T.C

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE'DE PİYANO BAKIM, ONARIM VE AKORT MESELESİ

YONCA KARUL

TEZ DANIŞMANI

PROF. ATİLLA SAĞLAM

EDİRNE 2014

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

YONCA KARUL tarafından hazırlanan **TÜRKİYE'DE PİYANO BAKIM, ONARIM VE AKORT MESELESİ** konulu **YÜKSEK LİSANS** tezinin sınavı, Trakya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 15. ve 16. Maddeleri uyarınca **15.07.2014 Salı** günü saat **15:00**'da yapılmış olup, tezin ..kabul....edilmesine.... **OYBİRLİĞİ/OYÇOKLUĞU** ile karar verilmiştir.

JURİ ÜYELERİ	KANAAT	İMZA
Prof. Atilla SAĞLAM (Danışman)	kabul edilmesine	
Doç. Dr. Erol TARKUM	kabul edilmesine	
Doç. Mari BARSAMYAN	kabul edilmesine	

T.C
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
ULUSAL TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞİ VE YAYIMLAMA İZİN FORMU

Referans No	10047866
Yazar Adı / Soyadı	YONCA KARUL
Uyruğu / T.C.Kimlik No	TÜRKİYE / 15553102934
Telefon	5434850398
E-Posta	yoncakarul@hotmail.com
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	Türkiye'de Piyano Bakım, Onarım ve Akort Meslesi
Tezin Tercümesi	The issye piano maintance, repair and tunning in Turkey
Konu	Müzik = Music
Üniversite	Trakya Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Bölüm	
Anabilim Dalı	Müzik Eğitimi Anabilim Dalı
Bilim Dalı	
Tez Türü	Yüksek Lisans
Yılı	2014
Sayfa	240
Tez Danışmanları	PROF. DR. ATİLLA SAĞLAM 38131056276
Dizin Terimleri	
Önerilen Dizin Terimleri	
Kısıtlama	12 ay süre ile kısıtlı

Tezimin,Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında arşivlenmesine izin veriyorum. Ancak internet üzerinden tam metin açık erişime sunulmasının 13.08.2015 tarihine kadar ertelenmesini talep ediyorum. Bu tarihten sonra tezimin, bilimsel araştırma hizmetine sunulması amacı ile Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi tarafından internet üzerinden tam metin erişime açılmasına izin veriyorum.
NOT: Erteleme süresi formun imzalandığı tarihten itibaren en fazla 3 (üç) yıldır.

13.08.2014

İmza:.....

Tezin Adı: Türkiye'de Piyano Bakım, Onarım ve Akort Meselesi

Hazırlayan: Yonca KARUL

ÖZET

Bu araştırmanın amacı Türkiye'de piyano yapımı, bakımı, onarımı ve akortçuluk mesleğinin özellikleri ve meslek insanlarının koşulları, eğitim düzeyleri, meslek ahlakına yönelik anlayışları ve piyano yapımı, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin Türkiye'deki yeri ve mesleğin işleyiş sürecinin betimlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda "Türkiye'de piyano yapımı bakımı, onarımı ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleğe ilişkin görüşleri ve mesleğin özellikleri nedir?" soru cümlesi araştırmanın ana sorusu olarak seçilmiş ve araştırma konusu yapılmıştır.

Tezde araştırma yöntemi olarak nitel ve nicel yöntem uygulanmıştır. Nitel yöntemin uygulanmasında örnek olay ve belge tarama desenine ve nicel yöntemin uygulanmasında saha araştırması desenine yer verilmiştir. Veri toplamada araçlarından anket, gözlem ve belge ve görüntü tarama araçları kullanılmıştır. Anket ile mesleği yürütmekte olan yirmi üç ustanın piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğine ilişkin oluşturulan elli beş ifadeye katılım oranları ve bu katılımı etkileyen kişisel özellikleri arasındaki farklara yönelik bulgular ve sonuçlar elde edilmiştir. Gözlem ile dört piyano uzmanının tüm mesleki yaşantıları iki gün boyunca gözlenerek nitel bulgular ve nitel sonuçlar elde edilmiştir. Belge taramanın birinci basamağında Başbakanlık Osmanlı Arşivinden piyano anahtar sözcüğüyle elde edilen kırk bir belgeden piyano sözcüğü çevresinde oluşan mesleki özelliklere yönelik nitel bulgu ve sonuçlar ortaya konulmuştur. Belge taramanın ikinci basamağında akort sürecine ilişkin "Toplumsal İletişimi Ağı" üzerinde yayımlanan görüntülerin incelenmesi ile akort sürecine ilişkin ulusal ve uluslararası uygulamalara yönelik nitel bulgu ve sonuçlar elde edilmiştir. Tezde ulaşılan sonuçlara yönelik özgün öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Sözcük: Piyano, Piyano Yapım, Bakım Ve Onarım Bölümü, Piyano Akort Meslekleri, Akort Ses Sistemi, Akort

Name of Thesis: The Issye Piano Maintance, Repair and Tunning in Turkey

Prepared by: Yonca KARUL

ABSTRACT

The purpose of the research to expose the piano construction, maintance, repair and the features of tuning and the professions conditions, education levels, mentality for professional ethics and the status of the profession and delineation of operational processes in Turkey.

For this purpose, "What are views on the profession and features of the profession, the people who experienced the piano maintance, repair and tuning in Turkey?" interrogative sentence choosen as the subject of the research and used for the research subject.

Qualitative and quantitative methods are applied in this thesis. The application of qualitative method is applied for type of case and document scanning; quantitative method is a pattern of the type of field research. In data collection, surveys, observations, and document scanning tools are utilized. The differences between the answers and the personal information are investigated of the twenty-three people who surveyed. Four piano experts results have been reached in the observation. In the first step of the document scanning, the documents from the Ottoman Archives of Prime ministry, various steps have been achieved with the results. In the second step of document scanning, the differences of tuning abroad and domestic have beed reached. The results which achieved in the thesis, the original proposals have been developed.

Keywords: Piano, Piano Production Maintenance and Repair Department, Piano Tuning İssue, Tuning Sound System, Tuning

ÖN SÖZ

Klavyeli çalgılar tarihine yönelik yapılan kaynak taramaması piyanonun ataları olarak "Monokort, Org, Psalterion, Timpanon, Klavisiteryum, Klavsen (Cembalo, Clavicemnalo, Klavizimbel, Hapsiehord), Klavikort, Spinet (Epinet, İngiltere'de Virginal)" adlı çalgıları göstermektedir. Bu çalgıların benzer özellikleri oluşu birbirlerini etkiledikleri yönünde bir değerlendirmeyi gerekli kılmıştır. Piyanonun gelişimi incelendiğinde üretim yapılan ülkelerde 1700 ve 1800'lü yıllar arasında farklı yapım yöntem ve teknikleri kullanıldığı ve gelişimin de bu doğrultuda gerçekleştiği saptanmıştır. Söz konusu piyano yapımı ve piyanodaki gelişimlerin Avrupa coğrafyasından Osmanlı coğrafyasına doğru etki alanı oluşturduğu anlaşılmaktadır.

Osmanlı dönemi klavyeli çalgı tarihinin orgla başladığı, klavsen ve piyanoyla günümüze kadar geldiği anlaşılmaktadır. Piyanonun Türk müziği alanında yer alması bakımından Osmanlı dönemi temel alınmaktadır. Bu dönemde piyano önce Saraya girmiş daha sonraları halk katmanları arasında görülmeye başlanmıştır.

Piyanoya bağlı meslekleşme süreci açısından da Osmanlı dönemi temel alınmaktadır (Basut, 2013; Kayalı, 2013). Osmanlı döneminde piyanoya bağlı bir meslekleşme sürecinin varlığında Osmanlı uyruklu farklı uygarlık alanına ait insanların müzik ekinlerinin varlığının etkisi ortaya çıkmaktadır. Söz konusu mesleklere yönelik tespitlerde piyano öğretmenliğinden piyano taşımacılığına, piyano satışından piyano yapımcılığına çeşitli mesleklerin Osmanlı döneminde var olduğu ancak bu işlerin daha çok Müslüman olmayan Osmanlı uyruklular tarafından yürütüldüğü anlaşılmaktadır

Osmanlı döneminde piyanoya bağlı güçlü bir meslekleşme saptanmış olmasına rağmen piyanonun yapımı, bakımı ve onarımına yönelik herhangi bir mesleki eğitim veya devlete bağlı bir mesleki konum saptanmamıştır. Yukarıda belirtilen düzeyde mesleki eğitim ve mesleki konumun oluşması Cumhuriyet

döneminde başlamıştır. Bu konudaki ilk eğitim kurumu Ankara Devlet Konservatuarı olmuş ve mesleğe ilişkin ilk devlet kadrosu da bu okul bünyesinde oluşturulmuştur.

Günümüz Türk müzik eğitimi ve müzik ekini bağlamında piyanonun etkisi yurt düzeyinde artmış doğal olarak satış, bakım, onarım, akort ve taşımacılık konusundaki talepler de artmıştır. Bu artışta sayıları 100'ü aşan Güzel Sanatlar Liseleri, 28 civarındaki müzik eğitimi anabilim dalları 30 civarındaki konservatuarların varlığı ve piyano eğitimine verilen önemin etkisi vardır. Bununla birlikte piyano yapım, bakım, onarım ve akorçuluk mesleği ve eğitimine yönelik mesleki ve akademik eğitiminin nitelik ve nicelik açısından şaşırtıcı durumda olduğu anlaşılmaktadır. Konunun bu boyutlarıyla bilimsel yönden ele alınmamış olması da bu durumun mesleki ve akademik bir sorun olarak çalışma konusu yapılmamış olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Türkiye'de konuya yönelik eğitsel durum şöyledir: Türkiye'de ilk piyano yapım bakım ve onarım bölümleri 1936'da Hacettepe Üniversitesi'nde, 1958 yılında da Dokuz Eylül Üniversitesi'nde açılmıştır. Ancak günümüz itibari ile Türkiye'de lisans düzeyinde sadece Dokuz Eylül Üniversitesi'nde bu programın bulunması ve bu bölümün öğrenci almaması – 2013 / 2014 *öğretim yılında on kişi alındığı tespit edilmiştir* - dikkat çekicidir.

Bu tezin konusu ve kuramsal çerçevesi Türkiye'de piyano yapımı, bakımı, onarımı ve akortçuluk mesleğinin özellikleri ve meslek insanlarının koşulları, eğitim düzeyleri, meslek ahlakına yönelik anlayışları ve piyano yapımı, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin Türkiye'deki yeri ve mesleğin işleyiş sürecinin betimlenmesi üzerine odaklanmıştır. Bu bağlamda bu meslekte çalışanların malzeme olanakları, bilgi ve beceri yeterlilikleri, kullandıkları yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi; diğer bir yönüyle de Türkiye'deki piyano uzmanlığı adaylarına bir kaynak oluşturması açısından önem taşımaktadır. Tezin hazırlanması evresinde en büyük sorunu kaynak sıkıntısı oluşturduğu ve bu nedenle tez, kaynak niteliği taşıma özelliğine de sahiptir.

Bu tezin yürütülmesinde ve işlenmesinde fikirleriyle bana yol gösteren araştırmamın her aşamasında desteğini ve yardımını esirgemeyen değerli tez danışmanım Prof. Atilla SAĞLAM'a en içten sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın içerisinde bulguların toplanmasında yardımcı olan piyano uzmanlarına değerli bilgilerini ve bu alandaki bilgilerini paylaşan Ahmet BARDAKÇI, Ali BARDAKÇI, Ali TOZAN, Bahadır OĞUZ, Barış ERDEMLİ, Prof. Mehmet AKBULUT, Nur ERŞEN, Koçer TÜRKÖZ, Tanju DALYAN, Levent CONKER, Fikret ARIKAN, Murat CAF, Seval ORPAK, Lalegül SABUNCUOĞLU, Özgür ŞAHİN, Metin ŞAHİN, Ali İhsan HAYAL, Can ÖZEL, Mustafa CEYLAN, Onur DOĞUÇ, Mustafa ÇITAK, Mert ZEREN'e; yabancı kaynakların Türkçeye çevrilmesi aşamasında katkılarından dolayı, Ayfer Seval AKAYDIN, Ersan ZEREN, Elif Öykü TOLUN, Yunus YİĞİT'e; değerli hocam Sayın Doç Mari Barsamyan'na; destek ve yardımdan bulunan Sayın İlhan BÖRKÇİ; tezin her aşamasında koşulsuz yardımlarını esirgemeyen Sayın Hüseyin Bürkan ÖZTÜRK her zaman büyük desteğini gördüğüm değerli arkadaşım Sayın Yasemin ÖNDER'e; ailem, ablam ve her zaman yanımda varlıklarını hissettiğim maddi ve manevi beni hocam olan, her zaman yanımda olan canım ablam Gaye TÜRKSOY'a; hiçbir zaman yalnız bırakmayan en büyük destekçilerim olan çok değerli ve sevgili aile büyüklerim babam Sayın Uğur KARUL, annem Sayın Birgül KARUL ve teyzelerim Nilgün AYGÜN, Emine PEKEL'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Yonca KARUL

Temmuz 2014

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
ÖN SÖZ ..... **iii**
İÇİNDEKİLER ..... **vi**
KISALTMALAR ..... **xiii**
RESİM DİZİNİ ..... **xiv**
ÇİZELGE DİZİNİ ..... **xv**
ŞEKİL DİZİNİ ..... **xx**

BÖLÜM I

1. GİRİŞ 1
1.1. Klavyeli Çalgılar Tarihi 2
1.1.1. Piyanoda Patent (Buluş Belgesi) ve Markalaşmanın Piyano Bakım, Onarım ve Akorduna Yansıması 13
1.2. Klavyeli Çalgılarda Ses ve Akort (Uyum) Düzenekleri 26
1.3. Türkiye'de Klavyeli Çalgılar Tarihi 33
1.4. Türkiye'de Piyanoya Bağlı Meslekleşme 40
1.4.1. Piyano Bakımı, Onarım ve Akortçuluğu Mesleği ve Piyano Ticareti 40
1.4.2. Piyano Taşımacılığı 45
1.5. Türkiye'de Çalgı Yapımcılığı ve Piyano Akordu-Akortçuluğu Meselesi 46
1.5.1. Türkiye'de Piyano Girişimciliği 47
1.5.2. Piyano Yapımcılığı ve Akortçuluk Eğitimi 50
1.6. Araştırma Ana ve Alt Soruları 54
1.7. Araştırmanın Amacı ve Önemi 55
1.9. İlgili Kaynakları Değerlendirilmesi 55

BÖLÜM II

2. YÖNTEM 56
2.1. Yöntem ve Desen 56

2.2. Evren ve Örneklem 58
2.3. Veri Toplama Araçları 62
2.4. Veri Çözümleme Araçları 63

BÖLÜM III

3. BULGULAR ve YORUMLAR 69
3.1. Nicel Bulgular 69
3.1.1. Piyano Yapım Onarım ve Akortçuların Nicel Görüşleri 69
3.1.2. Piyano Yapım Onarım ve Akortçularını Kişisel Özelliklerinin Görüşler Üzerinde Fark Oluşturmasına İlişkin Bulgular 109
3.2. Gözlem Bulguları 114
3.2.1. Birinci Gözlem 1. Gün 115
3.2.2. Birinci Gözlem 2. Gün 116
3.2.3. İkinci Gözlem 1. Gün 119
3.2.5. Üçüncü Gözlem 1. Gün 122
3.2.6. Üçüncü Gözlem 2. Gün 126
3.2.7. Dördüncü Gözlem 1. Gün 127
3.2.8. Dördüncü Gözlem 2. Gün 129
3.3. Belge Tarama Bulguları 131
3.3.1. Başbakanlık Osmanlı Arşiv Belgelerinin Nitel Bulguları 131
3.3.1.1. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.HMŞ.7.3.38 (Bursa Ermeni emval-i metrukesinden olup Hurdaciyan Efendi'de bulunan ve İngiltere Siyasi Mümessilliğince sahibesi Matmazel Luiz'e iadesi talep olunan piyano hakkında.) Dosya tarih: 28 Şubat 1921 131
3.3.1.2. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.İ.UM._89_1 (Trabzon'da kayıklara piyano ve saksı gibi bazı eşya ve edevat nakil olduğu halde ahalinin nakil edilmediğine dair şikayetin asılsız olduğu hakkında Trabzon valisi Cemal Azmi Bey'in raporu) Dosya Tarihi: 6 Haziran 1916 135
3.3.1.3. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.MKT._546_76 (Almanya tebaasından Piyanocu Mösyö Kapist'e piyanocu başlığı itası hususunun ilgililere tebliği) Dosya Tarihi: 23 Temmuz 1902 137

3.3.1.4. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.MKT._2318_38 (Avusturya imparatorunun piyanocu başısı ve piyano fabrikası direktörü Mösyö Erar'ın Viyana'daki mağazasına arma-yı hümayun asılmasına izin verildiği) Dosya Tarihi: 14 Mart 1900 138
3.3.1.5. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.MUİ._40_1_49 (Yıldız Saray'ında ihraç edilen cariyelerden Layık Seza Kalfa'nın şahsi eşyası olan ve sarayda kalan piyanonun iadesi.) Dosya Tarihi: 18 Aralık 1909 138
3.3.1.6. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.UMVM._13_57 (İdare-i Hususiye'ye aid İnas Mektebi binasında kaybolan iki armonikin Yenişehir ve Küplü İnas Mektebleri'ne geçici olarak verildiği Piyanonun tamir masraflarının belediyece tediyesi) Dosya Tarihi: 25 Şubat 1919 141
3.3.1.7. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR.MKT._196_92 (Devlet Aliye hizmetinde bulunan Fransız Mühendis Ritter'in posta capuru ile Marsliya'dan gelen piyanosuna gümrük memurları tarafından el konulduğundan, piyanonun Kuruçeşme'de bulunan eve nakledilmesi için ruhsat verilmesi) Dosya Tarihi: 8 Temmuz 1857..... 147
3.3.1.8. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR.MKT._363_87 (Sabık Darüssaade Ağası Hayreddin Ağa'nın Avusturyalı Kommeno'ya olan piyano borcunu ödeyememesi sebebiyle piyanonun geri verildiği) Dosya Tarihi: 16 Ocak 1861 148
3.3.1.9. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR.SYS._2726_1 (Mütareke Evrakı: İtalyan teb'asından Batiani'nin haczedilen piyanosunun iadesi) Dosya Tarihi: 14 Ağustos 1921..... 149
3.3.1.10. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR.TO._29_29 (Berlin'de bulunan Vilhanseantik sefiri ile Prusya kralının piyanosuna nişan itası iştidadı) Dosya Tarihi: 24 Eylül 1863 149
3.3.1.11. Belge Adı ve Açıklaması: BOA İ.HUS._18_77 (Alamanya'nın Hayloden kasabasında mukim Piyanocu Mösyi Nagel'in fihristlerinde saray-ı hümayun piyanocu başısı ibaresini kullanmasına izin verilmesi) Dosya Tarihi: 7 Aralık 1893 150

3.3.1.12. Belge Adı ve Açıklaması: BOA MF.MKT._1207_36 (Darülmuallimat'a alınan piyanonun bedelinin Harhi Efendi'ye ödenmesi) Dosya Tarihi: 3 Nisan 1915 152
3.3.1.13. Belge Adı Ve Açıklaması: BOA Y..PRK.ASK._147_2 (Piyanon takımına ihsan olunan meblağın dağıtıldığı) Dosya Tarihi: 26 Aralık 1898 153
3.3.1.14. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.HH_16_17 (Amerika'dan getirtilen piyanonun tutarının ödenmesi) Dosya Tarihi: 29 Eylül 1885 153
3.3.1.15. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.KOM._2_5 (Hekim Filori'nin madamı ile piyano ustası madam Harbikli'nin Murad Efendi ile Rusya konsolosu ve sabık Amerikan elçisi Bolan'la yaptıkları temaslar) Dosya Tarihi: 10 Kasım 1877 154
3.3.1.16. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.SGE._2_87 (Musika-i Hümayun piyano ve oyun takımlarına mensup kimselere ihsan edilen meblağın taksim ve tevzi miktarı) Dosya Tarihi: 9 Kasım 1886 154
3.3.1.17. Belge Adı Ve Açıklaması: BOA Y..PRK.TKM_53_29 (Piyano adlı alettin kullanış talimatı) Dosya Tarihi: 11 Ocak 1910 155
3.3.1.18. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.MK._4_52 (Amerika'da Estanlı Fabrika 'sına ısmarlanan piyanoların gönderildiği ve müzika sandığının tederikine yardımcı olunacağı) Dosya Tarihi: 24 Ocak 1889 156
3.3.1.19. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.OMZ._3_49 (Avrupa'dan piyano getirildiği. Diğer yabancı ülkelerden satın alınan eşya cetveli) Dosya Tarihi: 22 Ekim 1905 157
3.3.1.20. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.ÖKT._171_10 (Kendisine 1885 yılında imal ettiği piyanonun Adem isimli şahıs vasıtasıyla saraya satılmış olduğundan bahisle bir lütuf olmak üzere fihriste Sary-ı Hümayun Piyanocusu yazdırmak için ruhsat isteyen Almanya'nın Halybron kasabasında mukim Piyanocu Mösyö Nagel'in isteğinin uygun görülüp ayrıca kendisine bir piyano siparişi verilmesi) Dosya Tarihi: 19 Arlık 1893 158
3.3.1.21. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.MKT._2380_2 (New York'ta piyano fabrikatörü Stanway ve oğullarının imalathanelerinin üzerine Osmanlı armasını takmalarına izin verildiği) Dosya Tarihi: 27 Temmuz 1900 160

3.3.1.22. Belge Adı Ve Açıklaması: BOADH.ŞFR._605_15 (Kengiri Mutasarrıfı Sırrı Bey'in Amasya'da Bulunduğu Sırada Bir Piyanoyu Düşük Bedel İle Sahibinde Satın Almak ve Bir Şahıs Jandarma Tarafından Darp Olunurken Sükut Etmiş Olmak Gibi Dikkat Çeken Ahvalinin İşitildiği.(Sivas)) Dosya Tarihi: 20 Arlık 1908 160
3.3.1.23. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.ŞRF._168_26 (Ragıp Bey'in damadı Mühendis Sami Efendi'ye piyano satan İzmidli piyanist hakkında tahkikat ile adalet-i seniyyeye mugayir halin ortaya çıkarılması hususunda icra-yı icabının yapılması(İzmid)) Dosya Tarihi: 22 Ağustos 1894 161
3.3.1.24. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.TMI.M_85_4 (Osmanlı tebaasından olup Varna'da piyano tamirciliğinde bulunan Artin veled-i İstepan'nın maslahat için Dersaadet'e gitmek üzere pasaport talebi) Dosya Tarihi: 1 Mayıs 1900 162
3.3.1.25. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR..İM._220_40 (Paris'te kurulu Gaveau Piyano Fabrikası Mümessili Lubovitch'in İstanbul ve İzmir'e yapmayı düşündüğü seyahat içi vize talebi) Dosya Tarihi: 27 Haziran 1927162
3.3.1.26. Belge Adı Ve Açıklaması: BOA İ..TAL._193_1317 (Avusturya imparatorunun piyanocu ve fabrikanın direktörü Mösyö Arbar'a üçüncü ve Beyoğlu'nda mukim Anka Sigorta ikinci direktörü Avusturyalı Mösyö Esel Losyan Lendi'ye dördüncü rütbeletden Nişan-ı Mecidi itası) Dosya Tarihi: 5 Kasm 1899 163
3.3.1.27. Belge Adı ve Açıklaması: BOA İ..TAL._273_1219 (Paris Erar Piyano Fabrikası Direktörü Mösyö Blölendel'in taltifi) Dosya Tarihi: 15 Mart 1902 164
3.3.1.28. Belge Adı ve Açıklaması: BOA MF.MKT._12_4 (Nizaname gereği öğrencilere okutulması gereken müzik dersi için satın alınan piyanonun Darülmuallimat defterine kaydıyla iyi muhafaza edilmesi) Dosya Tarihi: 4 Temmuz 1873 164
3.3.1.29. Belge Adı ve Açıklaması: BOA MF.MKT._1195_46 (İnas Sultanisi büyük salonunda bulunan piyanolardan birinin tamiri için Darülmuallimat gönderilmesi) Dosya Tarihi: 3 Mart 1914 165

3.3.1.30. Belge Adı ve Açıklaması: .....BOA Y..MTV._298_3 (Londra'dan iki piyano satın alınacağı) Dosya Tarihi: 14 Mayıs 1907 165
3.3.1.31. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.BŞK_6_13 (Londra'daki William Thornhill şirketi tarafından gönderilen piyano çeşitlerini havi defterin padişaha takdimi) Dosya Tarihi: 14 Haziran 1882 166
3.3.1.32. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.EŞA._14_37 (Petersburg Sefiri Hüsnü Paşa'nın piyano imal eden bir fabrikada yaptığı incelemeler) Dosya Tarihi: 2 Eylül 1891 166
3.3.1.33. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.EŞA_36_81 (Bir piyanonun Hamburg'a gelmekte olduğu ve Huzur-ı Ali'ye taktim edileceği) Dosya Tarihi: 23 Ekim 1900 167
3.3.1.34. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.OMZ._3_62 (Padişaha piyano akort etmek üzere Mösyö Turaye'nin tavsiye edildiği) Dosya Tarihi: 14 Şubat 1907..... 167
3.3.1.35. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.SGE._11_20 (Yirmi adet piyanola havaları mubayaa olunduğu. a.g.y.tt.) Dosya Tarihi: 3 Şubat 1908168
3.3.1.36. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.ZB._19_46 (İtalyan piyano tamircisi Kalito Kamuara Tünel'deki mağazasından bazı çalgı aletlerinin çalındığını iddia ettiğinden tahkikat yapıldığı) Dosya Tarihi: 5 Temmuz 1897..... 168
Belge 1 (Osmanlıca)..... 168
3.3.1.37. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.EŞA_50_18 (Sultan Abdülhamit için Londra'dan satın alınan oto piyanonun gönderiliş şekli, özellikleri, fiyatı ve kullanılış talimatı) Dosya Tarihi: 5 Mart 1907 169
3.3.1.38. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..MTV._298_28 (Padişah tarafından sipariş edilen piyanosunun parasının ödendiği) Dosya Tarihi: 20 Mayıs 1907..... 169
3.3.1.39. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.TKM._11_56(Saray'a ait piyanonun tamir edildiği ve bunun bedelini gösterir fatura) Dosya Tarihi: 19 Şubat 1888..... 170

