)

Diğer.

8- İyileşme süreciniz ne kadar sürdü?

9- Ağrılarınız çeşitli çalım tekniklerinde zorlanmanıza neden oluyor mu?

(Acelite - Entonasyon - Müzikal yorum - Genel performans düşüklüğü - Konsantre eksikliği vb.)

10- Özel olarak ağrı yaşadığınız eserlerin ortak özelliğini tanımlayınız.

(Hızlı, uzun, çift sesli, oktav, orkestra partileri vb.)

11- Prova veya çalışma öncesi germe ve ısınma hareketleri yapıyor musunuz?

Evet Hayır

12- Ellerinizin viyolonsel için uygun büyüklükte olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

13- Enstrümanınızın çalım rahatlığı ile ilgili bir sorun yaşıyor musunuz?

Ağrılarınız ve/veya çeşitli fiziksel şikayetlerinizin çalgınız ile ilgili olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet - Hayır - Bilmiyorum

14- İcraya bağlı olarak gelişebilecek fizyolojik rahatsızlıkları önlemek amacıyla daha önce uyguladığınız bir yöntem var mı, belirtiniz.

Evet Hayır

EK-5: ETİK KOMİSYONU ONAY BİLDİRİMİ



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

Sayı : 16969557 -656

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 10 NİSAN 2018 SALI
Toplantı No : 2018/10
Proje No : GO 18/396 (Değerlendirme Tarihi: 10.04.2018)
Karar No : GO 18/396-36

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü öğretim üyelerinden Doç. Dr. Burcu Semir AKEL'in sorumlu araştırmacı olduğu, Gülezer GÜNEY ile birlikte çalışacakları ve Mehmet Berkem BURSAL'ın yüksek lisans tezi olan, GO 18/396 kayıt numaralı, "Viyolonsel İcracılığına Bağlı Gelişen Kas-İskelet Problemlerinin İncelenmesi" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

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

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:

EK-6: ETİK BEYANI

Etik Beyanı

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

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

beyan ederim.

M. Berkem Bursal

26/06/2019

Mehmet Berkem BURSAL

EK-7: ORJİNALLİK RAPORU

Yüksek Lisans/Sanatta Yeterlik/Doktora Tezi/Sanat Çalışması Raporu Orijinallik Raporu

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez/Sanat Çalışması Raporu Başlığı:

Hacettepe Ankara Devlet Konservatuvarı Örnekleminde Viyolonsel İcra Tekniğine Bağlı Gelişebilecek Fizyolojik Rahatsızlıklar

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

Raporlama Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı (%)	Gönderim Numarası
26.06.2019	93	102438	26.06.2019	%19	1147166329

Uygulanan filtreler:

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

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez/Sanat Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (tarih 26/06/2019)


Mehmet Berkem BURSAL

Öğrenci No.:N15220955

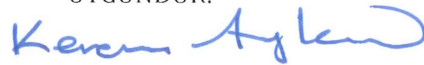
Anasanat/Anabilim Dalı:Yaylı Çalgılar Anasanat Dalı

Program (işaretleyiniz):Viyolonsel

Yüksek Lisans	Sanatta Yeterlik	Doktora	Bütünleşik Doktora
X			

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.



Doç. Kerem AYKAL

Master's/Proficiency in Art/PhD Thesis/ Art Work Report

Originality Report

HACETTEPE UNIVERSITY

Institute of Fine Arts

Title : Potential Physiological Disorders Arising from Cello Performance Techniques in the Sampling of Hacettepe University Ankara State Conservatory

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

Date Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defence	Similarity Index (%)	Submission ID
26.06.2019	93	102438	26.06.2019	%19	1147166329

Filtering options applied are:

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

I declare that I have carefully read the Hacettepe University Institute of Fine Arts Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations, I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge. I respectfully submit this for approval. (date 26/06/2019)

M. Berkem Bursal

Mehmet Berkem BURSAL

Student No.:N15220955

Department: Department of Strings

Program/Degree (please mark):Violoncello

Master's	Proficiency in Art	PhD	Joint Phd
X			

SUPERVISOR APPROVAL

APPROVED

Kerem Aykal

Assoc. Prof. Kerem AYKAL

EK-8: YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin / raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma ama iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde şüretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

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

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

26 / 06 / 2019



Mehmet Berkem BURSAL

“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. Şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü ve fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ay aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7. 2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

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