3.3.1.40. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.TKM._16_37 (Paris sergisinde teşhir edilmiş olan ve piyanoya takılınca notaların kendiliğinden çalmasının temin eden alet hakkında bilgi.) Dosya Tarihi: 14 Ocak 1890 ... 170
3.3.1.41. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.HH_9_51 (Saraya ait bir piyanonun tamir faturası) Dosya Tarihi: 21 Mayıs 1882 ... 171
3.3.2. Akort Görüntü Kayıtlarından Elde Edilen Bulgular ... 173
3.3.2.1. Yurtiçi Akort Görüntü Kayıtlar ... 173
3.3.2.2. Yurtdışı Akort Görüntü Kayıtlar ... 181

BÖLÜM IV

4. SONUÇLAR ve ÖNERİLER ... 188
4.1. Anket Bulgularında Elde Edilen Sonuçlar ... 189
4.1.2. Eğitim Sürecine Yönelik Sonuçlar ... 190
4.1.3. Araç ve Gereç Yapımına Yönelik Sonuçlar ... 192
4.1.4. Mesleki Görüşlere Yönelik Sonuçlar ... 193
4.1.5. Piyano Yapım Onarım ve Akortçularını Kişisel Özelliklerinin Görüşler Üzerinde Fark Oluşturmasına İlişkin Sonuçlar ... 196
4.2. Gözlem Bulgularına Yönelik Sonuçlar ... 197
4.3. Arşiv Belgeleri Bulgularına Yönelik Sonuçlar ... 200
4.4. Akort Görüntü Kayıtlarına Yönelik Sonuçlar ... 208
4.4.1. Yurtiçi Akort Görüntü Kayıtlarına Yönelik Sonuçlar ... 208
4.4.2. Yurtdışı Akort Görüntü Kayıtlarına Yönelik Sonuçlar ... 210

KAYNAKÇA/BİBLİYOGRAFYA ... 214

KISALTMALAR

BOA **:** Başbakanlık Osmanlı Arşivi

PYO : Piyano Yapım Onarım

RESİM DİZİNİ

Resim 1: Piyanodaki tuşların temsil ettiği perdeler..... 28

Resim 2: Kastamonu'nu Vali Konağında buluna Mehmet Efendi yapımı piyano.... 48

Resim 3: Kastamonu Mimar Vedat Tek Kültür Merkezinde bulunan Mehmet Efendi yapımı piyano..... 48

Resim 4: Mehmet Efendinin yapmış olduğu piyanonun üstündeki imzası 49

ÇİZELGE DİZİNİ

Çizelge 1: Cinsiyet Dağılımı 58

Çizelge 2: Çalıştığı İl Dağılımı 58

Çizelge 3: Mesleki Tanım Dağılımı 59

Çizelge 4: Mesleki Eğitim Dağılımı 59

Çizelge 5: Çalıştığı Kurum ve Bulunduğu Konum Dağılımı 60

Çizelge 6: Eğitim Süresi Dağılımı 69

Çizelge 7: Mesleğe Başlama Dağılımı 70

Çizelge 8: Mesleki Deneyim Süresi Dağılımı 71

Çizelge 9: "Piyano Yapım Bakım Ve Onarım Bölümünden Mezun Oldum" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 72

Çizelge 10:" Yurtdışı Eğitim Olanaklarından Yararlandım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 72

Çizelge 11: "Mesleğimle İlgili Eğitimimi Yeterli Bulurum" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 73

Çizelge 12: "Türkiye'de Piyano Yapım Bakım Ve Onarım Bölümlerinin Eğitim Düzeyinin Yeterli Düzeyde Olduğunu Düşünürüm" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 74

Çizelge 13: "Dünyadaki Piyano Yapımı, Bakımı Ve Onarımı Eğitimi Hakkında Bilgi Sahibiyim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 75

Çizelge 14: "Türkiye'de Piyano Yapımı, Bakımı Ve Onarımı Bölümlerinin Sayılarının Yeterli Olduğunu Düşünürüm" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 75

Çizelge 15: "Piyano Yapım, Bakım Ve Onarım Bölümünde Dersler Uygulamalı Olarak Gösterildi" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 76

Çizelge 16: "Öğrenim Sürecinde Piyano Yapma İmkanı Oldu" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 77

Çizelge 17: "Öğrenim Sürecinde Öğretmenlerim/Ustalarım Tarafından Taktir Edildim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 77

Çizelge 18: "Meslek Eğitim Sürecini Tamamladıktan Sonra Mesleğimde Kendimi Kişisel Deneyimlerimle Geliştirdim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 78

Çizelge 19: "Diğer ülkelerden, ülkemize gelen piyano akortçularıyla çalışma imkânım oldu" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 79

Çizelge 20: "Yurtdışından Ülkemize Gelen Çeşitli Piyano Markalarının Distribütörleriyle(Dağıtımcılarıyla) Çalışma Fırsatım Oldu" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 79

Çizelge 21: "Piyano Yapımı, Bakımı, Onarımı Ve Akorduyla İlgili Workshop, Seminer, Fuar Ve Sempozyumlara Katılırım." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 80

Çizelge 22: "Dünyadaki Piyano İle İlgili Gelişimleri Takip Ederim." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 81

Çizelge 23: "Türkiye'de Piyano Yapımı, Bakımı, Onarımı Ve Akortçulukla İlgili Workshop, Seminer Ve Sempozyumlar Yapılır." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 82

Çizelge 24: "Piyano Akorduna Ait Araç Gereçleri Yurtdışından Sağlıyorum." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 82

Çizelge 25: "Akort Anahtarı(Kendim İçin) İmal Ettim." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 83

Çizelge 26: "Tel Sarma Makinasını(Kendim İçin) İmal Ederim." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 84

Çizelge 27: "Piyanonun Mekanizma Onarımındaki Gerekli Malzemeleri İmal Ederim." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 84

Çizelge 28: "Türkiye'de Piyano Üretimi Yapılmaktadır." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 85

Çizelge 29: "Bas Telleri Ucunu Kıvıran Yüksük Aparatını(Kendim İçin) İmal Ederim." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 86

Çizelge 30: "Bas Teller İçin Susturucu Ütüsünü (Kendim İçin) İmal Ederim." Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 86

Çizelge 31: “Mesleğimi Bilinçli Olarak Seçtim.” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 87

Çizelge 32: “Kamuda Kazanç Olanakları Yeterli Düzeydedir.” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 88

Çizelge 33: “Özel Sektörde Kazanç Olanakları Yereli Düzeydedir” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 88

Çizelge 34: “Mesleğimle İlgili Kamuda İstihdam Olanakları Yeterli Düzeydedir” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 89

Çizelge 35: “Mesleğimle İlgili Kamuda İstihdam Edildim” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 90

Çizelge 36: “Mesleğimde Örgütlenme Söz Konusu Olmamıştır” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 90

Çizelge 37: “Mesleğimde Ulusal Düzeyde Tanınmış Bir Kişiyim” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 91

Çizelge 38: “Ulusal Piyanistler Tarafından Akort Yapmak İçin Sürekli Aranırım” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 92

Çizelge 39: “Çeşitli Müzik Festivallerinde Akort Yapmak İçin Sürekli Aranırım” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 92

Çizelge 40: “Senfonik Konserlerdeki Piyano Akort İhtiyaçlarında Sürekli Aranırım” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 93

Çizelge 41: “Uluslararası Piyano Virtüözlerinin Konserleri İçin Piyano Akordu Yaparım” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 94

Çizelge 42: “Mesleğimde Başarı Yönünden Doyuma Ulaştığımı Düşünürüm” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 94

Çizelge 43: “Mesleğimi Severek Yaparım” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 95

Çizelge 44: “Çocuğumun Yaptığım İşi Üstlenmesini İsterim”Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 96

Çizelge 45: “Mesleki Yaşantımda İnsan İlişkilerimin İyi Olduğunu Düşünürüm” Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 96

Çizelge 46: "Meslekte Başarılı Olmak İçin Okullu Eğitime İhtiyaç Vardır" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 97

Çizelge 48: "Piyano Üretimi İle İlgili Girişimlerde Bulundum" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 98

Çizelge 49: "Mesleğimde Yetiştirdiğim Kişiler Bulunmaktadır" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 99

Çizelge 50: "Mesleki Nitelikleri Sağlayan Bir Atölyeye Sahibim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 100

Çizelge 51: "Piyano Satışı İle Uğraşırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım . 100

Çizelge 52: "Piyano Satım Ve Taşımacılığıyla İle İlgili Bir Ekibim Var" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 101

Çizelge 53: "Akort Yaparken, Piyano Sahibiyle Sorun Yaşarım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 102

Çizelge 54: "Piyano Akordundan Sonra Piyano Sahibinden Olumlu Dönütler Alırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 102

Çizelge 55: "Mesleğimde Günlük/Haftalık/Aylık Çalışma Programı Hazırlarım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 103

Çizelge 56: "Mesleğimi Yapan Arkadaşlarımın Başarılı Olduğunu Düşünürüm" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 104

Çizelge 57: "Türkiye'de Bu Mesleği Yapan Kişi Sayısı Yeterli Düzeydedir" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 104

Çizelge 58: "Piyano Akordunu, Do Sesinden Başlayarak Yaparım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 105

Çizelge 59: "Piyano Akordunu, Bilinen Akortlama Yöntemlerini Kullanmam Kendime Göre Bir Yol/Yöntem İzlerim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 106

Çizelge 60: "Piyano Akordunu, Diyapazon İle Yaparım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 106

Çizelge 61: "Piyano Akordunu, Mekanik Araçlar Kullanırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım..... 107

Çizelge 62: "Piyano Akordunu, Elektronik Ve Sayısal(Dijital) Araçlar Kullanırım"Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 108

Çizelge 63: "Piyano Akordunu, Bilgisayar Kullanırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım 108

Çizelge 64: Anket Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları 109

Çizelge 65: Anket Puanlarının Mesleki Tanım Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları 110

Çizelge 66: Anket Puanlarının Mesleki Eğitim Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları 110

Çizelge 67: Anket Puanlarının Eğitim Süresi Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları 111

Çizelge 68: Anket Puanlarının Mesleğe Başlama Yaşı Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları 112

Çizelge 69: Anket Puanlarının Kurum Konum Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları 112

Çizelge 70: Anket Puanlarının Deneyim Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları 113

Çizelge 71: Anket Puanlarının Mezuniyet Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları 113

Çizelge 72: Anket Puanlarının yaşadığı kent Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskall Wallis H Testi Sonuçları 114

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1:Söz konusu çalgıların tarihsel dökümü 4

Şekil 2: Söz konusu çalgıların yapısal özellikleri..... 5

Şekil 3: Yurtiçi Görüntü-1 Geçerlilik Testi..... 65

Şekil 4: Yurtiçi Görüntü-5 Geçerlilik Testi..... 66

Şekil 5: Yurtdışı Görüntü-2 Geçerlilik Testi 67

Şekil 6: Yurtdışı Görüntü-4 Geçerlilik Testi 68

BÖLÜM I

1. Giriş

Türkiye'de piyano bakım, onarım ve akort ile ilgili herhangi bir akademik araştırma veya bir yayına rastlanamamıştır. Bu nedenle, bu tez de Akademik bir belge sunulamamıştır. Oysa Türkiye'de Osmanlı'dan günümüze dek piyanonun özellikle Batı bölgelerimizde halk tarafından yüksek bir ilgi gördüğü ve eğitim ortamlarında güçlü bir yapılanma gösterdiği değerlendirilmektedir (Basut, 2013; Kayalı, 2013).

Piyanonun Türk müziği çevresine girişi 1800'lü yılların son dönemleri olup Türk müzik eğitimi ve etkinliklerine güçlü etkileri olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte piyanonun belirtilen etkisine koşut düzeyde piyano yapımı, bakım, onarım ve akortçuluğunun eğitim konusu yapıldığını söyleme olanağı bulunmamaktadır. Konunu bu boyutlarına yönelik Avrupa'daki durum incelendiğinde söz konusu meslek alanının Batı toplumlarında en temel meselelerden birisi olarak kabul edilmiş ve müzik eğitimi veren kurumlarda "piyano bakım, onarım ve akort" bölümleri açılmıştır. Oysa bu gün itibari ile Türkiye'de lisans düzeyinde sadece Dokuz Eylül Üniversite'sinde bu programın bulunması ve bu bölümün öğrenci almaması dikkat çekicidir. Piyano yapım, onarım ve akort eğitimine yönelik programların, Türk Yükseköğretim düzeninde sadece bir kurumla sınırlı olması, Türkiye'deki piyano eğitimi ve etkinliklerinin Yükseköğretim düzeyindeki yapılanmaya etki etmediği şeklinde değerlendirilebilir. Bu durumun yol açtığı sorunlar olarak "piyano bakım, onarım ve akort" konusunda meslekleşmenin "Alaylı" olarak adlandırılanlara bırakıldığından ve konuya yönelik akademik ilerlemelerin ve araştırmaların önünde engel oluşturduğundan söz edilebilir.

Piyanonun teknik ve pazarlama alanındaki meslekleşme süreci piyanonun Osmanlıya ilk girişiyle başladığından, bu meslekle ilk uzman seviyesindeki kişilerin Batı toplumlarından gelmiş ve Gayri Müslim Osmanlı tebaasından olması da doğal bir durumdur.

Bu bölümde yukarıda belirtilen sorunsal çerçevesinde konuya yönelik kuramsal açıklamalar verilirken, tezin ana soru cümlesini oluşturma bağlamında bir alan yazısına yönelik taramaya yer verilmiştir. Bununla birlikte tezin amaç ve önemi, sayıltıları, sınırlılıkları da bu bölümde açıklanmıştır.

1.1. Klavyeli Çalgılar Tarihi

Klavyeli çalgıların tarihi ve buna bağlı çalgı kökeni konusunda farklı kaynaklarda farklı bilgiler vardır. Edgar Brinsmead (1879) "History of The Pianoforte" adlı kitabında piyanonun kökenine ilişkin açıklamalarını Mısır uygarlığı ve arp adlı çalgıya dayandırmaktadır. Durum böyle olunca Brinsmead'ın açıklamalarını Sümer uygarlığına doğal olarak Sümerlilerin Türkistan ile olan uygarlık akrabalığına dayanarak Türkistan çalgılarına kadar dayandırma olanağı ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte Brinsmead'in kitabı yazdığı yıllarda Sümer araştırmalarının henüz başladığı, dolayısı ile Mısır-Sümer uygarlık bağlantısının o dönemde henüz yapılandırılmadığı bilinmektedir. Nitekim Alfred Dolge (1911) "Pianos And Their Makers" adlı kitabında klavyeli çalgıların atası olarak günümüz Uygurlarının da geleneksel çalgılar kapsamında kullanmakta olduğu ve Dolge'un "Ke" adıyla verdiği çalgı gösterilmektedir. Dolge'nin adını andığı ve M.Ö. 2650 tarihini verdiği çalgının gelişmişlik düzeyi ele alındığında söz konusu açıklamaların herhangi bir kaynağa dayanmaması çalgı tarihindeki bilgiler ışığında şüphe uyandırmaktadır. Dolge'un klavyeli çalgılar tarihinde piyanonun kökenine yönelik olarak verdiği çalgılar 16 adet olup aşağıdaki gibidir: Ke, Monokort, Klavisiteryum, Echiquier, Klavikort, Spinet, Virjinal, Santur, Psaliterion, Timpanon, Org, Klavsen, Harpsikort / Çembalo, Piyano, Chelesta.

Son dönem Türkçe kaynaklar içerisinde Gültek'in (2007) "Piyano-Bir çalgının Biyografisi" adlı kitabında Dolge'un yukarıda verilen kitabının bir çevirisi olarak aynı bilgileri verdiği anlaşılmaktadır. Dolge'un piyano tarihine ve piyano mekanizmasının gelişmesine yönelik ayrıntılı açıklamalarında Mısır müzik uygarlığına isabet eden ve piyanoyu arp çalgısına bağlayan bilgilerin Klavikort, Harp

ve Harpsikort ilişkisine bağlanabilir. Fenmen (1916-1982) "Piyanistin Kitabı" adlı kitabında piyanonun kökenini klavye ile ilgi kurarak M.Ö. 2. Yüzyıla kadar dayandırmaktadır (Fenmen,1947). Fenmen piyanonun kökeninde önce insan eli titreşimine yönelik ses tahtası ve tel içerikli ses kutusu olarak adlandırılabilen Timpanon ve Psalterion çalgıları ve bu çalgılardan ses üretmek üzere onlara birer çekme veya vurma yolu ile bir düzenek eklenmesinin temel çalgısı olarak Organum çalgısının adlarını anmaktadır. Buna göre "ke" adlı çalgı piyanonun ataları arasında anılmamakta hatta böyle bir çalgının adı dahi anılmamaktadır.

Feridunoğlu (1943-?) "Müziğe Giden Yol Genç Müzisyenin El Kitabı" adlı kitabından IX. bölümünde, Fenmen benzer olarak, timpanon ve psalteriona ön bilgi şeklinde göstererek, ardından monokort, spinet (epinet), virginal, klavsen, klavikort, dikdörtgen piyano ve piyano sırlamasını tanımlamıştır. Feridunoğlu'nun aksine Muhorremona "Piyano Öncüllerinin (Klavikort, Klavsen) İcra Sanatı Tarihindeki Rolleri" adlı makalesinde Piyanonun atası olarak Monokort'u benimsemiştir. Bunun sebebi şu şekilde belirtmiştir: *"...eski Yunanistan'da, hareketli desteğin yardımıyla, farklı yüksekliklere sahip tek telli, klavyesiz çalgı olan "monokort" karşımıza çıkmaktadır. Daha sonra Ortaçağ Avrupa'sında dört telli monokort çalgısının yaygınlaştığı görülür. Fakat 15. yüzyıldan itibaren dört telli monokorda, "organ" çalgı aletinden alınma klavyenin eklenmesiyle ve farklı boyutlarda teller uygulamakla ilk "klavikort" ortaya çıkmıştır*" (Muhorremona, 2008: 145).

Piyanonun uzak kökeni açısından Mısır müzik uygarlığına vurgu yapan Brinsmead'in Klavyeli çalgı sınıflamasına yönelik yakın köken arayışında clavicytherum, clavicord, virginal, spinet, harpsichord vb. şeklinde bir açıklama ortaya koymuştur. Bu bağlamda iki temel yaklaşım ortay çıkmaktadır: Bunlardan birincisi ses tahtası ve tel buluşmasına dayanan köken arayışı; ikincisi ise gelişmiş ses kutusuna (Ses tahtası, ses telleri ve ses kutusu) bir klavye düzeneği eklenerek elde edilen çalgıya dayanan köken arayışıdır. Bu tezde piyanonun kökeni olarak ikinci yaklaşım benimsenmiş olup clavicytherum, clavicord çalgılarının piyanonun atası olarak kabul edilmiştir. Bunun sebebi olarak günümüz piyanosunun en temel beş unsurundan *–bağımsız ses tahtası, metal teller, klavye, ses engelleyici kumaş ve*

ses uzatan ve azaltan pedal- ikisinin bu çalgılarda mevcut olması ve en seçkin unsur olarak klavyenin söz konusu çalgılarda hazır bulunmasıdır. Gültek (2007: 10)'e göre; klavsikordun, modern piyanonun en önemli dört öğesine sahip olduğu söylenebilir: "*bağımsız ses tahtası, metal teller, teli hareket ettirmek için yapılan vuruş ve ses önleyici kumaş"*. Günümüz piyanosunun en temel beş unsuru bağımsız ses tahtası, metal teller, çekiç düzeneği ve klavye ve ses gürlüğünü azaltan keçe / kumaş ve pedaldır. O halde piyano tarihi ile ilgili araştırmaların söz konusu unsurlardan en az üçünün ilk olarak bir arada görüldüğü çalgı ile piyano tarihini başlatmak ya da piyanonun atası olarak bilinen çalgıya ulaşmak mümkündür. Yukarıda belirlenen dört unsurdan ses tahtası ve tel üfleme ve vurma çalgılar hariç keman, kopuz ve udun da içinde bulunduğu çeşitli çalgılar için temeldir. Öyleyse piyanonun asıl önemli unsurları çekiçle ses elde etme düzeneği ve sesi kesen kumaş olmalıdır. Bu unsurlara seslerin uzaması işlevini gerçekleştiren pedal düzeneği de eklenebilir.

Çalgı Adı	**İcat Tarihi**	**Kullanım Süresi**	**İcat Eden**
Monokort	M.Ö.500	M.Ö.500-M.S.1200	Pythagoras
Org	M.Ö. 150-200	M.Ö.150-	Ktesibios
Psalterion	1000	1000-1300	Bilinmiyor
Timpanon	1100	1100-1400	Bilinmiyor
Klavisiteryum	1300	1300-1400	Bilinmiyor
Klavsen (Cembalo, Clavicemnalo, Klavizimbel, Hapsiehord)	1400	1400-1700	John Broadwood-Burkhard Tschudi
Klavikort	1400	1400-1700	Bilinmiyor
Spinet (Epinet) (İniglitere'de Virginal)	1503	1503-1650	Giovanni Spinetti

Şekil 1: Söz konusu çalgıların tarihsel dökümü

Çalgı Adı	Yapısal Özellikler
Monokort	Monokord bir rezonans kutusunun üstüne teller sabitlenmiş ve tek bir telden oluşurdu. Telin altına kâğıt konarak, farklı ses çıkarması sağlanır. İlk olarak tek telli olan bu çalgının telleri daha sonra on dörde kadar çıkarılarak polychord adını almıştır (Feridunoğlu, 2004: 200).
Org	İskenderiye şehrinde Ktesibios bir Pan flavtasını su kuvveti ile çalıştırmak yoluyla klavyeli orgu icat etmiştir. Org 'un klavyesinde 8 ile 10 boru vardır; her boruda serbest dil titreşmektedir (Gazmihal, 1961: 189).
Psalterion	*Psalterion,* üzerine teller gerilmiş üç köşe bir tahta kutudan oluşmaktadır (Fenmen, 1947: 1).
Timpanon	Timpanon'nun madeni telleri iki tokmakla vurularak çalınırdı. Timpanon'nun Şark'dan geldi bilinmektedir ve piyanonun atası olarak bilinen klavsen ve epinetin, timpanon sayesinde ortaya çıkmışlardır (Gazmihal, 1961: 249).
Klavisiteryum	Bu çalgıda, arpta olduğu gibi teller üçgen biçiminde yerleştirilmiştir ve tüyden yapılmış mızraplarla çekilerek çalınmaktadır (Dolge, 1911: 29; Çev: Gültek, 2007: 16-17).
Klavsen (Cembalo)	Klavsen ile ilgili ilk bilgiler 1511 yıllarında görünmektedir. Klavsenlerin büyük olanları günümüzdeki piyano biçimine benzemektedir. Küçük boyutlu olanlar ise dörtgen ve beşken biçiminde tasarlanmıştır. Klavsenler ülkelere göre; Fransa ve Rusya'da "klavsen", İngiltere'de "arpsikord", Almanya'da "kilflyugelem", İtalya'da da "klaviçembalo" olarak adlandırılmıştır. Bu çalgı iki veya daha fazla telden ve iki klavyeden oluşup 5 sekizli ses sahasına sahiptir (Muhorremova, 2008: 146-147). Klavsenin tuşlarının rengi günümüzdeki piyanolarda beyaz olan tuşlar siyah, siyah olan diğer tuşlar beyazdı (Feridunoğlu, 2004: 201).
Klavikort	Klavikort ile ilgili ilk bilgiler 15. yüzyıla dayanmaktadır. Bu çalgının mekanizması bir bakır çubuğun tele dokunmasıyla oluşan vurma klavyeli müzik çalgısıdır. Klavikort da, tuşların sonuna, yassı başlıktan oluşan metalik pim tangent eklenmiştir ve bu metalik pim, tuşlara basıldığında tellere temas gerçekleşmektedir (Muhorremova, 2008: 146).
Spinet(Epinet) (İniglitere'de Virginal)	Venedikli Spinetti Psalterion'u geliştirerek *epinet* adını verdiği alete klavye ve tahta çubukların yan tarafına tutturulan kuş tüyü uçlarından yapılma mızrap sistemini uygulamıştır. Tuşa basıldığı zaman mızraplar tele değerek ses çıkarırlar. Epinet orkestrada kullanılan ilk klavyeli ve eşlik çalgısıdır. Epinet İngiltere'de XVI. yüzyılda ortaya çıkmış ve burada ahşaptan yapılmış ve ayrıca en önemli özelliği taşınabilir. Epinet İngiltere'de ismi değişmiş, virginal adını almıştır (Ferdunoğlu, 2004: 200).

Şekil 2: Söz konusu çalgıların yapısal özellikleri

Şekil 1 ve 2 de ayrıntılı dökümleri verilen klavyeli çalgıların Türkçe kaynaklarda yer alışına yönelik aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir:

Pythagoras (M.Ö. 570 – M.Ö. 495)'un monokordu bulmasının üzerinden uzun bir zaman geçtikten sonra, Arezzo'lu Guido adlı bir kişi ortaya çıkarak monokordun entonasyon sorunun çözebilmek için, hareketli köprüler eklemiş, tel sayısı artırılmış ve en son olarak klavis (klavye) eklenerek, klavyeli çalgılar tarihine geçiş yapılmıştır (Feridunoğlu, 2004: 200). Bu çalgıların öncesinde, klavyeli çalgı olarak bilinen orgunda unutulmaması gerekmektedir. Org' un M.Ö. 150-200 yıllarında icat edildiği bilinmektedir, uzun bir süreç içerisinde gelişmeler göstermiş ve halen günümüzde kullanılmaktadır. İlk orglar su kaldırma gücüyle icat edilmişler, ilerleyen sürede borulara giden hava basıncıyla elde edilen titreşimlerden sesler üretilmiştir (Gazmihal, 1961: 189). Org genel olarak dört ana mekanizmadan oluşmaktadır. Bunlar: hava basıcını sağlayarak borulara gönderilen mekanizma, boruları kumanda eden çok sayıda kayıt düzeneği, boru takımları mekanizması, el ve ayak klavyeleri (pedal)dir. Almanya'da Passau kentinde Stephan Katedralin'de bulunan org, dünyanın en büyük orgu özelliğini taşımaktadır. Bu org, 17,774 boru ve 233 registerden (ses perdesi) oluşmaktadır (Say, 2005: 626).

Klavisiteryum yapılan kaynak taramasında sadece bir kaynakta rastlanmıştır. Gültek (2007), Klavisiteryum'la ilgili Dolge (1911)'dan birebir alıntılama yapmıştır. Klavisiteryum'un 1300 yıllarında keşfedildiği, arpla benzerliği, arp şeklinde olması ve tellerin üçgen yerleştirildiğinden bahsedilmektedir. Bunun dışında bir bilgiye rastlanılmamıştır (Dolge, 1911,29; Çev: Gültek, 2007: 16-17). Klavisiteryum'un geliştirilmesiyle klavikortdun oluştuğu söylenmektedir. Klavikortlar ilgili yukarıda bilgi verilmiştir. Klavikort ve klavsen aynı zaman diliminde ortaya çıkmıştır. Yapılan kaynak taramalarında klavsenin klavikortdan etkilenerek ortaya çıktığı söylenmektedir. Klavsen 1700'lü yıllara kadar popülaritesini sürdürmüş; piyanoya olan benzerliği çok konuşulmuş ve ses gürlüğünün yetersizliğinden dolayı piyano icat edilmiştir (Muhorremova, 2008: 148). Fakat klavsenin mekanizmasında da büyük yenilikler yapılmıştır. Klavasen'in oluşmasını etkilediği düşünülen diğer çalgı Spinet (Epinet)dir. Bu çalgının diğerlerinden ayıran özelliği hafif ve kuvvetli ses ayrıcalığı ve kemandaki gibi

vibrato[1] yapabilmesidir. XVI. yüzyılda İngiltere'de ortaya çıkan Spinet'in diğer bir türü Virginal'dir. Bunun Spinet'den farklı özelliği taşınabilir olmasıdır (Ferdunoğlu, 2004: 200). Bu çalgı çok hafif ses verdiği için her tuşa iç tel eklenmiştir ve boyu uzatılarak klavsen adı aldığı söylenmektedir. Klavsen'den ayrıntılı bir şekilde yukarıda bahsedilmiştir. Klavsen'in işlevini yitirmesinden sonra piyanonun ortaya çıkması yeni yenilikler ve gelişim süreci getirmiştir.

Günümüz piyanosunun en temel dört unsuru bağımsız ses tahtası, metal teller, çekiç düzeneği ve klavye ve ses gürlüğünü azaltan keçe ve kumaştır. O halde piyano tarihi ile ilgili araştırmaların söz konusu unsurlardan en az üçünün ilk olarak bir arada görüldüğü çalgı ile piyano tarihini başlatmak ya da piyanonun atası olarak bilinen çalgıya ulaşmak mümkündür. Yukarıda belirlenen dört unsurdan; ses tahtası ve tel, üfleme ve vurma çalgılar hariç keman, kopuz ve udun da içinde bulunduğu çeşitli çalgılar için temeldir. Öyleyse piyanonun asıl önemli unsurları çekiçle ses elde etme düzeneği ve sesi kesen kumaş olmalıdır. Bu unsurlara seslerin uzaması işlevini gerçekleştiren pedal düzeneği de eklenebilir.

Piyanonun icat edilmesi 18. yüzyılların ortasında başlamıştır. Floransalı Bartolomeo Cristofori (1655-1731) 1711 senesinde, Piano forte isimli yeni bir müzik aleti icat etmiştir. Bu alet üzerinde hem hafif çalmak, hem de kuvvetli ses çıkarmak mümkündür. Bunun için ismine İtalyanca (hafif ve kuvvetli) manasına gelen Piano Forte denmiştir (Fenmen, 1947: 5). Piyanonun sesleri, meşin kaplı küçük çekiçli tuşların vasıtasıyla harekete geçerek tellere vurması sayesinde oluşturulur, bu mekanizma tuş sayısı kadar çekiçler, çekiçleri harekete geçiren kaldıraç ve tellerin titremesini durduran susturgaçtan oluşan bir düzenektir (Fenmen, 1947: 5-6).

Francesco Mannucci günlüğünde Cristofori ile ilgili şöyle bir bilgi paylaşmıştır: *""Francesco Mannucci'nin günlüğündeki Şubat 1771 tarihli bir girdiye göre, Cristofori 18. Asırdan iki sene önce yeni bir Klavsen üzerinde çalışmaya başladı ve 1700'lerde Medici enstrümanlarının bir envanterinde, bir "arpi çembalo" nun detaylı açıklaması, o'nun daha önceden bu çeşit en az bir*

[1]İhtizazlı, titrek, her biri için dalgalanışlı seslerle, bu yolda işittirilmek üzere notalara abanık (fakat katı olmayan) dalgalanışları sürdürüş ki, dokunan parmaklar titrer.(Gazmihal,1961:266)

enstrümanı tamamladığını kanıtlamaktadır. [2] *"* Cristofori'nin geliştirdiği mekanizmanın üzerine yeni bir şeylerin katılması ve bazı parçaların olduğu gibi kalması için ön görüler olmuştur. Bunu üzerinde araştırma yaptığım yabancı kaynaklardan birinde bu konu üzerinde şu şekilde bahsedilmektedir: *"Sonuç olarak, 18. yüzyıl piyano tarihinin çoğu, Cristofori'nin orijinal fikrinin bütünleyici bir parçasının, kademeli olarak yeniden icat edilmesi ya da bazı şeylerin yeniden benimsenmesiyle oluşmuştur. Bugün bilinen daha da karmaşık bir mekanizma gerektiren, yalnızca Critofori tarafından keşfedilen ilkeler artık tamamen tatmin edici bir piyano hareketi için temel sağlayan giderek büyüyen çekicin 19. yüzyılda tanıtılması ile olmuştur.*[3]*"* (W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 3).

Cristofori'den önce iki kişinin piyanoyu keşfettiği iddia edilmektedir. Bunlardan birisi klavsen yapımcısı olan Marius 1716 da "clavecin â maillet" (çekiçli klavsen) adını verdiği dört mekanizma modelini Paris akademisine sunmuştur. Marius'un buradaki amacı alette mızrap olarak kullanılan ve çabuk eskiyen tüy uçlarının değiştirilmeleri mahzurunu ortadan kaldırmaktı (Fenmen, 1947: 7). Diğer kişi ise Schroeter ismindeki Alman müzisyeni, yeni mekanizmanın mucidi kendisi olduğunu söylemiştir. 1721 de Dresden Sarayına iki piyano mekanizma modelinin göndererek, uygulanabilir olmamakla beraber, tarihî önemi vardır (Fenmen, 1947: 7).

Dünyada piyanonun gelişimi birçok ülkede farklılık göstermiş ve kendi stillerini oluşturmuşlardır. 1700 ve 1800 arasındaki zaman dilimi piyanonun gelişimini incelenen ülkeler; Almanya, İngiltere, Fransa, Avusturya, Amerika ve bunun dışında Viyana'dır.

---

[2]According to an entry in Francesco Mannucci's diary, for February 1711, Cristofori hand begun work on ' the new harpsichord with piano e forte…two years before the Centenary', in 1698; and the detailed description of an 'arpicmbalo' in an inventory of the Medici insturments for 1700 establishes that he had by then already completed at least one insturment of this kind."

[3]"As a result, much of the history of the18th- century piano is the history of the gradual reinvention or readoption of things were an integral part of Cristofori's original conception; and it was only with the introduction in the 19th century of increasingly massive hammers that the principles discovered by Cristofori could no longer provide the basis for a completely satisfactory piano action, requiring the still more complicated mechanism known today."

Almanya ve Avusturya'da gelişmelerden bahsedilmeye çalışılmıştır. Alman olan Frederici dört köşe olan zumpe square[4] piyanoyu icat etmiştir. Aşağıda yapılan alıntıda bu piyanonun klavsenden esinlenerek yapıldığı ve en basit Prell mekaniğinin klavsenden ayrılan özelliklerinden bahsedilmektedir: *"Square (kare) modellerin en basiti olan Prell mekanik, onların kökeninden esinlenildiğini açıkça göstermektedir; bunların tümünü klavsenden ayıran, tellerin uzunluğunu belirlemek için arkaya yerleştirilmiş bir somun ve teğetin perdenin arkasına menteşelenen bir çekiç ile yer değiştirmesidir.* [5] *"*(W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 13). Prell mekaniğinin gelişimi ve karşılaşılan zorluklar şu şekilde açıklanmaktı: *"Prell mekanik için özel maşanın gelişimi, Johann Andreas Stein (1728-1792) isimli bir klavyeli enstrüman yaratıcısı olduğuna inanılmaktadır, fakat ilk piyano tarihindeki bu gelişme, genel bir doküman yetersizliğinden dolayı belirsizdir ve etiketlerin kayıp, eksik ya da sahte olması, enstrümanların kendi içindeki tarihli imzaları ile kabul etmek hatasına düşülmektedir. Günümüzde Karl-Marx Üniversitesi, Leipzig'de bulunan ve Stein tarafından yapılmış, 1773 (tarih yanlış olabilir) etiketli bir enstrüman, Prell mekanik maşasına sahip en eski piyano olabilir. 1777 yılında Mozart, Augsburg'da Stein'i ziyaret ettiğinde o'nu yeterince tatmin etmek için evrimleşmiş olmalıdır. (Mozart diğer enstrümanlarda çekicin engelleme ve tutukluk yaptığından şikâyetçiydi.) Aynı yıl üretilen ve sabit bir mekanizmaya sahip olmasına rağmen Verona harpsichord (klavsen), özel maşa kaldıracı tuşlarla birlikte aktif oluyordu.*[6] *"*(W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 13-14). Almanya'da Silbermann (1683-1753) isminde biri 1726 tarihinde iki piyano yaparak Cristofori'nin icat ettiği mekanizmayı kullanmaya başlamıştı. Silbermann her iki piyanoyu J. S. Bach (1685-

[4] Kare piyano anlamında kullanılmaktadır.

[5]The simplest of the square models with the Prellmechanik show clearly the inspiration of their origin: all that seperates them from the clavichord is the addition of a nut at the rear to determine the speaking legenth of the strings, and the replacement of the tangent with a hammer hinged to the back of the key"

[6]"The development of an individual escapement for the Prellmechanik has often been credited to Johann Andreas Stein (1728-92), a keyboard instrument maker in Augsburg; but history of the earliest pianos having this improvement is obscure because of a general lack of documentation and because labels may be missing, inaccurate or sometimes falsified, often failing to agree with dated signatures inside the instruments themselves. An instrument by Stein, labelled 1773 (thought the date may not be correct) and now in a the Karl-Marx-Universität, Leipzig, may well be the oldest extant piano with the Prellmechanik escapement. By 1777 that type of action must have evolved sufficiently to satisfy Mozart when he visited Stein in Augsburg (Mozart complained of hammers blocking and stuttering on other instruments), although the Verona harpischord-piano of the same year has a stationary mechanism while the individual escapement levers are activated by the keys ."

1750)'a göstermiştir; fakat Bach, bunların ince seslerinin zayıflığından ve tuşlarının sertliğinden şikâyet etmiştir. Silbermann, buna rağmen çalışmalarına devam ederek, Bach'ın beğenisini kazanmıştır (Fenmen, 1947: 7).

İngiltere ve Fransa'da 1800 yılına kadar olan süreç incelenmiştir. Meşhur org yapımcısı olan Alman Frederici dört köşe piyanoyu icat etmiştir. Bu dört köşe piyanodan o dönem şekil bakımından klavikorda benzediği için kuyruklu olarak görülmekteydi. Londra'da bu dört köşe piyanodan imal edilerek İngiltere'de yayılması sağlanmıştır. En eski Zumpe piyano 1766 tarihinde yapıldığı tespit edilmiştir (Fenmen, 1947: 7). İngiltere'yle ilgili olarak aşağıdaki alıntıda İngiltere'ye ilk piyanonun ne zaman girdiğinden bahsedilmektedir: *"Piyano Londra'da 1750'lerin ortalarında biliniyordu. İngiltere'ye ilk getirilen piyano, Roma'da rahiplik yapan bir İngiliz olan Wood tarafından, 1752 yıllarında İtalya'ya yaptığı yolculuklar sırasında onu satın alan Samuel Crisp için yapılmıştır.* [7] *"* (W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 19). Yabancı kaynaktan yapılan alıntıda İngiltere'deki ilk piyano yapımcısının kim olduğundan bahsedilmekte: *"İngiltere'deki ilk önemli piyano yapımcısı, 1760'lı yıllarda Saksonya bölgesinden göç eden Johannes Zumpe (1726-1790) 'dir.*[8] *"*(W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 21). Alıntıda Zumpe yani dört köşe piyanonun ve Pohlmann piyanosunun mekanizmasının işleyiş biçimi anlatılmaktadır: "*Zumpe ve Pohlmann'ın piyanoları, en erken Broadwood piyanoları olmakla beraber, piyanonun kasasının arkasında, tellerin üzerine menteşelenmiş, bir yaylı amortisör kaldıracı kullanırdı. Susturucu, tuşa basıldığı zaman, tellerin arasından geçen ve yükselen ince tahta bir çubuk yardımıyla kaldırılırdı. Susturucunun yayı (genellikle balina kemiği ya da basit bir malzemeden yapılır), tuş bir kez bırakıldığında onu hızlandırır*. [9] " (W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 21).

---

[7]"The piano was known in London by the mid-1750s. The first to reach England was said by Burney (in 'Harpsichord', Rees's Cyclopaedia) to have been built by Father Wood, an English monk in Rome, for Samuel Crisp, who purchased it about 1752 during his travels in Italy."

[8]" The first important piano maker in England was Johannes Zumpe, who emigrated from Saxony about ."

[9]" Zumpe's and Pohlmann's pianos, as well as the earliest Broadwood squares, use a sprung damper-lever hinged to the back of the piano case above the strings. The damper is raised by a thin wooden rod (the sticker) that passes between the strings and rises when the key is depressed; the damper spring (often made of whalebone or a smilar material) expedites its return once the key is released"

Fransa'yla ilgili olarak Alman yapımcılardan etkilendiği bilinmekte bununla ilgili aşağıdaki alıntılamada şu şekilde açıklanmıştır: *"Şu anki Fransız piyano tasarımının, İngiltere deki gelişmelerden kuvvetle etkilendiği ve önemli ölçüde Alman göçmenler tarafından uygulandığı düşünülmektedir.* [10] *"* (W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 28). Modern görünüşlü ilk dikey piyanonun 1811'de yapılmıştır. Alıntıda bu konuyla ilgili ayrıntılı olarak söz edilmektedir: *"1811 yılında Robert Wornum (1780-1852) adındaki, genellikle basit ve ucuz enstrümanlarla ilgilenen bir usta, modern görünüşlü ilk dikey piyanoyu üretti: 'cottage' piyano sadece bir metre uzunluğundaydı. Hazne çekiçlere karşı doğrudan çalışırdı ve haznenin arkasındaki perdeleri yükselten bir tasarı ile teller çapraz olarak yerleştirilmiş ve iki pedal vardı. Bu piyano, ticari önem taşıyan Fransız 'cottage' piyanoları da içeren, daha sonraki birçok küçük dikey piyano için bir prototip oldu.*[11] *"* (W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 44)

Kuzey Amerika'da ki gelişmelerde Alman göçmen olan Behrent ve Hawkins (1772-1855)'den bahsedilmektedir: *"1775 yılında Philadelphiada yaşayan Johann Behrent adında bir Alman göçmen, ilk Amerikan duvar piyanosunu yaptı; fakat yaklaşık 1790'larda Philadelphiada çalışan Charles Albrecht ilk önemli üretici oldu ve İngiliz enstrümanlarının yakın kopyalarını yaptı.(...)Yüzyılın başlarında Philadelphia'da çalışan John Isaac Hawkins, dik bir piyano ve denge iskeleti icat etti, her ikisinin de patentlerini hem İngiltere hem de Amerika'da aldı.* [12] *"* (W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 50)

---

[10] "French piano building at this time was strongly influenced by developments in England, thought carried out to a considerable extent by emigres from Germany."

[11] "In 1811 Robert Wornum(1780-1852), a builder concerned mainly with simple and inexpensive instruments, produced the first upright piano of modern appearance: the 'cottage' piano, just over a metre tall. The hopper worked directly aganist the hammer, and a projection at the back of the hopper raised the dampers; the strings were placed diagonally, and there were two pedals. This piano was the prototype for many later small upriht including the commercially important French cottage piano."

[12] "In 1775 Johann Behrent, a German immigrant living in Philadelphia, built the first American piano, a square; but Charles Albrecht was the first important maker, working in Philadelphia from about 1790 and making close copies of English İnstruments.(...) John Isaac Hawkins, who worked in Philadephia around the turn of the century, invented an upright piano and a compensation frame (…), both of which he patented in Ensland as well as in the USA ."

En son olarak Viyana'daki piyano pedal gelişimi ve 1820'deki Viyana piyanosundan bahsedilmiştir:*"Nannette Streicher (1814; Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg) ve Joseph Brodmann (1812; Musikinstrumenten-Museum, Berlin) tarafından yapılan Viyana hareketli piyanolar, diz kaldıraçlarının yerine, susturucu pedallı imzalı ve tarihli ilk örneklerdir. Biri (ilklerden) haricinde Conrad Graf tarafından yapılan ve halen mevcut olan piyanoların tüm pedalları mevcuttur. 1820'lerdeki tipik bir Viyana kuyruklu piyanosu yaklaşık 2,5 m uzunluğunda ve 1,25 m genişliğinde, altı ya da altı buçuk sekizli aralığında ve genellikle iki pedallıydı.*[13] " (W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 33). Viyana'da Stein (1728-1792) isimli biri yeni bir mekanizma kullanarak piyanolar yapmaya başlamış, Mozart (1756-1791) bu piyanolardan birini görmüş ve babasına yazdığı bir mektupta bu piyanonun diğer piyanolardan üstün olduğundan bahsetmiştir. Stein'in damadı 1794 yılında bu mekanizmayı geliştirerek viyana piyanolarının yapmaya başlamıştır (Fenmen, 1947: 9). Yapılan alıntıda Viyana piyanolarının 19. yüzyılda da halen yapıldığından bahsetmektedir: "*Viyana tarzı piyanolar, 19. yüzyılın ikinci yarısında da hala üretiliyordu, fakat 1909 yılında standart modelin üretimi Bösendorfer tarafından durduruldu; bazıları Bösendorfer tarafından, sonraki 10 sene boyunca sipariş üzerine yapıldı ve Viyana'da birkaç yapımcının daha ucuz enstrümanları gelişmiş Prell mekanik olarak kullanılmaya devam edildi.*[14] " (W.W.NORTON&COMPANY, 1988: 38).

Piyano günümüzdeki şeklini dört yüz seneyi aşkın bir süreç içerisinde tamamlamıştır. Yaptığımız araştırmalar doğrultusunda Türkçe kaynaklardan Açın (1939-2012) günümüzdeki piyanoyu şu şekilde anlatmaktadır: "*Piyano: Tuşlarına basıldığı anda mekanizmanın hareket geçirir, harekete geçen mekanizma keçeden yapılmış tokmakları iterler ve tokmaklarda, tellere vurmak suretiyle seslerin*

[13] "Early examples of signed and dated Viennese action pianos with damper pedals instead of knee levers are those by Nannette Streicher (1814; Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg) and Joseph Brodmann (1812; Musikinstrumenten-Museum, Berlin). With one (early) exception the extant pianos by Conrad Graf all have pedals.(...) By the 1820s a typical Viennese grand piano was nearly 2,5 m long and 1,25 m wide, with a range of six or six and a half octaves and usually with two tos ix pedals"

[14] " Viennese-style pianos were still produced in the second half of the 19th century but were discontinued as the standard model by Bösendorfer in 1909; some were made to order by Bösendorfer during the next decade and a few makers of less expensive instruments in Vienna continued to use the developed Prellmechanik even later."

çıkmasını sağlar. 19. yüzyıla kadar piyanolar 5-5,5 sekizli ses kapasitesinde idi, daha sonraları müzik anlayışı değişti ve ses sahaları 7-7 bir çeyrek sekizliye kadar yükseldi. Piyanolarda 85 ve 88 tuş vardır. 85 tuşlu piyanolar 7 sekizli ses sahasına sahiptir. Bu tuşların 50 adedi beyaz fildişi ve plastik malzemelerden yapılmış. 35 adedi ise siyahtır, abanoz veya bakalit türü malzemelerden yapılır" (Açın, 1994: 240).

Klavyeli çalgılar tarihinde yapılan kaynak taramalarında piyanonun ataları "Monokort, Org, Psalterion, Timpanon, Klavisiteryum, Klavsen (Cembalo, Clavicemnalo, Klavizimbel, Hapsiehord), Klavikort, Spinet (Epinet, İngiltere'de Virginal)" olarak kabul edilmiştir. Bu çalgıların benzer karakteristik özellikleri gereği birbirlerini etkileyerek gelişim gösterdikleri görülmüştür. Piyanonun gelişimi incelendiğinde 1700 ve 1800'lü yıllar arasında, her ülke farklı tekniklerini kullanarak kendi mekanizmasını geliştirmiş ve üretmiştir. Piyanonun gelişimi günümüzdeki biçimini oluşturana kadar, deneme yanılma, etkileşim yöntemleriyle uzun bir süreç geçirmiştir.

1.1.1. Piyanoda Patent (Buluş Belgesi) ve Markalaşmanın Piyano Bakım, Onarım ve Akorduna Yansıması

Piyanoda markalaşma ve buluş belgesi meselesi aynı zamanda bir yapım, bakım, onarım ve akort meselesidir. Piyano mekanizmasının gelişmesine yönelik buluşların belgelenmesi konusunun klavyeli çalgılar konusuna bağlı bir tarihsel süreci izlediği anlaşılmaktadır. Brinsmead'ın (1879) belirtiğine göre tel ve telden ses etme düzeneklerine yönelik gelişmeler, harp, harpsikort ve piyanoya yönelik bir çalgı yapımcılığı meselesinin ayrıntılarını ortaya koymakta ve bu süreç 1694 -1879 yılları arasını kapsamaktadır. Brinsmead'ın açıklamaları piyano ile piyanonun kökenini oluşturan çalgıların gelişimine yönelik bilgileri içermesi bakımından önemlidir.

Brinsmead'in klavyeli çalgılar ve kökeninde adı geçen Harp'ın tel yapısı ve ses elde etme mekanizmalarına yönelik açıklamalarının Dolge'un (1911) açıklamalarıyla çakışan, örtüşen veya ayrılan ifadeler içerdiği anlaşılmaktadır. Piyano 'da buluş belgesi oluşumuna yönelik açıklamalarıyla buluşların piyano yapım, bakım ve onarımına yönelik doğrudan; akorduna yönelik dolaylı etkisini ortaya koyan Dolge söz konusu süreci 1707-1890 olarak ortaya koymuştur[15]. Bu süreç içerisinde dik piyano (konsol piyano) eylemi için; Brinsmead, Broadwood, Frederici, Herburger-Scheander, Langer, Seaverns, Wessell, Nickel&Streicher, Wessell, Nickel&Gross buluş belgesi almıştır. Bunlardan ayrıca konsol piyanosu için İngiliz piyano kolu ve modern Amerikan konsol piyanosu için buluş belgesi alınmıştır. Kuyruklu piyanolar için; Erard, Erard-Herz, Herrbırger-Shuwander, Keller, Langer, Siegfried Hansig, Stein-Streicher, Steinway, Wessell, Nickel&Gross buluş belgesi almışlardır. Piyanoda aşağı doğru hareketli vuran tokmaklar için; Marius, Schroter; yukarı doğru hareketli vuran tokmaklar için; Marius, Schroter ve kare ile kuyruklu piyano için Lound aşağı doğru vuran tokmaklar için buluş belgesi alınmıştır. Son olarak Backer ve Christofori tokmak hareketleri için buluş belgesi alınmışlardır.

Dolge'un ortaya koyduğu açıklamaların sanal ortamda bilimsel güvenilirliği zayıf sayfalar üzerinden veya piyano markalarının sayfalarından elde ettiği anlaşılan bilgiler ile 1709- 1887 yıllarındaki gelişmeleri açıklayan Muharremova'nın makalesi konuya yönelik tek Türkçe makale olma özelliğini de taşımaktadır. Muharremova'nın aktardığına göre piyanonun mekanik düzeneği, ses tahtası veya demiri, pedal veya çekiç vb. yapısal unsurların gelişimi aşağıdaki gibidir:

[15]BACKERS' Hammer Action, 1776; Brinsmead Upright Action, Broadwood of Upright Action, Christofori's Hammer Action, 1707; Christofori's Hammer Action, 1720; English Sticker Upright Action, 1820; Erard Grand Action, 1821; Erard-Herz Grand Action, 1850; Erard 's Eepetition Grand Action, 1821; Friederici's Upright Action, 1745; Herrburger-Schwander Grand Action, Paris; Herrburger-Schwander Upright Action; Keller's Grand Action, Stuttgart, 1909; Langer Grand Action, Berlin, 1909; Langer Upright Action; Loud's Downward Striking Action for Square or Grand Pianos, 1827; Marius' Downward Striking Hammer Action; Marius' Upward Striking Hammer Action; Modern American Upright Action; Schroter Downward Striking Hammer Action, 1717; Schroter Upward Striking Action, 1717; Seaverns Upright Action; Siegfried Hansing's Grand Action, 1898; Silbermann's Hammer Action, 1728; Stein-Streicher's (Nannette) Grand Action, 1780; Stein's (Johann Andreas) Action, 1780; Stein's Hammer Action; Steinway Grand Action, 1884; Steinway's Tubular Metallie Action Frame, 1866; Streicher's (.Johann Baptist) Action, 1824; Wessell, Nickel & Gross' Grand Action, 1890; Wessell, Nickel & Gross' Upright ActionWornum's Upright Action, 1826; Zumpe's Hummer Action, 1760-65.

"1709-1711 Floransalı B. Cristofori piyano mekaniğini icat etmiş ve ilk piyanoyu yaratmıştır. 1716 Fransız Jean Marius aynı sistemi, Fransa'da geliştirmiştir. 1717-1721 Alman müzik öğretmeni K. G. Schroeter, benzer bir piyanoyu Almanya'da yaratmıştır. Schoeter'in aletleri, pratik değerlere sahip değildi ama piyanonun oluşum tarihinde özel bir yer almaktadır. 1731-1735 G. Silberman'ın öğrencisi olan I. A. Stein'la beraber Cristofori-Schroeter mekaniğini geliştirmiş, çekiçlerin klavyeyle birleşmesi prensibine dayalı bir sistem oluşturmuştur. 1770 I. A. Stein, Alman ve Viyana mekaniğini icat etmiştir. 1770 Londra'da, Hollandalı Backers, yeni bir mekanik tipi, İngiliz mekaniğini oluşturmuştur. 1781 G. Broadwood'un İngiliz fabrikaları, piyano üretimine başlamıştır. 1781 Sağ pedalın oluşumu A. Beyer adına tescillenmiştir. 1782 G. Broadwood, sol pedala göre buluş belgesi almıştır. 1783 G. Broadwood, iki pedalın birlikte icrası gereğince buluş belgesi almıştır. 1794 A. Streicher-Stein, mekanik açısından daha sesli bir model oluşturmuş, Stein-Streicher mekaniği Alman veya Viyana mekaniği adını almıştır. 1807 Fransız firması "Pleyel" organize edilmiştir. 1821-1823 Fransız P. Erard "ikili", yani çifte mekaniği icat etmiştir. 1825 A. Babkok, Boston'da, ilk olarak demir dökme çerçeveli piyano üretimine başlamıştır. 1828 Viyana'da, eski piyano fabrikalarından olan "Bosendorfer" kurulmuş, dünyada, doğal ağaç kullanan tek fabrika olmuştur. Bu fabrikayı diğerlerinden ayıran özellik, piyano klavyesinin uzun olmasıdır. Ek tellerin varlığı, tamamlayıcı rezonans oluşturmuştur. 1830 A. Babkok, tellerin çapraz yerleşmesi sistemini icat etmiştir. 1844 Marsilya'lı Piyano ustası Buasella, üçüncü pedalı teklif etmiştir. 1849 "Sailer" firması kurulmuştur. Bu firmada üretilen her bir piyano özgün el yapımı özelliği taşımaktadır. 1853 "Steinway & Songs" adlı piyano firması dünyaca tanındı ve en çok buluş belgesi sahibi bir firma unvanı kazandı. Bunlar içerisinde tuşların özel yapısı, dokunuşa ideal tepki gösterme, orta pedal v. b. ayrıntılar mevcuttur. 1853 Berlin'de Karl Bechstein, ilk piyanoyu oluşturmuş ve piyano fabrikası olan "Bechstein"i kurmuştur. Bugün C. Bechstein (1836-1900) piyano fabrikası grubu "Zimmerman" (1884'te kurulmuş) ve "W. Hoffman" (1904'te kurulmuş) gibi markaları birleştirmiştir. 1853 Blüthner, Leipzig'de piyano fabrikası kurmuştur. İlk kuyruklu piyano 1854 yılında yapılmıştır. Blüthner sistemi, hem çift mekanizmayı (1856) hem de tamamlayıcı rezonans telleri yani "alikvot sistemi"ni buluş belgesi alınmıştır. Blüthner'in imzası, her bir alette

garanti işareti gibi bulunmaktadır. 1859 “Förster” firması kurulmuştur. Bugün fabrika, dördüncü nesil aile geleneklerini sürdürmüş olan piyano ustası Wolfgang Förster’in yöneticiliği altında bulun-maktadır. 1864 Özel, kalite piyano üreten “Petrof” firması kurulmuştur. 1887 Piyano üretiminde son yüzyılda önemli bir yer alan büyük fabrikalardan biri olan “Yamaha” kurulmuştur. Yamaha firması piyanolarının akort sistemi ve servis aşaması, dünyanın en iyisi sayılmaktadır.

Piyanonun buluş belgeleri üzerinden ortaya konulan mekanik düzenekler ve piyanonun ses ve ses elde etme, uzatma veya durdurma araçlarının temel meselleri piyano yapımcılığı olmakla birlikte piyano bakım ve onarımı konusunun odağını oluşturmaktadır. Buna göre piyanonun mekanizma ve araçları ile bakım ve onarımı arasında doğrudan bir ilişki olduğu söylenebilir. Piyano üzerimi tamamlandığında ortaya çıkan temel konu piyanonun akortlanması ve akordun tutturulmasıdır.

Yukarıda harpsikort, klavsen ve piyano odaklı olarak açıklanan buluş belgeleri ve markalar ile buluş belgelerine yansıyan buluşların düzeneklerinin, bu düzenekleri oluşturan araçların bakım, onarım ve akort meselesinin merkezini oluşturduğu söylenebilir. Günümüzde bazıları kullanımdan kalkan ve piyano biçiminde üretimi sürdürülen klavyeli çalgılar konusunun gerek tarihsel, gerek üretimsel gerek eğitimsel ve mesleki yönden çeşitli basamaklarda incelenecek bir olgu olduğu anlaşılmaktadır. Klavyeli çalgıların buluş öncelikli gelişiminin incelenmesi günümüzde eğitim alanına dönüşen piyano yapım, bakım, onarım ve akort alanının tarihi durumunun ortaya konulmasının en temel bilgilerine ulaşmaya yol açmaktadır. Buluş belgelerinde ortaya çıkan çeşitli yeniliklerin düzenek ve araçlar bakımından çeşitliliğe yol açması piyano bakım ve onarım mesleğiyle ilgili çalışanları ve konuyla ilgili akademik eğitim alan öğrenci ve öğretim elemanlarını ilgilendiren önemli bir buluş alanıdır. Buna göre mesleği yürütmekte olan piyano bakım, onarım ve akortçularının söz konusu buluşlara yönelik bilinç düzeyi oluşturmalarının mesleki yaşantılarına olumlu katkısı olacağı düşünülmektedir. İncelemelerden anlaşıldığı üzere günümüz piyanosunda kullanılan ses oluşturma düzeneği ve araçları yaklaşık dört yüz yıllık bir gelişim sürecinden süzülmüş günün en son araç ve bilgisiyle donanmış malzemelerden oluşmuştur. Öyleyse günümüz

piyanosunu, ses düzeneğini ve sesi oluşturan malzemeleri anlayabilmek için bu alana ait tarihsel sürecin tanınması gereklidir. Söz konusu tarihsel süreç günümüzden itibaren 400 yıllık bir süreç olup yüzer yıllık dönemler halinde sınıflandırılarak ele alınmıştır. Klavyeli çalgılar bağlamında piyano üzerinde,

1. Dönem: 1600-1699 yılları arasında buluş sadece 1694 yılında kendi kendine işleyen hapsichortdur.[16]

2. Dönem: 1700-1799 yılları arasındaki buluşlardan ortaya çıkan düzenek ve düzeneği oluşturan ses sağlama, uzatma veya kesme araçları aşağıdaki gibidir:

Metal mızrap, fildişi ve kaplumbağa kabuğu mızrap, tel batım yatağı, Venedik swell (seslerin yükselmesini ayarlayan mekanizma), tel üzerinde susturucu, tek veya çift ses çalma düzeneği, akort çivisi, üç kademeli tek veya çift ses çalma düzeneği, ses uzatıcı pedal, sesi azaltan ve çoğaltan pedal, tellerin altına çatal keçe ve hareketli köprü, balina dişi sabit mızrap, susturucu, tokmak hareketleri, klavyenin uzatılması, ses tahtasının gelişimi ahşap yerine metal parçalar gibi araçlar piyanonun günümüzdeki yapısını oluşturan gelişmeler olmuştur.[17] Öyleyse piyano yapım,

[16]Oct. 20, 1694- George Joyce and P. East. Self- acting harpsichord, etc.

[17]Oct. 22, 1730- John Harris. Harpsichord (no description); Dec.17, 1730.- William Barton. Metal plectra in spinets, etc; Dec. 30, 1741.- Roger Plenius. Ivory and tortoise- shell plectra; July 10, 1745.- Roger Plenius. Harp stop and bushed keys; Dec.18,1769.- Burkat Shudi. Venetian swell over therings; Dec. 28, 1770.- Thomas Haxby. "A single harpsichord of two unisons... which produces ten variations of stops."; May 2, 1771.- Rıchard Wakefield. Ivory and metal plectra, and wrest-pins; Sept. 12, 1774.- Joseph Merlin. "A set of hammers, of the nature of those used in the kind of harpsichord called pianoforte, are introduced (in a perfect harpsichord) in such a manner that either may be played separately, or both together.... By placing the foot upon (the pedal) it gradually plays one unison, on degree lower plays the second unison, and lastly the ovtave, which produces the swell of an organ."; Dec. 28, 1774- S. Gillespy. Harpsichord with " a peddle and swell," by which the top of the instrument is raised and the stops worked; Nov. 21, 1777.- Robert Stodart. Combined harpsichord an piano; July 17, 1783- John Broadwood. Position of wrest-pin and dampers, also making the " sounding post, that communicates the sound to a sounding-board, of the same thickness and quality as that on which the bridge is fixed."; March 11, 1786.- G. J. Cheese. " Grand Harmonica," with the strings stretched by weights, and struck by hammers. Strips of glass ranged in frame produce sounds also, by means of balls set on wires, or by coming in contact with wheels rapidly recolved by a treadle; Nov.9,1786.- john Geib. (I) Buff stop for pianos and harpsichords, screwed under the strings, and (2) " grasshopper action."; Jan. 15, 1787.- W. Thompson. System of tuning by means of a monochord witth movable bridges;March 31, 1787. –John Landreth. (I) Centring the jack in square piano with cork. (2) The same, or " some wolly substance manufactured after the manner of a hat," is introduced in the upright pianoforte; May 25, 1787. – Humphrey Walton. (I) Pedal for causing the

bakım, onarım ve akordu meselesinin o dönemin çerçevesini belirleyen araçlar da yukarıdaki araçlarla sınırlıdır.

3. Dönem: 1800-1899 yılları arasındaki buluşlardan ortaya çıkan düzenek ve araçlar aşağıdaki gibidir:

Sarmal tel, akort çivisi, taşınır klavye, tellerin gerginliğinin korunması, vidalı akort çivisi, iki sesli teller (unison), altı pedal, akort çivisi harekete kolaylığı, yeni klavye düzeneği, çapraz teller (duvar piyano için), güçlü ses üretmek için metal kaplı bas teller, sekizli durağı, metal şase, köprü gelişimi, büyük ses tahtası, metal tel plaka, tokmak kafasına vida ve pirinç (ses kalitesi), ses perdesini değiştirmek için vida, dökme demir çivi tahtası, aşağıdan vuran tokmak, çapraz dizili piyano, çift ses tahtası, komple metal şase, mekanizma ve ses plakları gelişimi, şaseyi güçlendirmek

---

grand hammer to strike one, two, or three strings; the hammers " striking perpendicular hammers which strike the wires....(2) The touch is regulated according to the fancy of the player, from the deepest to the most delicate (by) a regulating touch frame," inserted between the balnce rail and the back rail of the key-frame; Jan. 15, 1781, - Samuel Bury. "The instrument is a perfect pianoforte," which, by means of ahalebone plectra fixed in a sliding-board, and a slide which throws up the dampers, produces sounds " exactly similar to the dulcimer and harpsichord."; Aug. 15, 1788.- C. Clagget. (I) Piano called Teliochordon. " Besides the ordinary ones, two other bridge are placed nearer to the hammersi but in a just proportion, according to the musical division of the string." Metal bars press down the strings by means of pedal, causing the original bridges to lose their power, therby producing a more acute sound as the string is shortened by the secondart brdges and metal bars. (2) The keys are covered with glass or enameli, in place of ivory. (3) Anhother instrument has tuning-forks or single rıds of metal, instead of string, set in vibration by means of finger-key and action; April 13, 1790.- John Hancock. (I) Small pieces of leather between the atrings, to deaden one string to each note, when required by the player. (2) A back sticker " presses down a palate at the bottom of pipes," in a case below the pianoforte, admitting wind from a bellows blown by a pedal. This flute-stop can be used separately or in conjunction with the pianoforte; Nov. 16, 1790.- James Ball. Square piano action, with under-dampers, and a screw in each key, for making the touch deeper or more shallow. " The hammers are fixed by means of screws that press" on the centre wire; Feb. 4, 1792,- G. Garcka. Position of wrest, pins and sounding-board; April 18, 1792.- John Geib. Combination of clavichord or spinet with pianoforte, " with two sets of keys to which either of these three instruments may he joined and played together."; June 6, 1792.- James Davis. Combined piano and harpsichord. "The upper row of keys is for the pianoforte, and the lower for the harpsichord; Oct.17, 1794.- Sebastian Erard. Two methods for escapement of the hammer, and an arrangement for striking one, two, or three strings at pleasure, by a side movement of the damper rail, etc. Harmonic octave produced by mechanism which pressed on the string exactly in the centre; October 18, 1794.- William Southwell. Improved dampers, and addition of treble keys; Jan.12, 1795.- William Strodart. "An upright piano in the form of a bookcase," in which " both the hammers and dampers are returned by weight." ; Jan. 31, 1797.- William Roffe and Samuel Davis. Vellum, parchment, pasteboard, atc., varnished or oiled for sounding-boards, instead of wood; Nov. 8, 1798.- William Southwell. New method of applying additional notes. The frame turns down over the keys, and the " leader" is fastened to the hammer by a joint of leather. A harp played with keys is also mentioned in the specification; Oct. 3, 1799.- Joseph Smith. Introduction of metal bracings in place of wood, " so as to admit the intreduction, into the internal part of the instrument, of a drum, tabor, or tambourine, with sticks or beaters," as well as a triangle; all being brought into action by levers and cranks.

için metal kafes, hareketli anahtar yatağı, Hindistan kauçuk gürültü önlemek için parçalar, metal akort çivi plaka, ses tahtasının önüne ve arkasına kaburga veya bar, akort cihazı, piyano diyapazon, ters çekiç kafaları, tokmak üzerinde hareketli yayalar, ses tahtası ve merkez köprüyü desteklemek için kemerli çubuklar, piyanonun bas barlarını dengelemek, iki ses tahtası metal iskelet, yüksek sesli pedal, her nota için iki susturucu, metal tırnak (küçük piyano), geliştirilmiş akort aparatları, taşınabilir aktarmalı klavye, metal iskelet tek parça döküm, ton yankılayıcısı, yeni başlayanalar için klavyenin önüne müzik şeması, çelik kaplama akort çivisi, keçe makina geliştirmeleri, ayarlanabilir gerilim kayışları, iki susturucu pedal, otomatik piyano gibi araçlarda gelişme sağlanmıştır.[18] Yukarıda gördüğümüz içerisinde diğer

[18]Luly 31, 1800.- Peter Litherland. " A method of keeping (pianos, etc.) in tune by means of" helical and other springs; Nov. 13, 1800.- Issac Hawkins. Spiral springs in place of long bass strings. The strings are fixed in a perpendicular position, ranging from three to four feet in height to within a few inches of the floor. By means of " primary and secondary carriages, ... two, three, or more strings may be stretched at the same time" in tuning, " and they may be put in tune one with another, by turning the screws of the secondary cariages." Aroller wtih pins acting upon levers shortens any strings, at the pleasure of the player, by pressing on and dividing them into varying lengths. The "poiatorise" stop is produced by another roller, which, revolving rapidly, causes projections upon it to strike on the hammers, thus keeping them continually strinking the strings whilst the keys are held down. Between the hammers and the strings pieces of leather, of varying thickness, are introduced, so as to change the tone gradually from forte to piano The keys-frame is made to turn on pivots, for economy of space. Besides these improvements as vilti subiton is introduced, whivh, by the use of the pedal, turn over the leaves of the music-bool when required; May 16, 1801.- Sebastian Erard. "The touch rendered either hard or soft to any degree, at the election of the player."; June 5, 1801.- Egerton Smith and Thomas todd. Tuning by means of screw and lever, or by awheel, axle, and pulley; which allow of "any number of strings being drawn up by one weight over a wheel or axle."; Nov. 7, 1801.- Johnconrad Becker. Half and quarter tones, produced by causing the wrest pins to move partly round their centres, thereby altering the tension of the string as may be required; Nov.10, 1801.- A.Bemetzreider, and RT. J. ant A.Scott. "Horizontal harp" piano; the top opens at the back, forming a swell; Nov. 28, 1801.- Edward Ryley. Movable keyboard for transposing music simply by shifting the keyboard and action. the strings in an oblique direction, "fixing the first bass stirngs from the left-hand upper corner to near the right-hand lower corner, and the rest of the strings in; March 9, 1802.- Thomas Loud. Upright pianos rendered portable by placing a parallel direction. By this means an instrument standing only five feet high and four feet wide in front will admit of the bass strings being their full length, which is five feet two inches."; March 24, 1802.- Peter Litherland. "Halical, spiral, or straight springs, for keeping the strings to their tension" and the piano in tune; June 28, 1803.- George Woods. Strings attached to pulleys, beams, ect., so that the whole may be raised or lowered in pitch at once; Jan. 23, 1805.- ED. Thunder. "Screw rest-pin."; April 8, 1807.- William Southwell. Cabinet pianofote ant action; July 25, 1808.- William Hawkes. " Two sets of strings of two unisons to each set." The action being shifted by a pedal so as to strike each set, produces "seven diatonic and five flat tones to pur present scale of twelve fixed tones."; Sept. 24, 1808.- Sebastian Erard. Repetition action, which "affords the power of giving reoeated strokes, without missing or failure, by very small angular motions of the key itself; July 26, 1809.- David Loeschman. "By means of six pedals that cause the hammers to act upon twenty-four distinct sets of strings," performers can " play in thirty-three perfect keys."; May 2, 1810.- Sebastian Erard. The tunig-pins inseted in a collar and socket for ease and smoothness in motion; March 4, 1811.- William Southwell. Piano sleping backwards, with improved action and damper wire; March 4, 1811. J. Trotter. New keyboard arrangement; March 26, 1811.- Robert Wornum. "Improved upright pianoforte," with diagonal strings. Buff-stop for stoping pne

string of each note is worked by a pedal; April 24, 1811.- William Bundy. Bass pianoforte stirngs covered with platina or other metal to produce poerful sounds by vibration; Sept. 9, 1811.- William Frederick Collard. Square piaboforte “turned upwards on its end.”March 3, 1813.- Frederick Hauck. Method of applying “ additional keys, stirngs hammers, etc. .... to old-keyed instruments.”; Dec. 9, 1813.- John Bateman. “The Grand Clavilyr.” “The strings may ne struck at or near the middle... in a similar manner to that of the finger upon the strings of a harp, by playing upon keys.”; May 14,1816- William Simmons. Barrel piano or hapsichord; Oct. 14, 1816.- Joseph Kırkman. Two strings in unison and one with separate bridges tuned to the octave above, are struck by one hammer, forming an “ octave stop.” ; Nov. 14, 1816.- John Day. Frame of musical glasses played separately, or in combination with the piano, by finger-keys ant action; Feb. 1,1817,- Isaac Mott. “The Sostinente pianofırte” produces a sustaining tone through the strings being vbrated by a revolving roller, by means of silken lines attached to them. Amovable bridge presses against the cente of the strings, and produces the harmonic octave effect by dividing them into two epual lengths; Jan.15,1820.- James Thom and William Allen. Metallic tubular bracing to counteract the tendency of pianofortes to get out of tune from the awelling and contracting of the wood caused by atmospheric changes; May 13, 1820.- Robert Wornum. One size wire used for stringing tenor and treble. The length of the first note is determined on the monochord, “and for all the several notes, and so on for as many octaves as you require, always halving for the last octave.” This is intended to produce epual tension throughout the instrument; Öarch 8, 1821.- William Frederick Collard. “The bridge of reverberation” is a third bridge below the two others to allow that part of the strings which is generallt listed, or damped, to sympathise and vibrate in unison with the lengths between the ordinary bridges; April 5, 1821.- William Southwell. Check action applied to cabinet pianos, to prevent the hammer “rebounding against the strings.” ; Dec. 22, 1821.- Pierre Erard. (Communicated.) Repetition check action for the grand pianoforte; Jan.14 the “ patent Terpodion” sounds are produced by friction on wood, metal or any hard substance, played with pianoforte keyboard; Feb. 18, 1823.- Francis Deakin. Improvement in steel wire and mode of fastening it; July 24, 1823. –Henry Smart. Check acting on the hammer; Nov. 22, 1823.- Thomas Todd. The strings are vibrated by a roller upon each side of the strings, when brought in contact by the key and action; July 29, 1824.- WİLLİAM Wheatstone. External surface covered with frames having vellum, etc., tightly drawn across, with trumpet-mouthed holes, for augmenting the tone of the pianoforte; Jan.5, Pierre Erard. Wrest-plank and key-bottom united by pieces of sheet iron placed between the two sides of the case. New application of patent 1821; Jan. 18, 1825.- Francıs Melville. Metallic bracing for square pianos; Feb. 6, 1825.- G.A.Kollman. Down-strikking grand-action and larger sounding-board; Oct. 6, 1825.- James Shudi Broadwood. Check action applied to square pianos; July 4, 1826.- Robert Wornum. (I) Hopper and two check actions. (2) “Pizzicato pedal.”; Feb.20, 1827.- Pierre Erard. Application of action to square pianos, 1821 patent; March 22, 1827.- James Stewart. Wire put on withouth loop or “eyes,” by making one continuous string pass round a single hitch-pin, so as to produce the effect of two separate strings; April 9, 1827.- James Shudi Broadwood. Matel string plate in the grand piano; July 25,1827.-Edward Dodd. Both brifges upon sounding-board. The qality of tone is regulated by a brass nut and screw at the back of the hammer-head; Aug. 30, 1827. W. Dettmer. Screwa for altering the pitch; July 10, 1828.- J.H.A. Gunther. A second thicker sounding-board, with the belly-bridge upon it, is placed over the ordinary one; July 24, 1828.- R. Wornum. Check acting on the back part of the lever; Aug. 11, 1829.- Thomas Rolfe. Improved self-acting pianoforte; Nov.2, 1829.- J. Steward. Brass rail appiled to back part of action frame; Feb. 27, 1830.- Simon Thompson. Upright pianoforte, having the top level with the lockboard; Feb. 2, 1831.- J. C. Schwieso. Cast-iron wrest-plank; July 20, 1831.- W. Allen. Cast-iron grooved frame with the wooden wrest-plank driven tightly into the grooves.; Sept. 8, 1832.- F. P. Fischer. Down-striking grand action; Nov.1, 1833.-Jacob Zeitter. Sounding-board bars made of two or more pieces; Jan. 15, 1835.- J. Stewart. Escapement action; Sept. 1. 1833.- F. Davchell. Hammer shanks, suspended by an india-rubber thread to the butt. Hollow bridge on sounding-board; Nov.6, 1835.-R. Wolf. “Shell of cırvilinear shape, in lieu of the usual sounding-board.”; May 13, 1835.- P. Fischer. Cross-strung piano. “In order to increase the length, I place the strings diagonally, and they then pass under the other stirngs.”;Feb. 17, 1836.- J. Lidel. (I) Sounding-board free, being fastened at one end only. (2) Piano effectsvare produced by the stroke of the hammer being shortened; March 8, 1836.- J. Godwin. Strings run over others, or are placed across them, in square pianofortes; May 14, 1836.- Wheatley Kirk. Double sounding-board and complete metallic framing or support, July 27, 1836.- Charles Wheatstıne. Continuous sounds produced from pianoforte strings or strings, by means

of currents of air which pass through apertures slightly wider than the body the air vibrates; Aug 24, 1837.- W. Southwell. Spring applied to hammer butt, to obtain repetition; Feb.21, 1839.- Johann Stumpff. Improvements in mechanism and tuning apparatus; July 2, 1839.- H Pape. Sounding-board reversed and place behind the bracings ina console-shaped piano; Feb.14,1840.-J. Clarke. Free sounding-board, one part only being firmly fixed; Sept. 24, 1840.-Pierre Erard. Improvements in mechanism and string plate; Nov. 7, 1840.- E.Dodd. Set of strings on the back, as ell as a set in front, of the frame, acting as a counterbalance, and " double pianoforte."; June 23, 1841.- J. Godwin. The wrest-pin block is placed above the strings in the grand; July 7,1841.- J. Steward. Complete metal framing to carry the strings. Upright pianoforte action, proceeding downwards, strikes near the under bridge; Nov. 11, 1841.- J. Stewart. Escapement action; Jan. 15, 1842.-T.Lambert. Improved cabinet action; Feb. 2, 1842.- Henry Broadwood. Name-board with pivtorial representation " of the extension of the blak and white keys for learners."; Feb.15, 1842.- R. Wornum. The "tape check action."; Feb.11,1843.- H. Du Bochet. Repating square action; Jan. 19, 1843.- J.G. Kirkman. Improved action (no specification); April 29, 1843.- J.Stewart and T. Lambert. Cabinet repetition action; April 29, 1843.-J. Stewart and T. Lambert. Cabinet repetition action; June 26, 1844.- Charles Sautter. Continuous sounds produced by a succession of shocks from hammers put in vibration by a revolving cylinder; Oct.10,1844.-Obed Coleman. Æolian attachment. Reeds are attached to the bottom of the pianofotte-case, and are acted upon by wind. They are played separately or incombination with the pianoforte; Nov. 9, 1844.- Daniel Hewitt. Striking simultaneously in different parts of the string, etc.; Dec. 12, 18444.- S. Mercier. "Transposing piano."; April 7, 1845.- W. Hattersley. Matallic elastic trusses for strengthening the framing; Oct. 37, 1845.-B. Nikels. Two actions and sounding-boards, and two sets of strings and keys, are employed for producing a combined upright and horizontal pianoforte; Nov. 11, 1845.- S. Cromwell. Elastic stop for producing harmonic sounds when pressed upon the strings in the centre of them; April 28, 1846.-Issac Mott. "Metallic skeleton," applied to stringed instruments, to resist the pressure caused by the tension of the strings; June 16, 1846.- F. Burkinyoung. Down-striking grant action; July 8, 1846.- T. Woolley. Movable key-bed and frame; April 29, 1847.- J. Spear. India- rubber applied between the mvable parts to prevent noise; Oct. 7, 1847.- Alexander Bain. Electricity employed for playing several instruments simultaneously; Aus.12, 1850.- C. Cadby. Sounding-board strained like a drum; Sept. 12, 1850.- Pierre Erard. Metallic wrest-plank; Dec. 20, 1850.- J. Pape. Vibrations of the strings increased by air, etc.; June 3, 1851.- J. Hopkinson. "Clothing the hammersw with sponge." Action with sticker jointed in the middle.; Nov. 15, 1851.- Pierre Erard. "Laying the wires on or against the sounding-board."; Nov. 20, 1851.- T. Statham. Metallic stop to the wrest-plank and sounding-board, for the purpose of relieving the latter from the pressure of the strings. ; Jan. 27, 1852 T. Lambert. Bevelled lever.; Jan. 31, 1852. William Squire. Gravitation employed in a new chexk-action, instead of springs; July 15, 1852.- H. Gauntlett. Pianofortes and organs played by means od electiricity; Oct. 1, 1852.- G. Brockbank. Two wrest-planks, between which the strings pass; Oct. 1, 1852.- J. Stewart. Stop for the hammer at the back of the lever; Nov. 17, 1852,- H. Russell. Flattened wire, in place of round pianoforte strings; March 7, 1853.- W. Matthews. "Prepekker action," to prevent "blocking" in damp situations; March 17, 1853.- J. Ashenhurst. Hollow wood bracings and bridges; May 30, 1853.- H. Hughes and W. Denham. Continuous sounds, produced by two sets of hammers being successively brought into aciton; July 6, 1853.- R. Rüst. Sound-holes in the sounding-board, with metal tubes passing through hollow bars inserted; Aug. 16, 1853, J. Stewart. Connecting the sticker with the fore end of the lever, the back en being hinged to the lever-rail in the upright pianoforte; Oct. 6, 1853.- Joseph Cary. Single check action with " loop and spring."; Dec. 22, 1853.- J. Shaw. Construction and arrangement of the action and bracings; May 1, 1854.- W. Waddington. The ribs or bars in front, instead of at the back, of the sounding-board; May 8, 1854.- G. Thomas. Bracing dovetailed into the body of the wrest-plank; May 25, 1854.- J. Harrison. Metallic wrest-plank and improved lever; Aug. 23, 1854.- W. S. Smith. Rounded bridges with plates of metal; Oct. 12, 1854.- F. Delsarte. Apparatus for tuning; Nov. 3, 1854.- E.Alexandre. Coumbination of organ and piano; Dec. 16, 1854.- D. Hewitt. Piano constructed against any strong wall: the wall supplying the place of " costly framework with strong bracings."; Dec. 19, 1854.- William Dreaper. Application of compensating-bars and generators of sound to the sounding-board and bars; Jan. 22, 1855.- J.Pape. Tuning-fork piano; April 28,1855.- James Marsh. Piano capable of being separated for portability; May 2, 1855.- T. Lambert. Hopper. head connected with the hopper by a regulating screw; Oct. 13, 1855.- John Dewrance. Cast iron framing, with wrest-plank secured in a metal-frame by bolts, and coverd ith a plate of soft metal; Nov. 1, 1855.- S. Driggs

(U.S.). Metallic framing, with sounding-board within an independent metallic frame, which holds it in an arched form; Nov. 23, 1855.- J. Fisher. Reversible hammer-head; Jan. 3, 1856.- F. Guichene.- Connecting-rods, which cause chords of the the note to sound when a single key is struck; Jan. 25, 1856.- W. Owen. Second sounding-board; Feb. 13, 1856.- W. Moutrie. Springs acting upon the dampers; Feb. 26, 1856.- J. Steedman. Arched bars "for the support of the soundin-board and central bridge."; April 16, 1856.- F. Priestly. "Roking lever or butt to each key,... constructed with a hammer-shank and hammer."; July 11, 1856.- A. N. Wprnum. Repetiton grand action; Oct. 9, 1856.- J. and E. Shaw. Separate strings for sharps and flats; Oct. 10, 1856.- D. Shirley (U.S.). Simplified action, "to render it cheep, ... and to prevent blocking."; Nov. 6, 1856.- J. La Cabra. Arrangement of sticker and check; Dec. 1, 1856.- J.C Haddon. Metal framing, "and loading the bass strings with buttons, ... placed upon them so as to obtain deep notes" with short lengths of strings. The strings are galvanised or tinned, "to preserve them from oxidation."; Feb. 26, 1857.- William Mills. Escapement upon the upper part pf the sticker; Apirl 9, 1857.- T. Rolfe. Vulcannised or plain india-rubber, in place of wire, for a "check."; May 11, 1857.- S. Hallett. Strings are arranged "concentric with the sound-boards One, two, four, six, or eight keys" may be applined to the same instrument; May 13, 1857.- H. Tolkien and J. Middleton. "Hard wedge or wedges," inserted in the bracings fir strength; May 14, 1857.- G. Crawford. Upper bridge entirely of glass. The sounding- board has a double bridge, indented with bone or ivory instead of pins; July 25, 1857.- F. Oetzmann and T. L. Plumb. Hopper acting directly on the hammer-butt; Sept. 3, 1857.- T. Jackson. Check upon hammer-butt by sticker; Oct. 30, 1857.- M. Stodart. Reduction in thick-ness of sounding-board, from the bridge outwards, toward each edge where it is fixed; Nov. 11, 1857.- H. and S. Thompson. Additional stickers, for producing an octave or chord at will, when a single key is struck; May 13, 1858.- A. Wolff. "Independent pedaller."; Sept. 21, 18558.- John Dewrance. Compensating bars in bass of piano; Oct. 2, 1858. – J. and E. Holman. Upright pianoforte action; Nov. 17, 1858.- J. Robertson. Thicker sounding-board, with the surface grooved out "longitudinally in parallel lines."; Dec. 9, 1858.- R. Burrowes. Set of rectangular cranks, to elicit the sound of two notes by the touch of one key; Dec. 9, 1858.- J. Stewart. Hopper escapement action; Feb. 11, 1859.- C. Jackson. Escapement hopper; Feb. 11, 1859.- C. Mills. Improvede hopper; Aug. 15, 1859.- C. Glassborow. Sounding-board and stirngs in front, and a second set behind the bracings, to produce equal tension and sympatheticvibration of the two sets of strings; Aug. 30, 1859.- James Hare.- Improvement in wrest-pins and string-plate; Sept. 6, 1859.- J. Stewart. Improved escapement action; Oct. 4, 1859.-G. Greiner. (I) Appliance for tuning two stirngs at the same time. (2) Pedallier with leather covered plectra for pulling the stirngs; Nov. 30, 1859.- F. Mathusek (New York). Sounding-board, stirngs, etc., are arranged so as to make them somewhat similar in aciton to instruments of the violin class; Jan. 2, 1860.- Dr. Hürlimann(Zurich). Light "wooden frame.... Metal bars, ...placed betwwen the sounding-board and the strings,... extend in the same direction,...and are fastened to the wrest-plank near the piano-pins, and below on the iron plate on which the strings are fixed."; April 17, 1860.- S. B. Driggs (U.S.). Graduated sounding-board and bridge; April 28, 1860.- T. Molineux. Single check action with loop and spring; May 21, 1860.- C. De Meyer. Two sounding-boards "fitted on metallic construction of framework."; May 29, 1860.- W. Nosworthy. Sounding-board passing under detached metal bridge; July 28, 1860.- J. Pape. The hammers "have two, three, and even four faces, instead of a single one," to replace the surface worn by use. The height of this piano is two and a half feet only; Aug. 3, 1860.- C. Williams and E. F. Falconer, (U.S.). Bells instead of strings; Aug. 27, 1860.- J. P. Pirsson (U.S.). The "Trylodeon," a combination of the piano and harmonium; Sept. 25, 1860.- Carl Kind. Repetition grand action; Dec. 29, 1860.- H. Viner. "One set of keys transmits moyion to two sets of hammers,... one to strike up (on the stirngs in the grand piano), and the other to strike down" upon a second set of strings tuned in unison with, or an octave above or below, the upper set; Feb. 2, 1861.- W. Pranfley. "Rise (in the key) at a point before it reaxhes its centre-pin."; May 21, 1861.- William Dreaper. "Tie-rod is appiled to ... the bars of the sound-board in such manner as to draw such bar or bars into a bent form."; June 20, 1861.- J. L. Clement. To overcome the non-continuity of sound, "an arrangement somewhat similar to the bow of a violin," acting separately, or simultaneously with the hammers, is added to the piano; July 11,1861.- bJ. R. Cotter. Strings pulled by claw-shaped plectra in the middle of their length; July 18, 1861.- B. Johnson and W. H. Anderson. Double sounding-board, with "swell valves" and "the very forte pedal" for sounding octaves; Nov. 16, 1861.-R. T. Worton. "Lyro-piabosforte." A pianoforte and harpsichord combined; Dec.3, 1861.- R. A Rüst. Sloping front and aliding exyended desk; Feb. 11 1862.- John Brinsmead. Grand and upright mechanism for prodocing "a perfect check, great power,... and quick

reptition."; Feb. 13, 1862.- William Williams. Diagonal bass strings, inclining toward the right in grand pianos, and cpntinued below the keyboar towards the front of the keys; Feb. 26, 1862.- C.L. Knoll. Connecting-rods from the keyboard to cause the action to strike upon strings at the back of the intrument; Feb. 26, 1862.- E. G. Bruzaud. Two dampers for each note; March 10, 1862.- W. S. Nosworthy. Keyboard, pedals, and seat raised above the usualheight, enavling vocalists to read the performer's music; March 20, 1862.- J. G. Thompson. Enharmonic scale and shifting keyboard; April 7, 1862.- Thomas Jackson. Spring on end pf stivker that causes a check; April 14, 1862.- J. M. French. Hollow wooden bracings; April 19, 1862.- A.N. Wornum. Improved damper; April30, 1862.- H. F. Broadwood. Metal plate over the wrest-planks of grandsi tapped to receive wrest-pins upon which either a male or fame screw has been cut; May 9, 1862. G. F. Greener and I. H. C. Sandilands. Improved grand aciton; May 22, 1862.- G. Crawford. Small pianoforte with metal prongs instead of strings; June 23, 1862.- R.Cook. Metal employed for tops of hoppers; Jıne 28, 1862.- G. H. Hulskamp. Compressed sounding-board; Aug. 27, 1862.- J. J. Potter. Improved upright aciton; Sept. 11, 1862.- J. Molineux. Stivker aciton with check; Feb. 5, 1863.- R. A. Brooman (François Delsarte). Method of tunig two stirngs simultaneously; Feb. 13, 1863.- S. M. Innes. Transposing keyboard; March 16, 1863.- W. G. Eavestaff. Check aciton; April 29, 1863.- W. Farr and E. Farr. Improved action; July 31, 1863.-B. Johnson. Combination of piano and organ; Spet. 30, 1863.- W. Clarke. Combined piano and organ or harmonium; Nov. 12, 1863.- G. H. Brockbank. Perforated metal plate between sounding-board ans strings; Nov. 20, 1863.- A. H. Ferry. Hammer-head made so that the coverings can be tightened or loosened; Jan. 18, 1864.- W. H. Marks. Piano with four strings to each note, two of which are tuned an octave higher or lower than the other two; April 12, 1864.- R. A. Kemp. Tuning the pianoforte scale by means of twelve harmonium reeds; April 20, 1864.- A.V. Newton. Action for producing incrased power in short horozontal grands; June 1, 1864.- A. V. Newton (John Winter Lones): Combination of piano and drum; June 15, 1864.- R. A. Brooman. Improved tuning apparatus; July 4, 1864.- J. W. Jones. Down-striking action; July 19, 1864.- E. Lea. Combined piano and harmonium; Aug.4, 1864.-T. J. V. Roz. Transposing keyboard; Nov. 1, 1864.- W. Moody. New tuning apparatus; Jan. 17, 1865.- F. H. Lakin. Tuning by means of levers on metal plate over wrest-plank; March 9, 1865.-W.T. Hamilton. Guide for the position of the hands in playing; April 4, 1865.- W. Moody and W. J. H uland. New method of stringing; June 15, 1865ç- G. E. Way. Improve metal plate in cross- strung square pianos, with repetition action; June 26, 1865.- W. E. Newton. Metal frame over thin boards in sweep-side and wrest-plank; June 30, 1865.- R. A. Brooman. New tuning apparatus; Aug. 5, 1865.- H. C. Baudit. Violin-piano. Oct. 5, 1865.- B. Johnson. Combined piano and organ; Oct. 10, 1865.-G. G. Rich. Improve damper action; Nov. 29, 1865.- E. Farr and J. Gnregory. Improved action; Dec. 7, 1865.- W.E. Evans. Transposing keyboard; March 22, 1866.- J. Macintosh. Trumpet-shaped covering to be placed over thev piano or vocalist, so that the tone may be augmented by means of compressed air; Apirl 3, 1866.- G. Hastletine. Pianofote with four strings to each note, two of which are struck by an actipn above the keys and two by an action below the keyboard; April 5, 1866.- B. Johnsom. Combined piano and harmonium; Apirl 24, 1866.- S. Thompson. Octave couplers to pianoforte keys; July 10, 1866.- J. Millward. Combination of piano, couch, closet, and bureau with toilet articles. The music-stool is constructed to contain a workbox, a looking-glass, a writing-desk or table, and a set of drawers; Aug. 24, 1866. W. E. Newton (George Byron Kirkham). Movable transposing keyboard; Seit. 4, 1866.- E. Farr and J. Gregory. Each string passes from its wrest-pin compşetely round both sides of the sounding-board, so as to obtain ab equal upward and downward pressure; Nov. 28, 1866.- G. H astletine (Levi Smith Tower). Improvements in the mode od, and means for, regulating and registering the tension of pianoforte strings; Dec. 3, 1866.- M. A. F. Mennons (Juan Amann). Apparatus for performing by means of electro-magnetism; Dec. 14, 1866.- H. Brinsmead. Simple check action; Feb. 4, 1867.- J. F. P hillipe. Metal frame cast in one piece; March 6, 1867.- W. E. Gedge. Transposing action; March 18,1867.- AH. simms. Tone resonator; May 9, 1867, A. Herce. Keynboard to enable performer to face auditors; June 3, 1867.- E. McLean. Arched resonator at top of piano; Oct. 16, 1867.- W. H. May. Impregmating sounding-boards withsalt water; Oct. 19, 1867.- M. J. Marrhews. Double pianoforte strung at back and in front; Nov. 1, 1867.- J. Gilmour. Improved back; Nov. 6, 1867.- A. M. Clark. Vibrating hammer set in motion by a cylinder for producing sustained tones by continuous blows; Nov. 16, 1867.- R. W. Pearce. Hollow case made on violin principle and placed under feet of piano; Feb. 27, 1868.- F. Wirth. Assistant for raising parts only of the dampers, by means of the loud pedal; March 6, 1868.- J. Brinsmead. (Perfect check repeater action) for producing perfection of touch with increased durability; Aug. 20, 1868.- G.

Calker. Diagram of music in front of keyboard for beginners; Sept. 1, 1868.- E. Jo bson. Hammers covered with velvet or other piled fabric instead of felt; Sept. 16, 1868.- G. R. Samson. New method of stiringing; Oct. 28, 1868.- W. Dawes. (I) A zinc compensating frame. (2) Double sounding-board. (3) Mechanism for producing sustained tones by repeated blows. (4) Octave coupler; Nov. 6, 1868.- T. Harrison. Improve action; Nov. 23, 1868.- C. Montague. Framing covered with caoutchouc; Dec. 17, 1868.- J. T. Hall. Improved hinges for piano tops; Dec. 28, 1868.- J. P. Mills. Drawn steel wrest-pins; Jan. 20, 1869.- T. Steinway. Metallic action frame; Feb. 11. 1869.- P. J. Smith. Metal bars under sounding-board; April 14, 1869.- E. Dowling. Application of T-headed screw to fly-rest; April 28, 1869.-F. Bauer. Cobined wood and metal framing; April 30, 1869.- L. B. Fortin.- Improvements in felt machinery; May 26, 1869.- C. F. Chew. Transposing double keyboard and metal bars in wooden brancings; July 2, 1869.- J. Steward. Sounding-board with concave bars; July 14, 1869.- C. Brewer. India-rubber tubes for under-covering of bass hammers; Sept. 7, 1869.- T. King. Check action; Nov. 11 1869.- J. Jules. Combined piano and organ; April 8, 1870.- J. H. Kirkman. Steel bar in wrest-plank; Nov. 23, 1870.- W. G. Eavestaff. Check action; Nov. 29, 1870.- T. Lambert. India- rubber springs for action; Dec. 1, 1870.- H.L Gleig. Sounding-board extended under metal wrest-plank "bridge."; Dec. 1, 1870.- A. N. Wornum. Position of wrest-pins; Jan. 8, 1871.- W. Tongue. Flattened steel wire, kept in vibration by currente of air; Feb. 16, 1871.- T. Lambert. Improved action, with zinc, lead, or tin slates on top of hoppers; March 5, 1871.- J. Brinsmeadç Improvement in piano action; March 30, 1871.- F. and R. Hund. Cat-iron frame; April 25, 1817.- A. Zewadski. Octave coupler; April 27, 1871. – D. Rogers, J. Monington, J. Weston. Combined wood and meatl bracings; June 1, 1871.- C. F. Chew. (I)= Conical pins. (2) Adjustable tension straps. (3) Straps for strengthening bridges. (4) Hollow resonatori; June 21, 1871.- I. Liebich and W. Paterson. Harp efects caused by tongyes of metal placed betweenstrings and hammers; July 20, 1871.- W. R. Norminton. Self-escapement hopper; Aug. 12, 1871.-R. Gaunt. Metal hinges; Sept. 20, 1871.- E. Molvneux. Electro-magnetic mechanical arrangement; Oct. 3. 1871.- T. Jackson. Improved hopper; Nov. 22, 1871.- J Amannç Mechanical arrangement for playing keyboard instruments; March 20, 1872.- R. Smith. Laminated sounding-board; April 16, 1872.- C. S. Venables. Two damper pedals; May 1, 1872.- C. A de Lazkawski, H. Kituman. Tuning forks usee in lieu of stirngs; May 3, 1872.- L. Günther. String rail; May 14, 1872.- C. T. Steinway. Improved agraffe or stud; Aug. 16, 1872.- C. F. Goffree and J. H. Schuel. Improved method of balancing keys; Oct. 14, 1872.- E. B. Gowland.- Double bearing on bridge, with down-pressure bar; Jan. 2, 1873.- A. D. B. Wolff. Transposing keyboard attachment; March 17, 1873.- J. Burton. Metal frets; May 6, 1873.- W. Friudentheil. Cast-iron wrest-plank; May 31, 1873.- D. G. Staight and S. Staight. Alabaster or gypsum substitute for ivory; June 18, 1873.- C. J. Coxhead. Improved damper; July 31, 1873.-U. C. Hill. Cellılated belli or tunig-fork piano; Oct. 15, 1873. C.H. L. Plass. Rpetition action; Dec. 1, 1873.- H. Hankinson. Transposing keyboard; Feb. 9, 1874.- H. Chatwin. Morher-of-pearl in lieu of ivory; Feb. 27, 1874.- J. H. Dunkley. Sounding-board carried up to top-bridge; May 6, 1874. J. B. Hamilton. Coiled, flat, or round wires; May 20, 1874.- E. I liff and J. Rintoul. Simple action; June 12, 1874.- C. J. Coxhead. Prolonge on key; July 14, 1874.- F. H. Whiteman. India-rubber used instead of gelt in every part of the action; July 27, 1874. D. Imtrof. Automatic piano; Sept. 2, 1874.- M. W. Hanctiel. Dampers machanically held after the strings have been struck; Oct. 20, 1874.- W. Mead. Combined piano and musical-box; Nov. 23, 1864.- A. Steinway. Dampers mechanically held after the strings have been struck; Nov. 25, 1874.- J. B. Hamilton, G. Wade, and R. W. Vosey. Compensating springs attached to stirings to prevent changes of pitch; Jan. 2. 1875.- W. R. Miller. Insulators; Jan. 27, 1875.- G. H. Brockbank. Simple action; Feb. 19, 1875.- E. T. Burling. A system of tuning; Feb. 20, 1875.- G. and A. Roberts. Escapement action; March 1, 1875.- J. Ellis. Transposing keyboard; March 6, 1875.- J. Brinsmead. Perfect check repeater action for producing increased durability as well as perfection of touch; March 16, 1875.- R, H, Rogers. Simple action; May 13, 1875.- A. .D. B. Wolff. Stops for regulating dampers; May 31, 1875.- T. B. Howell. Method of strengthening back; July 17, 1875.- E. G. Burkling. Banjo attachment; Aug. 21, 1875.- A. Montgomery. Improved arrangement of key board; Aug. 31, 1875.- W. R. Norminton. Transposinf keyboard; Nov. 5, 1875.- C. J. Ward. Harmonic seraphlute, with cobcertina keyboard applied to a stronged instrument; Nov. 12, 1875.- A. D. B. Wolff. Improvements in wrest-plank and pins; April 19, 1876.- C. E. Rogers (U.S.A.). (I) New damper. (2) Universal joint connecting key and jack. (3) Improved escapement. (4) Three springs to counteract atmospheric influence. (5) String plate and new method of tunig the strings; May 30, 1876.- F. Wirth. (I) Additional strings and bridges for producing the overtones. (2) Improved dampers; Aug. 1, 1876.- G. T. Bousfield. Hand-rest for

yüz yıldaki parçalar geliştirilmiş ve yenilenmiştir. Ayrıca bu dönemde daha çok yenilik gözükmektedir.

Yukarıda buluş belgelerine dayanan mekanizma ve ses malzemelerinin bilgileri aynı zamanda çeşitli Avrupa ülkelerinde ulusal piyano yapımcılığı veya markalaşması oluştuğu izlenimini yaratmaktadır. Bu boyutta İngiltere, Almanya, Fransa, Avusturya, İtalya ve yanı sıra Amerika gibi ülkeler öne çıkmaktadır.

1850 yıllarında Erard yapımı piyano düzeneğinin günümüz piyano düzeneklerinin atası olduğu ve bu piyano sonrası piyanolarda mekanizma ve araçlar bakımından çeşitlilikten çok nitelik farklarına yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Günümüz piyano üretiminin önemli sorunlarından biri olan maliyeti düşürme yaklaşımlarının bir yandan piyano kullanıcısına olumsuz yansırken piyano bakım, onarım ve akortçularının mesleki iş yükünü arttıran olumlu bir yansıması olduğu da ortaya çıkmıştır.

4. Dönem: 1900-2005 yılları arasında buluşlarda ortaya çıkan düzenek ve yenilikler aşağıdaki gibidir:

Otomatik piyano ve org üretimi, kare piyanonun üretiminin durdurulması; Yamaha'nın Japonya'da üretime başlaması; Kawai firmasının Japonya'da üretime başlaması; dünya savaşı bütün piyano satışlarını ve üretimini kısıtlar; piyano üretimi on katına çıkar; Pearl River fabrikası Çin'de üretime başlar; Güney Kore'de Samick

---

position of the player's hands; Sept. 23, 1876.- G. A. Cassagnes. N.ckel- plating of strings and metal work; Oct. 14, 1876.- J. C. Ward. (I) The strings, hammers, and stickers are alternately placed on the opposite sides of the frame. (2) Harmonic angelute; Nov. 7, 1876.- J. Robinson. Combined piano and harmonium; Feb. 6, 1877.- J. T. Wright. Combined piano and harmonium or organ; Feb. 20, 1877.-E. Lecomte. (I) Strings set in vibration by the longitudinal frivtion of prepared felt rubber. (2) The forked damper; Feb. 27, 1877.- H. Brooks. Improved action; March 23, 1877.- E. Zachariae. Cellular boxes within the instrument to augment the tone; Oct. 20, 1877.- J. Monington and J. Weston. Transposing keyboard; Nov. 20, 1877.- C. P,eper. Second row of strings and hammers for producing the octave and fundamental tones simultaneously; Dec. 29, 1877.- H. Witton. Improved action; July 5, 1878.- T. Howells. Portable pianoforte. The strings are stretched horizonrally along the exterior of a hollow cylinder or framework; the action operates upon the stirngs from the interior of the cylinder; July 23, 1878.- E. C. Cadot. Automatic wqualiser for pianoforte keys; August 20, 1878.- S. F. Wasley. Resonators under the castors; March 20, 1879.- Brinsmead, J. (ı) Sostenente sounding-board, glued on rim of soft wood. (2) New form of metal plates and supports. (3) Improved repeater check action. (4) Improved stivker action. (5) Various appliances of tone- sustaining pedal. (6) Strength of sounding-board regulated by springs. (s:153-188)

veYoung Chang firmaları piyano üretimine başlaması ve Harold Rhodes, elektrikli piyanoyu geliştirmiştir.[19]

Piyanoların son dönemde üretimi artmış, birçok firmalar da açılmıştır. Bu da rekabetin oluşmasını sağlamıştır. Bu sırada Dünya Savaşı'nın ortaya çıkması ekonomiyi büyük ölçüde etkilediği için piyano üretiminde büyük düşüş yaşanmıştır. Ancak ilerleyen yıllarda ekonominin düzelmesi, bu alandaki pazarın büyümesi, firmaları daha çok rekabet ortamına sürüklemiştir. Bu da daha çok piyano üretimi, daha ucuz ve en kısa şekilde piyano üretiminin yapılması için son teknolojiler kullanılmasını sağlamıştır. Çin'de üretilen malzemelerin ucuz olmasından dolayı birçok firmalar üretimlerini Çin'e taşımışlardır. Bir tek Steinway fabrikası ucuz üretim veya daha çok piyano üretimi yoluna gitmemiş ve kalitesinden ödün vermemiştir.

1.2. Klavyeli Çalgılarda Ses ve Akort (Uyum) Düzenekleri

İlk "müzikal aralıklar" Çin müziğindeki bir efsaneye M.Ö. 2697 yılları bağlanır. Efsaneye göre; İmparator Huang-ti, Ling Lun adında görevliyi batıdaki dağlara göndermiş, ondan müzikte kullanılan sesleri bambularda doğru sesleri verebilmesini istemiştir. Bunun üzerine Ling Lun başlangıç sesi veren ve 81 parça olarak kabul ettiği bambuyu üç kısma bölmüş, ikisinin uzunluğu, ikinci bambuyu elde etmiştir. Bir sonraki aşamada ikinci bambunun boyunu üç kısma bölmüş, bunlardan birini kendi üzerine eklemek suretiyle üçüncü bambunun boyunda

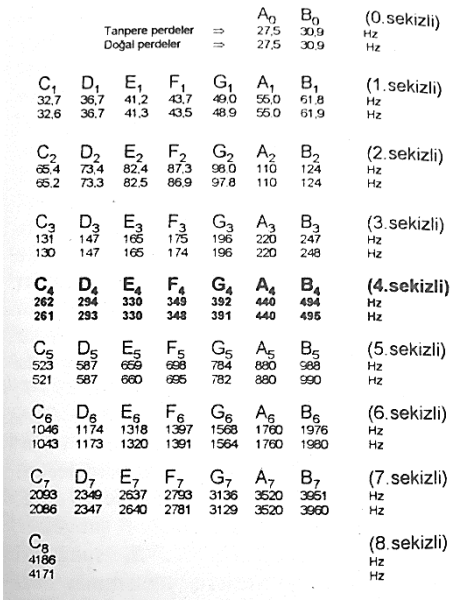
[19] 1885 Aeolian Co. otomatik org ve piyanolar üretmeye başlar; 1888 Steinway, kare piyano üretimini bırakır; 1899 Torakusu Yamaha, Japonya'da piyano üretmeye başlar; 1900 Aeolian Copnömatik piyano "Pianola"yı patentler; 1925 Kawai firması, Japonya'da üretime başlar; 1929 Büyük Buhran, başta ABD olmak üzere, tüm dünyada piyano üretim ve satışını büyük ölçülerde sekteye uğratır; 1934 Sıkışan satışları kurtarmak için piyasaya sunulan iki telli (bikord) "minipiano", popülerleşir. Satışları, 1937'de 32.000'e ulaşır; 1939-45 2. Dünya Savaşı, tüm dünyada piyano üretim ve satışını kısıtlar; 1953-1970 Rusya'da önemli bir piyano üretim hamlesi başlar; üretim on kat artar; 1955Guangzhou – Pearl River fabrikası Çin'de faliyete geçer; 1958 Güney Kore'de Samick firması kurulur; 1960 Harold Rhodes, elektrikli piyanoyu geliştirir; 1968 Güney Kore'de Young Chang firması piyano üretmeye başlar; 1969 apon piyano üretimi, tüm dünyada liderliğe yükselir. Yamaha, ülkenin en büyük üreticisidir; 1972 CBS, Steinway & Sons'u satın alır;1985 Boston'lu işadamları, Steinway'ı CBS'ten geri alırlar; 2003 Blüthner, "soldan işleyen" ya da "ters" adıyla anılan, tizlerin solda, basların sağda olduğu piyanoyu üretir; 2005 Steinway, Essex modellerinin üretimini, Çin'deki Pearl River firmasına kaydırır.

hesaplamıştır. Aynı şekilde üçüncü bambunun boyunu 2:3'ünden dördüncü bambuyu, dördüncünün boyunun 4:3'ünden de beşinci bambuyu hesaplamıştır. Böylece ilk boru 81 parça kabul edildiğinden, boyları 54, 72, 48 ve 64 kısım olan diğer bambulardan sırasıyla 1:1, 3:2, 9:8, 27:16 ve 81:64 oranında müzik aralıkları elde edilmiştir.

Aynı zamanda, Sümerler, Mezopotamya'da M.Ö. 3500 ve M.Ö. 2000 yılları arasında hüküm sürmüş ve daha sonra yerlerini Babillere bırakmışlardır. Sümer kültüründe müzik denildiğinde akla, çivi yazısı, altmış sayı sistemi, yazılı eserler, tanrılar panteonu ve kutsal prensiplere göre sınıflanmış çalgılar gelmektedir. Avrupa'da Rönesans döneminde yapılan hesaplamaları Babiller M.Ö. 3000 yıllarında görmek mümkündür. Günümüze kadar ulaşan örneklerde karekök alma, küp kök alma, üstlü fonksiyonlar ve dairesel alanların ölçülmesine yönelik daha birçok hesaplamalar bulunmaktadır. Matematikteki Pythagoras teoremi Pythagoras'da bin yıl önce Babillerde bilinmektedir. Yapılan son araştırmalarda Thales ve Pythagoras'a mal edilen çalışmaların aslında Babillere ait olduğu ortaya çıkmaktadır. Babil ses sistemiyle eski Grek sistemi arasında önemli paralellikler olduğu bilinmektedir. Çalgı bilimciler Pthagoras tel boyu oranını Grek medeniyeti doğmadan iki bin yıl önce Mezopotamya ve eski Mısır'da bilindiğine inanmaktadır. Sümer ve Babillerde kullanılan atmışlık sayı sisteminde sayılarla panteondaki tanrılar arasında bağlantılar kurulmuştur. 10, 12, 15, 20, 30, 40, 50 sayıları panteonun başı Anu/An'ın = 60 (Baba) kısmı parçaları olarak kabul edilmiştir (Can, 2001: 29).

Bilimsel çalışmalarda, elli üç sesli genel dizideki 0, 5, 9, 3, 2, 6 ve 10 numaralı perdeler sırayla *c, d, e, f, g, a ve b* harfleriyle gösterilmiştir. Daha tiz veya üst sekizlideki notaların birbirlerinden ayırt edebilmesi için büyük harfler kullanıldığı, harflerin altına veya üstüne sekizli numarasını belirtecek sayılar konmuştur. Örneğin, piyanoda orta sekizlide bulunan ve frekanslar sırayla 261,6; 293,7; 329,6; 349,2; 392,0; 440,0; 493,9 olan 1, 5, 9, 3, 2, 6 ve 10 numaralı perdeler *c', d', e', f', g', a', ve b'* simgeleriyle gösterilmiştir. Daha tiz sekizlilerdeki notalar *c'', d''..., b''* simgeleriyle gösterilmiştir. Pes sekizlide*, c, d, ..., b* simgeleri daha pes sekizlide *C, D, ..., B* simgeleri, daha da pest sekizlide C_1, D_1... B_1 simgeleri

kullanılmıştır (Zeren, 2008: 57). Bu yöntemde harfleri değiştirmeden bazı değişiklikler yaparak, akılda kalıcı ve modern bir şeklini uygulayacağının ifade etmiştir. Bu şekli aşağıda şema olarak göstermiş ve şu şekilde ifade etmiştir: *"Harfleri değiştirmeden alacağız. Piyanodaki 32,7 Hz frekanslı sesten (bu ses piyanodan elde edilebilecek en pes C sesidir) başlayan sekizliyi 1 numaralı sekizli olarak kabul edecek ve bu sekizlideki sesleri gereken harflerin altına tam bir sekizli oluşturmayan iç ses (iki beyaz, bir siyah tuş) daha vardır. Bunları 0 numaralı sekizlinin birer sesi olduğu düşünülür ve harflerin altına 0 yazılarak belirtilirler. Piyanodan 1 numaralı sekizliden sonra altı tane daha sekizli vardır. En tiz ses ise, sekizinci sekizlinin ilk ses olan 4186 Hz frekanslı sestir. Buna göre piyanodaki beyaz tuşları temsil ettiği perdeleri şöylece belirtebiliriz:*



Resim 1: Piyanodaki tuşların temsil ettiği perdeler

On iki sesli Batı müziği genel dizisinde arada kalan öbür beş perde, bu yedi perdeye bağlı olarak adlandırılır. Örneğin, 0 numaralı perdeyle 5 numaralı perde arasında bulunan 11 numaralı perde ya 0 numaralı perdeye (C perdesine) bağlı olarak C # simgesiyle, ya da 5 numaralı ses bağlı olarak Db simgesiyle gösterilir. Diyez denilen # simgesi, eşit aralıklı dizide önüne konulduğu sesi 100 cent (4,4, koma kadar) tizleştirir. Bemol denilen b simgesine ise önüne konulduğu sesi 100 cent pesleştirir.

Doğal on iki sesli dizideki tizleştirme ve pesleştirme miktarı 114 cent (5,0koma) kadardır."

Pythagoras'un ses sistemini farklı tanımlarla yorumlanmaktadır. M. Cihat Can'ın tanımıyla müzikte art arda 3:2 oranındaki tam beşliler alınarak oluşturulan ses sistemine Pythagoras sistemi adı verilmektedir (Partch, 1979; 73: Akt: Can, 2001). Pythagoras sisteminde doğal tam beşlilerle elde edilen sesler melodik yapıda büyük avantaj sağlamakta olduğu bilinmektedir (Can, 2001: 143). Diğer bir tanımda ise Cafer Açın (1994: 277) şu şekilde ifade etmiştir: *"Pisagor (Pythagor- Fythagor) ses sistemi, bir sekizli ses aralığı 7 değişik aralığa taksim eder, bu sistemde doğada bulunan seslerdir. Türk musikisi ses sistemine yakın bir sistemdir. Fazla yaygın olduğu söylenemez. 9-9-4-9-9-9-4 koma aralığına sahiptir."*

Müzikal sesler bir cismin belli bir sürede düzenli ve sabit olarak titreşmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Düzensiz ve sabit olmayan sesler, gürültü meydana getirmektedir. Müzik sesleri yükseklik, süre, güç ve renklerine göre birbirinden ayır edilir. Sesin yüksekliği, titreşimlerin mutlak sayısına yani frekansa bağlıdır. Titreşimlerin sayısı yükselince ses tizleşmektedir. İnsan kulağının "ses" olarak algılaya bildiği titreşimler, 16-60.000 Hz arasındadır, ancak 4.000 Hz üzerindeki sesler müzikte hemen hemen kullanılmamaktadır. Seslerin mutlak ve sabit titreşimleri diyapazon aletiyle belirlenmektedir. Bu alet genelde iki ucu çatal şeklinde bir metaldir, vurulduğunda genellikle birinci sekizli la sesini vermektedir. Diyapazon, İngiliz asıllı John Shore tarafından 1711'de icat edilmiştir. Tarih boyunca diyapazonun değişik mutlak frekansları olmuştur. Bunlar aşağıda şu şekilde belirtilmiştir:

1788: Paris- Birinci Sekizli La – 409 Hz
1850: Viyana, Berlin- Birinci Sekizli La- 442 Hz
1858: Paris Uluslararası Konferansı- Birinci Sekizli La- 435 Hz
1885: Viyana Uluslararası Konferansı- Birinci Sekizli La- 435 Hz
1939 ve 1941: Uluslararası Antlaşma- Birinci Sekizli La- 440 Hz (Hacıev, 1999: 9-10).

Cafer Açın (1994: 242)'dan alınan kaynakta Tamperaman sekizli ses aralığını 12 eşit ses aralığına taksim eden ses sistemidir. Birde tampere adıyla da kullanılmaktadır. Tamperaman, ses sisteminin adı, tampere ise bu sistemden meydana gelen ses dizisine verilen addır. Tamperaman ses sistemi, bir sekizli ses aralığını 12 eşit ses aralığına dağıtan sistemdir. Bu sistem matematiksel seslerde ve kromatik seslerini de oluşturan sistemdir. Tamperaman ses sistemi, müzikte aktarım sağlayan en önemli sistem olarak kabul edilmektedir. Dünyada en çok tutulmasının nedeni de buradan kaynaklanmaktadır. Piyano, org, klavsen, orkestra ve bandolarda kullanılan nefesli sazların sesleri bu sisteme göre akort edilmektedir (Açın, 994: 277). Tamperaman ses sisteminde ise ana sesi la sesidir. Piyano akort edilirken sol baştan beşinci la dördüncü sekizli sesinden akort edilmeye başlanmaktadır (Açın, 1994: 242).

Piyanonun akort ediliş aşamasına geçmeden önce akort kelimesinden bahsetmek gerekmektedir. Ansiklopediden alınan kaynakta akordu şu şekilde tanımlamaktadır; *"Akort: İ. Müzik aletlerinde sesin ayarı. Uyumu sağlamak için yararlanılan ses gruplarından her biri. Yaylı ya da klavyeli müzik aletlerinde tellerin, tinpani ya da benzeri vurgulu müzik aletlerinde ise; derinin gerginliği artırılarak ya da azaltılarak akort yapılır. Tam Akort: Temel sesin, ara sesin ve belirtici sesin bir araya gelmesi tam akordu meydana getirir."* (Karacan, 1982: 69) Diğer bir kaynakta Gazmihal (1900-1961) Akordun düzen ve çalgıların perdelerini belirli nispetlerinde uyarlıymış ve düzenleme olarak ifade etmiştir (Gazmihal, 1941: 4). Arseven (1946:14) ise akordu şu şekilde anlatmaktadır; *Akort: Akustik ölçülerine dayanan ve "temperatur" denilen kurala göre sekizlileri düzenlemek ve aradaki üçlü, dörtlü ve beşli aralıkların koma farklarıyla denkleştirmek, orta sekizli düzenledikten sonra da öteki sekizlileri o ana sekizliye nispetle alınmış sekizliler halinde denkleştirmek uzun bir alışkanlık ve duyuş meselesidir."* Piyanonun akordu 440 veya 444 frekanslı diyapazondan alınan sesle akort edilmektedir. Bu sesin bir sekizli tizi altıncı la sesi 880 veya 888 frekanslı la sesi verilerek piyano akordu büyük ve küçük tampere ses sistemi ile akort edilmektedir (Açın, 1994: 242). Büyük tampere sisteminde 440 frekanslı dördüncü sekizli la sesinden başlanmaktadır. Fa ile si arasında bir buçuk sekizli aralık, beşli ve sekizli sesler alınarak dağıtılmaktadır.

Büyük tampere sisteminde sola o sekizli, sağa beşli aralık olarak alınmaktadır. Küçük tampere sistemde ise akort dörtlü ve beşli aralıklar yardımı ile yapılmaktadır. Küçük tampere sisteminde sola beşli, sağa dörtlü aralıklar alınmak suretiyle bir sekizli mesafe akort edilmektedir. 440 frekanslı la sesinden başlanır ve 220 frekanslı la sesinde orta kısım tamamlanmaktadır. İki çeşit tamperede belirtilen sesler akort edildikten sonra akortlanan sesler diğer seslere sekizli taşınmaktadır (Açın, 1994: 401). Her ikisinde de dikkat edilecek en önemli husus beşlileri tam beşli olarak almayıp biraz pes olarak alınması gerekmektedir, aksi taktirde son beşlide birikme olur ve sekizli 54 komaya yükselir. Aslında bir sekizli ses aralığı 53 komadır (Açın, 1994: 242). Dolayısıyla eşit düzenli sistemde bulunana sekizli dışındaki tüm aralıklar, da azıcık akortsuzlardır. Piyano akortçularına "piyanonun akordunu bozması için kendine para ödenen kişi " denilmesinin nedeni budur (Karolyi, 1996: 148). Piyano akordunun zorluğu yukardaki anlatımlardan anlaşılmaktadır. Bu nedenle böyle bir işi ancak esaslı bir kulak terbiyesi edinmiş ve çalgının müzikal bir hassaslıkta düzenlenebilmesi için mutlaka uzman akordörlere başvurulması gerekmektedir. Ancak acemi akordörlere denk gelindiğinde düzensiz tel germeleriyle ses tahtasına fazla ağırlık bindirmek, akort anahtarını ani bükmelerde tel çivilerin gevşemesine neden olmak gibi uygunsuz hareketlere dikkat edilmesi gerekmektedir. Piyano akordunda sürdin, diyapazon ve anahtar denilen üç araç kullanılmaktadır (Arseven, 1946: 15). İlk ses 440 frekanslı la diyapazonundan alınan sese göre akort edilir, üç telden ikisi arasına keçe veya lastik sürdin sokularak susturulur. Tek tel akort edilir, daha sonra diğer tellere sırayla açılarak akortlanır. İlk üç tel 440 frekanslı la sesine akort edildikten sonra büyük veya küçük tampere sistemi uygulanarak akortlama işlemi yapılır (Açın, 1994: 402)

Piyano akordunu tarihçesine bakacak olursak 1511 yılında kör Alman organisti Arnold Schlick "Spiegel der Orgelmacher" isimli eseriyle ilk olarak klavyeli aletlerin akort sistemini geliştirmiştir. Tampere sistemin ilk bahseden bu organist olmuştur. Bu akort sisteminin esası "diyezli sesleri çok az miktar alçaltmak ve bemollü sesleri ise yükseltmek" suretiyle her iki sesin karakterinin ortalama bir ses meydana getirmektir. Bilindiği gibi piyanoda do diyez ile re bemol aynı tuş tarafından çalınır. Aslında bu iki ses birbirinden farklıdır: do diyezin re bemolden bir

koma daha tiz olması gerekir. Sekizli, 12 sese ayrılınca, beşli dairesi ortaya çıkmaktadır. Sekizli içindeki 12 ses birbirini beşli aralıkla takip etmektedir. Her iki ses arasındaki beşli aralık, tam ve temiz bir şekilde akort edildiği zaman bu dairenin iki ucunu oluşturan sol diyez ve mi bemol beşlisi tam olmayıp, beşli aralıktan bir koma daha küçük kalmaktadır. Bozuk ses veren bu beşliye eski zamanlarda kurt beşlisi ismi verilmiştir. İşte XVI. yüzyılın başından beri birçok müzisyenleri ve fizikçileri meşgul eden bu kurt beşlisini ortadan kaldırmak için yeni akort sistemlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Kulağa kötü gelen beşli aralıktaki eksik olan komayı birbirinin takip eden beşli aralıklara azar azar yedirerek yok etmek akla en uygun gelen biricik çare olarak görülmüştür. Filhakika, Andreas Werekmeister (1645-1706) ismindeki Alman organisti "Musikalisches Temperatur" başlığı altında yazdığı eserde bu komayı beşliler arasında şu şekilde parçalamıştır: Sekiz beşlinin akordu tam, dört beşlinin ise ¼ koma eksik olarak alınacaktır. Fakat bu pek uygun bir yöntem görülmemekteydi. Bazı beşlilerin tam kalıp bazılarının eksik akort edilmeleri, sesler arasındaki ahengi ve düzeni bozuyordu: bazı üçlü ve beşli aralıklar kulağa yine kötü duyuluyordu. Neihardt (1685-1739) "tampere akort" üzerine yazdığı eserinde yalnız dört beşliyi tam, diğer dört beşliyi 1/12 koma ve geri kalan son dört beşliyi ise 1/6 koma eksik akort etmek şeklinde daha iyi sonuçlar elde ettiğini yazmıştır. Bu akort sistemi de kurt aralıklarını engelleyememiştir. Nihayet, Büyük J.S. Bach, o tek komalı ½ beşliye bölerek yedirme kabul olduğu ve majör olsun minör olsun bütün tonalitelerin aynı temizlikte çalınabileceğini göstermiştir. Bu sözünü de ispat için meşhur Wohltemperierte Klavier (Tampere akortlu Klavsen) isimli ve her tonda yazdığı 48 prelüt ve füglerinin birinci defterini 1722 de bestelemiştir. Bu tarihi eser, bestekâr hayatta iken basılmamış olmasına rağmen tampere akort sistemi çabuk yayıldı. Sistemin esası, yarım-tonları eş kılmaktır. Her yarım tonu $\sqrt[12]{2}$ olarak hesaplanıyordu ki burada 2 rakamı, sekizli aralığının 12. kökü ise sekizliği aralığının tam 12 eşit parçasından birinin bize vermektedir (Fenmen, 1947: 174).

Ses aralıklarının M.Ö. yüzyıllarda ortaya çıktığı, araştırmacılar tarafından ve yazılı kaynaklarca kanıtlanmıştır. Ortada tek tartışma konusu Pythagoras'un teoreminin daha önceden Babiller döneminde bilindiğidir. Pythagoras'a mal edilmiş, aslında Babiller'e ait olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmaların üzerine bir sürü teori geliştirilmiştir. Fakat on iki nota sistemin doğal dizi kabul edilerek bunun çerçevesinde yönlenmeler olmuştur. Sürekli gelişme sürecine girilmesi, çalgıların yenilenmesi ve gelişmesi ortamını doğurmaktadır. Bu süreçte de çalgıların akort edilme problemi ortaya çıkmıştır. Bu konunun üzerine yapılan birçok çalışmada sonuç elde edilememiştir. Ancak 1511 yılında Alman Organsit Arnold Schlick akort sistemi geliştirmiştir. En son olarak da J.S. Bach tek komayı ½'ye bölerek yedirmeyi ve bütün parçaları aynı temizlikte çalınabileceğini kabul ettirmiştir. Bach bunun için 48 prelüt ve füglerini bestelemiştir. Akort tampere sisteminin oluşumu tamamlandıktan sonra, piyanoların sürekli gelişmesi ve ses tahtasının üzerine ağırlık binmesinden dolayı gerilim gücü artmıştır. Bu yüzden de akort başlangıç sesi kabul edilen dördüncü sekizli la sesinin frekansı sürekli değişmeler göstermiştir.

1.3. Türkiye'de Klavyeli Çalgılar Tarihi

Bu bölümde klavyeli çalgıların Osmanlı dönemindeki karşılığı incelenmektedir. İlk olarak org ve devamında klavsen ve piyano gelmektedir. Osmanlı dönemine giriş aşamaları ve o dönemdeki koşullar, piyano ve buna bağlı Batı müziğinin Osmanlı Sarayı'na girmesinin, haremde ve sarayda piyanoların çalınması konularında söz edilmiştir. Piyanoyu saray ve üst kesim insanların hayatlarına giriş sürecinde ve gelişiminden bahsedilmiştir.

Osmanlı döneminde karşımıza ilk olarak Antepli Ayni'nin (1766-1837) Sultan Mahmud (1696-1754)'un musıkasını, Avrupalı çalgılarını övdüğü ve sarayda bulunan Erard marka piyano hakkında, kasidesinde Erganon (org) ve piyano forte karşımıza çıkmaktadır. Kaside de çalgılardan şu şekilde bahsedilmektedir:

"Bir ala sazdır forte-piane.
Şarab-ı nağmeye hum-u yegane;
Usul-ü erganon üzre nevası.
Heman santura benzer her havası.
Esabi'le çalar sazende anı,
İder mebhut-ü hayran ins-ü canı;
Nevasın guş idüp bezmi semade
Olur ahengine Zühre fütade " (Fenmen, 1947: 140).

Burada Batı müziğinin edebiyat alanına dâhil olunduğu görülmektedir. Osmanlı'da çok büyük etki oluşturan piyanonun org ile bağını burada oluşturmaktadır. Kaynaklar da org çalgılarında piyanoya doğrudan bir geçiş yapmayarak orgdan piyanoya verilen süreci org, klavsen, piyano-forte ve piyano basamaklarından ortaya koymaktadır. Orga geri dönecek olursak, Osmanlıda yer yer klavyeli çalgılara merak olunmuştur. Galata'da bulunan bir Frenk mahallesinde İtalyan ve Fransız ailelerin klavsen çaldıkları ve Doğu Latin kiliselerinde org olduğu bilinmektedir. Edebiyat alanında XVI. Yüzyıl şairlerinden Hayali beytin de erganondan şu şekilde bahsetmiştir:

"Gah erganon etvarına rühbanı eyler perdesaz
Gah bara-i yahu salar kaşaneden kaşaneye"

Bu beyitte şair, papazlar tarafından çalınan bir telli klavyeli çalgıdan söz etmektedir (Gazmihal; Akt: Fenmen, 1947: 134) Anlaşıldığı üzere bu beyitlerde daha 19. yüzyıl başlarında Muzıka-i Hümayun kurulmadan, Batı müziğinin etkileri Osmanlı Sarayı ve çevresinde hem kilise orgu, hem de piyano-forte görülmektedir. Daha sonralarda, Muzıka-i Hümayun kurulmasıyla Batı müziğinin ve Türk müziğinin etkileri ve oluşumları görülecektir. Saraya piyano-forte ilk kez dönemin İngiliz Kraliçesi Elizabeth III. Mehmet (1566-1603)'e 1599 yılından hediye edildiği bilinmektedir (Kayalı, 2013: 11) Piyanonun etki alanının oluşmasına yönelik kayıtları İstanbul'un fethine dayandıran kaynaklarda görülmektedir. Evliya Çelebi (1611-1682)'den aktarılan bu kayıtlarda dönemin çalgısı olarak Klavsen'in adına ve

İstanbul'daki yaygınlığına şu şekilde anlatılmaktadır: *"... saraydaki fasıllarda çalınan başka sazlara dair defterlerde bir kayıt göremedim. Yalnız Sultan Birinci Mahmut zamanında elçilikle Paris' e giden Yirmi sekiz Çelebi Zade Mehmet Sait Efendi (Paşa) padişahın musiki ile alakasını bildiği için Paris' de Frenk sazlarından ayaklı olup santura benzeyen Klavsenk (Clavcin) denilen telli bir sazı İstanbul' a getirip takdim etmiştir"* (Uzunçarşılı, 1977: 100; Akt: Kayalı, 2013: 12). Buna göre Osmanlı'da piyano çevresinde gerçekleşen Batı müziği medeniyetinin kökeninde Kilise orgu, klavsen ve piyano-forte çalgıları ve bu çalgılara yazılmış müzik dağarı bulunduğu görülmektedir (Kayalı, 2013: 12). Fransız seyyahı olan Michael Fevre'nin Türklere ait anılarını yazdığı kitapta Kanuni Sultan Süleyman (1494-1566) döneminde saraydaki bir düğün şenlikleri sırasında özel izinle İstanbul'dan Edirne Sarayı'na org gönderildiğinden bahsetmektedir (Alaner, 2011: 11). Sultan III. Mehmed zamanında hediye olarak gönderilen org, saatli olduğu, mekanik bir düzeneğin kurulması ile çalıştığı ve klavyesi de bulunduğu bilinmektedir. İki tane orgun Hızır Ağa edvarında kayıtlı olduğu ve orgun saraya Fransa'dan hediye olarak getirilen çalgılardan biri olması muhtemel olduğu düşünülmektedir (Soydaş, 2007: 124).

Osmanlı Sarayında sultanlar, şehzadeler, padişahlar ve birçok sarayda yaşayan kişiler piyano çalmaktaydı. İlk olarak kardeşi V. Murad (1840-1904)'ın seviyesine ulaşamamış olan II. Abdülhamid (1842-1918)'in müzik bilgisiyle ilgili görüşlerini, kızı Ayşe Osmanoğlu (1886-1960), kitabında babasında şu şekilde bahsetmektedir (Osmanoğlu, 1994: 24-29):

"Başlıca eğlencem musiki dinlemek... Bununla uğraşırken yorgunluğumu hissetmiyorum... Gençliğimde piyanoya merak etmiştim. Babam (Abdülmecid I) bütün şehzadelerine Avrupa'dan piyano getirtmişti. Saraya İtalyan ve Fransız musiki muallimleri alınmıştı. Bu muallimlerden Fransız Alexandre Efendi bana hoca tayin edilmişti. Epeyce bir müddet çalıştım. Musikiyi çok sevmeme rağmen, ne yazık ki gaileli bir hayat bana musikiye lazım gelen vakti verdirtmedi."

II. Abdülhamid, çocukları Ayşe, Zekiye, Rafia ve Naime Sultanlar ve Şehzade Burhaneddin Efendiye de piyano dersleri aldırmış, hatta bilhassa kendisi onların piyanoda pratik yapmalarına yardım etmiştir (Osmanoğlu, 1994: 29). Babası Abdülmecid (1823-1861)'in şehzadelere Avrupa'dan birer piyano getirttiği ve kendisi de piyano ve çeşitli müzik aletleri aldırarak çocuklarının çalgı eğitimine önem verdiği görülmektedir. II. Mahmut (1808-1839) Mehterhaneyi kapatıp yerine Muzıka-ı Hümayunu kurmuştur. Batılı anlamada bu kurum ilk bando ve orkestrayı oluşturmaktadır. 1828 yılında Donizetti (1797-1848)'yi Muzıka-i Hümayunun başına getirilmiştir. Bu kurunun açılmasıyla sultanların ve cariyelerin piyano eğitimi alması ve orkestra kurulması saraydaki ilk faaliyetleri 19. yüzyılda Abdülmecid döneminde başlamıştır (Beşikoğlu, 2011: 64). Bu orkestranın kurulumuyla ilgili New York Musical Review and Gazzatte'nin 29 Kasım 1856 sayısında, İstanbul'da gönderilen bir mektuptan, Kırım Savaşı sonrasında Türkiye'de, Avrupa müziğinin gittikçe yayılmakta olduğu belirtilmişti. Padişah, hareminde, sadece bayanlardan kurulu bir orkestra oluşturmuştu: "*Pianofortesiz harem, hemen hemen yoktur ve Türk hanımlarının pek çoğu mükemmel yorumcudurlar"* şeklinde bahsedilmektedir (Loesser, 1990: 594; Akt: Gültek). Donizetti paşadan piyano eğitimi almış olan Dür-i Nigar Hamın I. Abdülmecid döneminde Saray-ı Humayun'da piyano hocalığı yapmıştır. V. Murad'ın kızı Hatice Sultan (1870-1950) piyano dersi almış ve batı müziği tarzında besteler yazmıştır. Yine II. Abdülhamit'in kızı Ayşe Sultan piyano, keman ve arp dersi almıştır (Beşikoğlu, 2011: 65) II. Abdülhamit'in diğer kızı Zekiye Sultan ise küçük yaştan itibaren, Lombardi'den aldığı piyano ve müzik eğitimini aldığı, evlendikten sonra Fransız Madam Avisnad Bavis'le derslere devam etmiştir (Uru, 2010: 7). Sultan V. Murad şehzadeliği sırasında kız kardeşi Refia (1842-1880) Sultan'a yazdığı ve bugün Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi'nde bulunana bir mektubunda *"Eğlenceler ma'lum ya piyano çalmak, nota yazmak, tarih okumak*" tan bahsetmiştir (TSMA, E. 20369/9). Refia Sultan'a yollamış olduğu bir marş üzerine Sultan eseri öğrenemeyeceği korkusuna kapılmıştır. Esasında V. Murad, Refia Sultan'a yolladığı bu marşı, Alexandre Dumas'nın Monte Kristo Kontu kitabını okurken bestelemiştir ve bunun üzerine sürükleyici romanı bir türlü elinden bırakamadığı için "*afv ve lütufunuza mağruren bu hikâyeyi tamam etmeden marşı yazamayacağım"* mazereti ile Refia Sultan'dan özür dilemiştir (Aracı, 2004: 403).

II. Mahmud şehzadelerine ve harеminde Batı müziğinin sevdirmek için girişimlerde bulunmuştur. Viyana'dan piyanolar sipariş edilmiştir. II. Mahmud sarayında Beethoven'den varyasyonlu sonatlar çaldığı da o dönme Avrupa müzik basınında çıkan haberler arasında yer almıştır. Sultan Abdülmecid'in ilk şehzadesi Mehmed Murad Efendi, yedi yaşındayken meşhur piyanist Franz Liszt (1811-1886) İstanbul'a gelmiş ve eski Çırağan Sarayı'nda konserler vermişti (Aracı, 2004: 404). Sultan, Liszt'in çalışından etkilenir, mücevherlerle bezenmiş altın bir kutu taktim edilmiştir (Gültek 2007: 431). 1843 yılının Leopold de Meyer (1816-1883), İstanbul'da olduğu sırada, İngiliz büyükelçisinin aracılığıyla, 19 Ağustos'ta Sultan'ın huzurunda çalması ayarlanmıştır. Piyanist, yanında getirdiği Erard marka piyanosu saraya götürülür ve çalması için ayarlanmıştır. Piyanist altı saat bekletildikten sonra Sultan gelir, Meyer, kendi fantezilerinin yanı sıra, Donizetti'in verdiği Türk müziği temalarına bir şeyler ekleyerek çalmıştır. Sultan, piyanisti, değerli mücevherlerle örülü bir altın kutu taktim etmiştir (Gültek, 2007: 430).

Hatice Sultan'ın kütüphanesinde Chopin ve Beethoven piyano konçertolarının notalarına ve son Halife Abdülmecid (1868-1944)'in bugün Dolmabahçe Sarayı'nın 94 numaralı odasında muhafaza edilen müzik kütüphanesinde ise, Corelli (1653-1713)'nin 6 sonatı, J.S. Bach'ın 48 Pralüd ve Füg'den Haydn (1732-1809), Mozart, Mendelssohn (1809-1847) ve Dvorak (1841-1904)'ın oda müziği eserleri tespit edilmiştir (Aracı, 2004: 408).

V. Murad'ın şehzadeliğinde kullandığı Erard marka piyanosu oğlu Selahaddin Efendi kanadında torununun torunu olan Osman Selahaddin Osmanoğlu'na olduğu bilinmektedir. Aralarında Franz Liszt gibi pek çok virtüözün yansıra, Avrupa sanatçılarına da piyano sağlayan Erard markasının Osmanlı şehzadeleri için de tercih edilen anlaşılmaktadır (Aracı, 2004: 405). Osmanlı döneminde bulunan ve günümüze kadar gelen piyanolar çeşitli kaynaklarla tespit edilmiştir. Mithat Fenmen'nin yaptığı araştırmada kitabında bahsettiği birkaç piyano bulunmaktadır. 1904 yılında İstanbul'da kurulan Eski Müzik Aletleri Birliği'nin topladığı çalgılarla konser düzenlenmiştir. Bulunan çalgılardan piyano markaları şu şekildedir; *"Epinet (1647), Pozitif (1627), Klavsen (1792), Viola d'Amore*

"Sinekeman" (1770), Orfika (1780)". Yine İstanbul'da İnkılâp Müzesinde Paris'in İgnace Pleyel (1757-1831) ceviz tahtasından yapılma altı sekizli, çekiçleri tellere alttan vuran çalgıdır. Klavye kapağının marka yerinde 1827, 1834 ve 1839 madalya tarihleri yazılı olması, piyanonun, İgnce Pleyel 1831 de ölünce yerine geçen oğlu Camille Pleyel (1788-1855)'in zamanına ait olduğu anlaşılmaktadır. Bazı hususi evlerde piyanolar bulunmuştur. Bunlar, Bay Kamuran Evrenodoğlu'na ait: "*Blanchet Fils, de l'Ancienne Maison; Paris; 1855 Cihan sergisinde madalyalı*" yedi sekizlik, tek pedallı, bir duvar piyanosu; Bay Osman Yener'e ait: *"Kriegelstein Pere et Fils, Fazteurs de Pianos de S. M. L'Empereur, Paris; 1855 Paris ve 1862 Londra Milletlerarası sergilerinde madalyalı"* yedi sekizli, iki pedallı, piyanosu ve Silbermann markalı piyanonun Ankara'da bir müzayede satıldığı ve yurdumuza giren ilk piyano olduğu tahmin edilmektedir (Fenmen, 1947: 153).

Soydaş (2007: 84-85) yazmış olduğu doktora tezinde sarayda ki piyanoları resimleri ve özellikleri EK 8 de verilmiş ve arşivden piyanoyla ilgili birkaç belge sunmuştur. Sarayla ilgili sunduğu on dört tane kayıtlar şu şekildedir:

1. 1797 yılı, haremde çalgı eğitimi hakkında: "Bu dersler ya piyano-forte, yani piyano ya da gitar eşliğinde verilir."

2. 1797 yılı, haremde çalgı eğitimi hakkında: "... Sultan Selim Avrupai bir zevk anlayışına sahip olduğu için son zamanlarda cariyeler bazı Rum kadınlardan harp ve piyano dersleri de alıyorlar."

3. 1836 yılı, saraya getirtilen çalgılar hakkında: "Padişah aynı zamanda enstrümanlar arasında piyanoyu da çok seviyordu ve Viyana'dan bilhassa haremindeki hanımlar için pek çok piyano getirtmişti."

4. 1846 yılı, saray için sipariş edilen çalgı hakkında: Bir piyano siparişi ve bedelinin ödenmesi konusunda yazılmış bir mektup.

5. 1847 yılı, saraydan taşınan çalgılar hakkında: "Bi-l iktizâ hâzine-i hümâyûndan ihrâc olunub muzika-i hümâyûn-i sâhânede Kolagası Necîb Bey kulları yediyle Çırağan sahilsarây-ı hümâyûnuna teslîm olunan kebîr piyano forte – 2 mevcut"

6. 1850 yılı civarı, Sultan II. Abdülhamid hakkında: "Gençliğimde piyanoya merak etmiştim. Babam, şehzadelerine Avrupa'dan birer piyano getirtmişti."

7. 1853-1860 yılları arası, haremdeki çalgılar hakkında: "Odalarda saz çalmak âdet değilse de her tarafta birçok piyano vardı."

8. 1881 yılı, saray sazendesi hakkında: "Muzika-ı mülûkâne piyano muallimi Mîralay Oseb..."

9. 1882 yılı, haremdeki meskhane için satın alınan çalgılar hakkında: "peleseng piyano – 1 adet... mücedded piyano – 1 adet... piyano – 1 adet... piyano – 2 adet"

10. 1890 yılı civarı, haremde müzik icrası hakkında: "Haremdeki kızlar tarafından icra edilen, piyano, keman ve sazlardan mürekkep küçük bir orkestrayı, babam sık sık dinlerdi..."

11. 1891 yılı, saray sazendesi hakkında: "... Piyanocu Abdullah Bey..."

12. 19. yüzyıl, sarayda mevcut 10 piyano.

13. 1599 yılı, saraya İngiliz kraliçesinden hediye olarak gelen org hakkında: "Daha sonra erganun beş bölümden oluşan bir şarkıyı iki kez çaldı."

14. 1715 yılı civarı, saraya getirilen bir org hakkında: "... Elçilik görevlilerinin ise Dominiken manastırındaki orgun saraya daha uygun olduğunu öne sürdükleri ve orgun saraya getirildiği..."

Klavyeli çalgı tarihi Osmanlı III. Mehmet döneminde ilk orgla başlamış, klavsen ve piyanoyla tarihi süreç devam etmiştir. Piyano önce Saraya girmiş, daha sonraları saray çevresiyle beraber Batılılaşmaya yatkın Osmanlı tebaasına inmiştir. Osmanlı döneminde müzik ve müzik eğitimiyle ilgili temeller atılmış, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla yenilikler yapılmaya devam edilmiştir.

1.4. Türkiye'de Piyanoya Bağlı Meslekleşme

Piyanoya bağlı meslekleşme sürecinde gezginlerin kayıtları, ticaret yıllıkları, nüfus kayıtları ve özellikle piyanoyla daha güçlü bir ilişki içinde olan Osmanlı uyruklu Yahudi, ermeni ve Rumların dönemlerine ilişkin yayınları temel dayanakları oluşturmaktadır. Söz konusu kaynaklar incelendiğinde piyano satıcılığı, taşımacılığı, yapımcılığı, onarımcılığı, akortçuluğu ve eğitimciliği gibi mesleklerin Osmanlı döneminden başlayarak günümüze kadar geldiği anlaşılmaktadır.

1.4.1. Piyano Bakımı, Onarım ve Akortçuluğu Mesleği ve Piyano Ticareti

Piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin yapılan araştırmalar sonucunda 1800'lü yıllarda İzmir ve İstanbul'da piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk ve müzik aleti satan mağazalara denk gelinmiştir. Piyano ve müzik aletleri ve tamirciliği, piyano akortçuluğu, gibi mesleklerin 19. yüzyılda Beyoğlu'nda yaygınlaştığı özellikle piyano ve müzik aletleri satıcılığının en yaygın mesleklerden biri haline geldiği anlaşılmaktadır. İstanbul'daki piyano yapım, bakım, onarım ve akortçular Jak Deleoun (1951-2005)'un 1881 tarihli Ticaret yıllığında Beyoğlu'nda yaşayan piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk ve müzik mağazası olan kişiler şu şekildedir: *"Boğaz çıkmazı (hacopulo pasajı) No: 25-26 Adam(F.): piyano ve müzik aletleri; Hava sokağı No: 179 Comendinger (A.): piyano ve müzik aletleri; Linardi sokağı No: 19 Lehner (Augueste): piyano tamircisi; Ottoni çıkmazı No: 420 Comendinger: piyano ve müzik aletleri; Polonya sokağı No: 19 Cemnedinger (A.): piyano ve müzik aletleri; Polonya sokağı No: 371 Balatti (G.): piyano ve müzik aletleri; Postalar sokağı No: 21 Hell (Julius): müzik aletleri; Timoni sokağı No: 434 Hell (Julius): müzik aletleri; Yeni çarşı sokağı No: 4 De Luigi (Fortunato): müzik aletleri; Yeni çarşı sokağı No: 136 Gambara (Louis): piyano akortçusudur*" (Deleon, 2000: 49-54-61-65-67-68-69-76-78-79).

1912 tarihli Doğu yıllığına göre Beyoğlu'nda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürüten ve müzik mağazası olan iki kişi tespit dilmiştir. Bunlar şu şekildedir: *Abanoz sokağı No: 13 Livarevich (Felix): müzik aletleri tamircisi; Tepebaşı sokağı No: 31 Keller (Pascal): piyano ve müzik aletleridir* (Deleon, 2000: 95-97-168).

İzmir'de tespit edilen piyano yapım, bakım, onarı ve akortçuluk mesleğini yürütenler ve müzik mağazası olanlar, 1889 yılında İzmir Rehberi ve Ajandasının 312. Sayfasında, "müzik aletleri satanlar" aşağıda belirtilmiştir:

Voltan Kortelli G. – Yusuf Caddesi
Mozer –Trasa Caddesi
Con Sarkis Papazyan –Avrupa Caddesi
Rizer –Trasa Caddesi
Saul Ad. –Avrupa Caddesi

Müzik mağazası olan D. Kulampidi'nin yayınlamış olduğu reklamda şunlar bahsedilmektedir: *" Müzik aletleri, gitarlar, mandolinler, kemanlar, en iyi senfoniler, erofon, tüm aletlerin akortları. Her aletin onarımı her enstrümanın özel uzmanın tarafından mağazamızın sorumluluğu altında yapılır."* Bu mağaza 1922 yılına kadar faaliyet sürdürür (Kaliviotis, 2013: 37).

Dünya çapında tanınmış müzik mağazaları rehberi olan Paul De Wits'in Welt *Adressbuch der Musikinstrumenten-İndustrie,* 1900 yılında piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin on beş adet piyano mağazası şu şekildedir: *Tenekeci Geçidi: ithal müzik aletleri; Braggiotti kardeşleri veresiyeler caddesi(?): müzik çeşitleri ve müzik aletleri, ithalat ve alım satım; Alfred Caleyan, fasulye meydanı: piyano akortçusu; Victor Caleya, katedral caddesi: piyano akortçusu; J. Camenzuli, katedral caddesi: piyano üreticisi ve akortçusu; Solon S. Horafas, tenekeci geçidi 15: piyano akortçusu ve müzik aletleri ticareti; Guardo Corletti, spondi geçidi 7: müzik aletleri ve tellerinin ticareti, tamir ve akort ekipleri; D. Kulampidis, avrupa caddesi: mobilya ve müzik aletleri; J. Filippucci, avrupa*

caddesi: ithal müzik aletleri; Vemyan Haik, evangelist okulu geçidi: piyano ithalatı ve alım satımı; Agop Marutyan, spondi geçidi 23: müzik çeşitleri ve piyano ticareti; Nalpas ve Sia: piyano ithalatı; F. Reiser: piyanolar, müzik aletleri ithalat ve ticaret; A. Stathopulos, baron allhotty geçidi 1: müzik çeşitleri ve telli çalgılar ticareti; Jacques J. Zemmith, spondi geçidi 7: piyano akortçusu (Kaliviotis, 2013: 38).

Burada görülen bu on beş mağazanın dört tanesinin Rum, iki tanesinin Ermeni ve geri kalan mağazalar ise hep Avrupalı isimleri taşımasıdır. Katalogda Türk ismi taşıyan bir mağaza bulunmamaktadır. Katalogdaki mağazaların çoğunda piyanolar ve dışarıda ithal edilen müzik aletleri satılmaktaydı. John Vinoğlu 1922 yıkımından önce İzmir'de 2500'ün üstünde piyano bulunduğunu belirtmiştir.

Paul De Wits 1903 yılı rehberinde 1913 İzmir'de kayıtlı mağaza sayısının on iki olduğunu belirtiyor. Bur arada 1900 yılından farklı olarak karşımıza yeni iki tane mağaza çıkmıştır. Yeni iki mağaza ise şunlardır*: "Vera Çolakidi & Ortakları, mağaza- masalar ve toptan piyano satışları; İyoi Rosati, katedral caddesi: akortlar"* (Kaliviotis, 2013: 40). Yine Paul De Wits'in 1912 yılından yazdığı rehberinde İzmir'de kayıtlı mağaza sayısı on sekize çıkmıştır. Eklenen dört yeni mağaza şunlardır: "*G. Corletti: müzik aletleri- ticaret; St. Burbulos: müzik aletleri- ticaret; K. Yaluris: müzik aletleri ticareti; Padova Kardeşler, avrupa caddesi: sanatın yüzü, müzik aletleri ve konuşan makineler."* G.N. Mihail'in 1920 yılına ait Yunan Rehberi'nin İzmir başlıklı klavsen satanların listesi aşağıda şu şekilde verilmiştir: "*Corletti L.: spondi geçidi; Pakuarello Z.: spondi geçidi; Pardizpaniyan D.: tenekeci geçidi; Rallis D.: yusuf geçidi; Horafas S.: tenekeci geçidi; Karageorgoyu St.: tenekeci geçidi; Corletti L.: spondi geçidi; Pakuarello G.:spondi geçidi; Rallis D.: yusuf geçidi"* (Kaliviotis, 2013: 47).

İzmir'in müzik mağazalarına ilişkin belgeleri Alman dergisi 1913 yılında Phonographisch Zeitschrift'de İzmir'le ilgili haber yayınlanmıştır. Haberin başlığı "Levanten ticaretinin durumu "dur. Burada "Levanten" denilerek coğrafi bölgelerde Ege ve adalarının, Anadolu'nun kıyıları, şehirler ve limanları yanında, Doğu Akdeniz'in nüfus çoğunluğu yerleşik Avrupalılardan müteşekkil ve genellikle ticari

merkez olarak sivrilmiş şehirleri bahsetmiştir. Haber F.W.K. başlığıyla imzalanmış ve aşağıda verilmiştir:

İzmir Mayıs 1913

"Balkan Savaşı'nın sürüyor olmasına karşın, burada ticaret bundan çok az düzeyde etkilendi, çünkü ticari faaliyetlerin yalnızca küçük bir bölümü Türklerin elindeydi. Bu dönemde Türkiye'nin durumu için cesaret kırıcı haberler okumamıza rağmen, Anadolu'da satış olanaklarına ilişkin kötümserlik yaşamamız gerekmemektedir, çünkü her zaman haklı çıkan deneyimler bize Anadolu'da ticaretin genişlemesi konusunda iyimser olmayı öğretmektedir. Şu anda alışveriş durgun bir seyir izlemesine karşın, kesin barış antlaşması imzalanır imzalanmaz etkinlikler artacaktır ve sanıyoruz ki, bizlerinde bunlara şimdiden hazırlanması doğru olacaktır. Osmanlı pazarına ait olanaklar o kadar elverişlidir ki Anadolu'ya yönelik yeni ilişkiler oluşturma zorunluluğumuz her şeyden önce gelmektedir. Bu makalenin amacı, bu ülkenin ve onun insanının ihtiyaçlarını ve onlara mevcut tüketim olanaklarından hangilerini vereceğimizi, tam ve kesin olarak bilmemizi sağlamaya çalışmaktır.

Türkiye'de müzik aletlerinin satış olanakları günümüzde, önceden olduğundan çok daha elverişlidir. Pazarı iyi tanıyan, müşterilere yardımcı olacak indirimlerle kolaylık sağlayan biri, uygun bir temsilcilik bulunduğunda çok şanslı olur ve o zaman çabalarının çok daha elverişli bir zemin bulacağından emin olabilir. Avusturya, Türk-İtalya savaşının başlamasından sonra, İtalya'nın ithalat kaybının yerini doldurmaya çabaladı. Ancak günümüzde görüldüğü gibi, bu durum geçiciydi ve barış anlaşması imzalandıktan sonra devam etmedi. Müşteriler bu başarısızlığı Avusturyalı fabrikatörlerin Anadolu'da geçerli olan ürünleri net olarak kavramadaki eksikliklerini bağladılar. Eğer Levanten müşterilerinin taleplerini karşılamaya yönelik tutarlı bir ticareti gerçekleştirmeyi düşüneceksek, müzik aletlerinin çok geçerli metalar olduğunu kavramalıyız. Tüccarlar pazarda yer alabilmek için, ithali gereken ve rağbette olan ürünlerin peşine düşmektir. Keman için istek vardır ama ucuz tiplerine. Örneğin fiyatların 2-12 frankı aşmaması gerekir. Mandolinler

özellikler Rum nüfus tarafından sevilmektedir, ancak 3-20 frankı aşmaması koşuluyla. Malların maliyeti tüm Anadolu'da önemlidir.

Bugüne kadar çoğunlukla Bohemya'dan gelmekte olan gitarlar 6-35 frank fiyattan rahatlıkla pazarlanmaktadır. Farklı flütleri ise aşağıdaki kategorilere ayırıyoruz: 1-6 supaplı küçüklerin fiyatı 1-5 frank, 4-13 supaplı büyüklerin 4-25 frank. Klarnet pazarı önemsizdir ve bu alet güç alıcı bulmaktadır. Küçük miktarlarda 5,5-30 frank arası fiyata satılırlar. Özellikle Fransız markaları aranır. Yalnızca ordunun ve müzik cemiyetlerinin ilgilendiği bakır aletlerde mevcuttur. Tam, noksansız bir ekipman belki pazarda 1200-1500 Frank'a buluna bilir. Varsayıldığının aksine, piyanolar Osmanlı Devlet'inin pazarları için geleceğe yönelik büyük umutlar vaat eden bir maldır. Bütün önemli markalar temsil edilirler ve hepsi iyi kazanç getirir.

Fonografları özellikle nüfusun üst katmanlarında görüyoruz ve Türk haremleri için nerdeyse zorunlu hale gelmiş durumda. Bunlar Anadolu için iyi ticari metalardır. Fiyatları 10-50 frak arasında oynar, pahalı parçalar pek müşteri bulamaz. Vurgulamamız gerekir ki, bu ticarette yalnızca, özellikle İstanbul, Atina, İzmir'de kaydedilen popüler parçalar başarıya ulaşabilir. Bu koşullara dikkat etmeyen fabrikatörlerin düzenli ve ticari faaliyet gerçekleştirebilme umutları pek azdır.

Çalgı tellerinin ticareti bağırsaktan, çelikten ve iplikle kaplanmış çelikten yapılanlar olmak üzere farklı niteliklerde sınıflandırılır. Sonuç olarak şunu da vurgulamak isterim ki, müzik aletlerinde yasal koşulların altındaki anlaşmalar önemli bir ciro başarısına ulaşabilirler. Türk müziği için gerekli olan aletler gelince, yerli ürünlerin fiyatlarındaki düşüklükten dolayı, bunlarla bir dış rekabet söz konusu olamaz. Plaklar konusunda söz etmek istediğim ise, Özellikle Suriye'de büyük çaplı bir tüketimin varlığıdır. Sadece iki üç fabrika mevcut olduğu halde, bu önemli ürüne ilgi çoktur ve rekabet koşulları da pek ser değildir. Burada doğal olarak, kayıtların teknik özelliklerinin kusursuz olup olmaması ve şarkıcının adı önemli rol oynar. Arap şarkıcıların yeni plakları ile hatırı sayılır bir kar da gerçekleştirebilirsiniz."

F.W.K (Kaliviotis, 2013: 56-57- 60-61)

Dünyadaki müzik mağazaları rehberi olan Musique Adresses Universal'de 1925-26 yıllarında İzmir'de yalnızca beş tane müzik mağazasının adı bulunmuştur. Bu müzik mağazaları şu şekildedir: Vardisvianian V: *müzik çeşitleri; Karageorgiyu S: müzik aletleri; Orosdi; Back kuruluşu: müzik aletleri –fonograflar; D. Ralis: müzik çeşitleri; Scholton W.: Müzik aletleri* (Kaliviotis, 2013: 134).

1.4.2. Piyano Taşımacılığı

Piyano taşımacılığını Osmanlı dönemine dayandığı rahatlıkla söyleye biliriz. Osmanlı arşivinde yapılan araştırmalarda, şehirlerarası piyano taşımacılığı ve yurtdışı piyano naklinin yapıldığı belgelerle kayıt altına alınmıştır. O dönem imkânları dâhilinde piyano taşımacılığının yaygın olduğu görülmektedir. Bu alanla ilgili yapılan Türkçe kaynak tarama sonucunda Abdullah Arseven piyanonun nasıl taşınması gerektiği hakkında şu şekilde bilgi vermiştir:

"Piyano başka bir yere götürülürken duvarlara çarpılmamasına, birden bire yere bırakılarak iç mekanizmasının sarstırılmamasına ve hamal ipleriyle kenarlarının kestirilmemesine dikkat edilmelidir. Taşınışta bir anlayanın sonuna kadar nezaretçilik etmesi doğru olur. İp yerine elini askılar kullanılması, bunların tahtaya değdiği yerlere bezler sıkıştırılması iyi olur. Yan ve köşelerden birer kişi tutmak şartıyla dört ile altı gürbüz hamal bir piyanoyu ancak güvenle götürebilir. Yaylı araba veya kamyonla ağır ağır taşınmalıdır. Yaysız araba mekanizmayı sarsıp bozuyor; hiç olmazsa akort bozulur. Sarsıntılı yollarda yaylı arabanın yavaş yavaş sürmesi doğru olur. Piyanoyu hiç bir zaman önce, arkaya veya baş aşağı yatırılmamalı, hep tabii vaziyette götürülmesine dikkat edilmelidir. Uzak yerlere götürülecekse sanatkâr bir doğramacı eliyle sandıklamalıdır. (Piyano ile bu sandığın tahtaları arasına yastık gibi talaş veya çuvalımsı yumuşak maddeler konulmalıdır.) Görülüyor ki, piyanonun taşınması bile gelişi güzel bir hamallık işi değildir (Arseven, 1946: 17-18).

Piyano taşımacılığında yukarıda söz edildiği gibi birçok hususta dikkat edilmesi gereken şeylerin olduğu görülmektedir. Piyanonun taşınmasında belirli sistemlere uyulması gerekmektedir. Piyano taşımacılığını Ayşe Arman piyano nakil

uzmanı Mahmut Kahraman'la yaptığı röportajda, mesleğe babasının yanında başladığı, babasının ise Ermeni bir piyanocuyla başladığından bahsetmiştir. Piyanonun taşınmasında hassas olunması gerektiği, yoksa yanlış bir hareketle piyanonun şasesinin kırılırsa piyanonun büyük zarar göreceğini vurgulamıştır. Eskiden piyanoların sırıklarla taşındığı, babasının yangın hortumundan kayış icat ettiği ve altı kişini taşıdığı piyanoyu, kayış sayesinde iki kişinin rahatlıkla taşındığından söz etmiştir. Son olarak piyano taşımacılığını herkesin yapamayacağından ve külfetli bir iş olduğunu vurgulamıştır.[20]

Piyano taşımacılığı hangi dönemde olursa olsun çalışma şartlarının zor olduğu anlaşılmaktadır. Piyanonun Osmanlı'ya girmesi ve çoğalması, piyano taşımacılığı mesleğinin artmasına ve gelişmesine neden olmuştur. Günümüzde bu işi yapan insanların sayıları yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Bu işi ciddi anlamda meslek sayan kişiler sadece piyano taşımacılığı yapmaktadır. Ayrıca her müzik mağazası sahibi piyano taşıma işi için ekip oluşturmuş, ekibin bir kısmında da hamal olarak eşya taşıyan kişiler yer almaktadır. Bu durum da insanların bu mesleğe güvenini sarsılmasına sebep olmuştur.

1.5. Türkiye'de Çalgı Yapımcılığı ve Piyano Akordu-Akortçuluğu Meselesi

Türkiye'de çalgı yapımcılığı üzerinde fazla bir çalışmanın yapılmadığı, yapılan çalışmalarında önüne set çekildiği yapılan araştırmalar doğrultusunda tespit edinilmiştir. Osmanlı döneminde 1900 yıllarda ilk Türk piyanosu yapılmıştır, ardından Hacettepe Üniversitesi'nin piyano yapımı bölümün yaptığı üç piyano ve son olarak da Dokuz Eylül Üniversitesi bünyesinde iki tane piyano yapılmıştır. Bunun dışında piyano akortçuları bireysel olarak büyük firmalarla görüşmeler yapmış olsalar da, görüşmelerinde bir sonuç çalmamıştır.

[20] g://webarsiv.hurriyet.com.tr/2002/10/05/189987.asp

1.5.1. Türkiye'de Piyano Girişimciliği

Türkiye'de piyano üretimi girişimleri ilk olarak Osmanlı döneminde karşımıza çıkmaktadır. Kastamonulu Taşköprülü oğlu Mehmet Efendi boş zamanlarında, atölyesinde mobilya yaparak meşgul olmuştur. Bir zaman Mösyö Karlo Mehmet Efendi'den evine bir konsol sipariş vermiş, konsol bittikten sonra Mehmet Efendi Mösyö Karlo'nun evine götürdüğünde bir piyano görür ve Mösyö Karlo'dan piyanonun krokisini almak için izin istemiştir. Mösyö Karlo, basit marangozun bunun yapamayacağına inanır ve izin verir, hatta piyano yapımı sırasında evindeki piyanoyu da incelemeler yapabileceğini söylemiştir. Mehmet Efendi elinde bulunan alet, edevatla piyano yapımına başlamıştır. Avrupa'da yapılan piyanonu vücut şeklini oluşturmuş, tellerin sargısını bir tire makaraya sarmış ve üzerindeki parmak başlıklarının beyaz kemikleri çakı ucu ile yontarak şekillendirmiştir. Piyano 1905 yılında piyano akordunu iyi düzeye getirdiğinde piyano yapımı bitmiştir. Vali Enis Paşa piyanoyu padişaha taktim etmiştir. Padişah marangoza meraklı olduğu için ve piyanoyu beğendiği için Mehmet Efendi'yi ailesiyle birlikte İstanbul'da Yıldız Sarayı'na marangozhaneye getirtmiştir (Arısoy, 1968: 4-5). Mehmet Efendi'nin yaptığı piyanolardan dört tanesi günümüzde bulunmaktadır. Birincisinin Kastamonu Vali Konağında (Resim 2), ikincisinin Kastamonu Mimar Vedat Tek Kültür Merkezindeki piyanonun (Resim 3) üzerinde Osmanlıca "Kastamonu Sanat Mektebi Mamulâtı" (Resim 4) yazmakta, üçüncüsü ve dördüncü piyanolar (EK 8) Dolmabahçe Sarayı'nda bulunmaktadır. Bu iki piyanonun üzerinde de Kastamonu Mehmet Efendi imzası bulunmaktadır.



Resim 2: Kastamonu'nu Vali Konağında buluna Mehmet Efendi yapımı piyano



Resim 3: Kastamonu Mimar Vedat Tek Kültür Merkezinde bulunan Mehmet Efendi yapımı piyano



Resim 4: Mehmet Efendinin yapmış olduğu piyanonun üstündeki imzası

Mehmet Efendi'nin yaptığı piyanolardan sonra Cumhuriyet döneminde Atatürk (1881-1938) "Piyanonun ülkemizde yapılmasını istiyorum" emrini vermiştir. Atatürk'ün vefatı projeyi geciktirmiştir. İsmet İnönü (1884-1973) 1942 yılında Atatürk'ün piyanoyla ilgili vasiyetini yerine getirir, Teknik Okullar Müsteşarı Rüştü Uzel'e piyano yapımı için emir verilmiştir. Bunun üzerine Erkek Sanat Enstitüsüne bağlı Alet bölümü açılmıştır. Alman Profesör Schceifreit seçilen sekiz öğrenciye kulak eğitiminde geçirmiştir. İbrahim Sakarya ve Bahri Yakut bölüme öğretmen olarak tayin edilmişlerdir. 1947 yılında piyano yapımına başlanmıştır. Modern mekanizma, demir şase ile Avrupa ayarında bir piyano yapılmıştır. Piyanonun adını "İkinci Sanat Enstitüsü" koymuşlardır. Sergilenen piyano büyük ilgi görmüştür. 1950 yılında iktidar değişmiştir. Menderes (1899-1961) döneminde piyano yapımı gündeme gelir ve maliyeti fazla olduğu düşünülerek, mecliste kavga çıkmıştır. Bunun üzerine başmüfettiş ve müfettişler okula gönderilerek, Bahri Yakut, Mithat Arman (1910-1987) ve İbrahim Sakarya sorgulanmışlardır. 1960 yılında yeni piyano yapımına başlanılır. Atölyede piyano tellerinin gerildiği sırada bakanlardan bazı ziyaretçiler gelir ve konuşması sırasında karşılık verilmesine kızılır, bunun üzerine piyanonun depoya kaldırılması söylenmiştir. Piyano, on gün depoda durduktan sonra, yapımına gizlice devam edilip tamamlanmıştır. Piyanonun adına " Devlet Konservatuarı" verilmiştir. 1973 yılında Cumhuriyet'in 50. Yılı için piyano yapımına başlanmıştır. Bu piyanoya da "Ankara" adı verilmiştir. Piyanolardan "Devlet

Konservatuarı" isimli olanı Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuarı'nın odalarının birinde öğrenciler tarafından çalınmaktadır (Tanıtkan, 2000). Diğer iki piyanolar piyano atölyesinde bir kenara atılmışlardır.

Son olarak Türkiye'de piyano üretimi 1987 yıllarında Dokuz Eylül Üniversitesi piyano yapımı ve onarımı bölümü öğretmenlerinden Abdullah Arsever, İsmail Büker ve öğrencileri iki adet piyano yapmışlar ve piyano yapımından görev alanlar plaket verilmiştir (Milliyet, 1987). Yapılan piyanolardan birisi Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuarı piyano bakım ve onarım bölümünün atölyesinde mekanizması çıkarılmış, kasası bir kenara atılmış bir şekilde durmaktadır. Bunların dışında Yapalı piyano üretimin konusunda bazı çalışmalar yaptıysa da başarılı olunamamıştır. Diğer girişimlerde sonuçsuz kalmıştır.

1.5.2. Piyano Yapımcılığı ve Akortçuluk Eğitimi

Türkiye'de çalgı yapımcılığı bölümüne değinmeden önce Osmanlı'da batı müziğinin başlangıcı ve bu bölümün temeline değinmek gerekmektedir. Osmanlı İmparatorluğunda çok sesli müziğin başlangıcı, Sultan II. Mahmut'un Mehterhane'yi kapatmış, yerine 1826 yılında Mızıka-ı Hümayun kurulmuştur. Mızıka-ı Hümayun kurulmadan önce müzik eğitimini Enderun'da devam etmekteydi. Bugün ki İstanbul Teknik Üniversitesi'nin Taşkışla binasında Mızıka-ı Hümayun olarak Batı ve Doğu bölümleri oluşturulmuştur. Mızıka-ı Hümayun'nun başına 1828 yılında Donizetti getirilmiştir (Alaner, 2011: 12). Mızıka-ı Hümayun bir saray bandosu olarak görmek, bizce yanlış olmalıdır. Bu kurum bandonun yanı sıra Türk ve Batı müziği eğitimi yapılan ilk Türk Konservatuarı olarak görülebilir (Alaner, 2011: 16).

Türkiye ilk çalgı yapımı bölümünün başlangıcı Uslu ve Işık'tan (2012) aktarılan bilgilere göre şöyledir: *"Türkiye'de çalgı yapımı, 1936 yılında Ankara Devlet Konservatuarı'nda bir çalgı yapım atölyesinin kurulması ve Almanya'da Heinz Schafrat adında bir uzmanın burada göreve başlamasıyla akademik bir hüviyet kazanmıştır* (Açın, 1976; Kalender, 2001; Özkazanç, 2005; Akt: Işık-Uslu; 2012: 25). *Onun yetiştirmiş olduğu asistanlardan Necati Orbay, Gazi Eğitim Enstitüsü Müzik Bölümü'nde akort ve onarım öğretmeni, Abdullah Arseven konservatuar ve operada*

enstrüman yapım uzmanı olmuş, Mithat Arman (1910-1987) ise çalgı yapım atölyesinin sorumluluğunu üstlenmiştir" (Açın, 1976; Kalender, 2001; Akt: Işık-Uslu; 2012: 25).

Türkiye'deki çalgı yapımı bölümünün ilk olarak Almanya'dan getirilen bir uzman tarafından açılmıştır ve yetiştirdiği öğrencilerde ileride bu bölümde görev almışlardır. Bunlardan biri olan Mithat Arman 1939 yılında Gazi Eğitim Enstitüsü Çalgı Yapımı Atölyesini geliştirerek Çalgı Yapım Bölümüne çevrilmiştir; fakat bu bölüm 1943 yılında kapatılmıştır. Ardından Ankara Teknik Öğretmen Okulu'nda Çalgı Yapımı Bölümü'nde bölüm başkanı ve öğretim üyesi olarak çalışmıştır. Mithat Arman'ın yetiştirdiği öğrencilerden Bahri Yakup ve İbrahim Sakarya asistan olarak burada göreve başlamışlardır. 1957 yılında bölüm tekrar Ankara Devlet Konservatuarı'na devredilmiştir. Bu bölümün ilk mezunları Bahri Yakut ve İbrahim Sakarya piyano yapımı, sonraki mezunları Nurettin Yalçın, Ethem Özen Mesut Gözalan, Yunus Tarhan yaylı sazlar yapımı, Cafer Açın ise piyano yapımının yanı sıra Türk Musikisi aletleri yapımı ve geliştirilmesi üzerine uzmanlaşmıştır. Hasan Kale, Almanya'da nefesli sazlar yapımını öğrenerek konservatuara öğretim üyesi olarak atanmıştır (Açın, 1976; Akt: Işık-Uslu; 2012: 25-26).

Çalgı Yapımı bölümüyle ilgili yaptığım araştırma doğrultusunda Türkiye'de beş tane lisans düzeyinde çalgı yapımı bölümü bulanmaktadır ancak bunlardan bir tanesi kapatılmıştır. Bunlardan ilki 1936 yılında Ankara Devlet Konservatuarı şu an Hacettepe Üniversitesi olarak isim değiştirmiştir. Bu bölüm iş olanaklarının olmaması nedeniyle 1982'de kapatılmıştır. Günümüzde eğitimi hale devam eden üniversiteler; 1958 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi'nde piyano yapım ve onarım bölümü, 1976 yılında açılan İstanbul Teknik Üniversitesi, 1989 yılında açılan Ege Üniversitesi, 2000 yılında açılan Anadolu Üniversitesi, 2010 yılında açılan Bülent Ecevit Üniversitesi'dir. Bu üniversitelerde çalgı yapım bölümünde yüksek lisan programı bulunmamaktadır.

Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuarı yapım ve onarım dalının lisan ve lise dönemleri olarak ayrılmıştır. Bu bölümlerin esas dersleri, yardımcı dersler, kültürel dersler olarak sınıflandırılmıştır. Bu bölümde atölye ve teknoloji,

enstrüman, mesleki resim ve plan, solfej, teknoloji (plan), onarım, ses fiziği gibi dersleri kapsamaktadır. İlk üç yıl piyano dersi, devamında III. devreden sonra klavsen dersi ile devam edilmiştir. 1886-1887 öğretim yılının dersleri EK 6'daki programda tespit edilmiştir. Yukarıda Işık ve Uslu'nun belirttiği gibi bu bölümün 1882'de kapatılıp, tekrar açıldığı görülmektedir. Günümüzde piyano yapım, onarım bölümü olarak Dokuz Eylül Üniversitesi 'de eğitim verilmektedir. Eğitim bir yıl hazırlık olmak üzere toplam beş yılı kapsamaktadır. Öğretim planında 22 zorunlu, 18 seçmeli, 16 konservatuar ortak, 8 ortak zorunlu ve 20 alan seçmeli olmak üzere 84 dersten oluşmaktadır. Zorunlu dersler; yardımcı piyano, piyano yapım onarım (PYO) müzik bilgisi, PYO solfej, atölye bilgisi ve teknolojisi, mesleki resim ve plan, piyano akordu, yabancı dil, mitoloji, estetik gibi dersleri içermektedir. Bu derslerin tamamın 2013-2014 öğretim yılı ders programı EK 7 de verilmiştir.

Piyano yapım bakım ve onarım bölümlerinin az olduğunu ve çeşitli zaman içerisinde bu bölümlerinde kapatılmasının, bu alana gösterilen önemi gözler önüne sermektedir. Bu alandaki meslekle uğraşanların sayı yönünden yetersiz olunduğundan söz edilmesi ve eğitimdeki şikâyetlerin olması, eğitimdeki düzensizlikten kaynaklanmaktadır. Bu bölümlerin düzgün, donanımlı meslektaş yetiştirilmesi için eğitimde kökten değişikliklere gidilmesi gerekmektedir.

Uluslararası okulları eğitim sitemini araştırdığımızda karşımıza şu okullar çıkmıştır ve okullar hakkında kısa bilgiler şu şekilde verilmiştir:

American School of Piano Tuning okulunu Robert Nelson tarafından 1958 yılında kurulmuştur. Okul Kaliforniya eyaletine kayıtlıdır. Eğitim sistemi ev ve okul olarak ikiye ayrılmıştır. Piyano akortçuluk eğitimi on dersi kapsamakta ve unison akort, sekizli akort, Equal Tampere, piyano rejistrı, piyano onarımı, klavye onarımı, özel onarım ve kare kuyruklu piyano gibi dersleri içermektedir.[21]

Piano Turner's Super Home Study Course okulunun on yıllık bir eğitim geçmişi vardır. Eğitimini evden eğitim sistemini içermekte ve altı ders kapsamında

[21] www.piano-tuning.com

eğitim vermektedir. Bu dersler ayrıntılı çizim ve diyagramda görsel görmek gibi dersleri içermektedir.[22]

Randdy Potter of Piano Technology okulunda çırak eğitimi, iş uygulaması ve satıcı ve üretici eğitim verilmektedir. Amerika ve Kanada eğitim bölümleri tarafından lisanslı eğitim iki yıl sürmektedir.[23]

North Bennet Street School okulunda temel piyano teknolojisi ve ileri piyano teknolojisi olarak ikiye ayrılan bölümlerde dokuz aylık kurslar verilmektedir. Temel piyano teknolojisinde; müzikal akustik, akort prosedürleri ve uygulama, tampere, piyano bakım ve onarım, dikey ve yatay reglaj, iş uygulamaları derslerini kapsamaktadır. İleri piyano teknolojisi programında; değerlendirme ve tamir, pin blok değiştirme, kaplama onarım, tamir, ses tahtası onarım/değiştirme, el aletleri ve ahşap makine kullanımı dersleri kapsamaktadır. Bu okulun iki, üç kişilik ekipler oluşturularak ileri piyano teknolojisi öğrencileri, piyano sökme, yeniden yapılandırma imkânları verilmektedir. Bu okulla lise sonrası mesleki okullar statüsünde geçmektedir. Öğrencilerini lisan düzeyinde mezun etmektedir.[24]

School of Piano Technology for the Blind okulu körler için kurulmuş yüksekokuldur. 1949 yılında kurulduğundan buyana görme engelli öğrencilere kariyer yolu açmıştır. Mezun öğrencilerin birçoğu müzik mağazası, okullar, piyano üreticileri, kayıt stüdyoları ve konser alanlarında kariyerlerini sürdürmeleri için imkân sağlanmaktadır. Okulun programı iki ayrı on ay olarak eğitim süreci ayrılmıştır. İlk dönemde evlerde ve mağazalarda piyano bakımı üzerine yoğunlaşılır, ikinci dönem piyano tamiri, bakım ve işletme üzerinde durulmaktadır. Bu okula dışarıdan da sertifika programı uygulanmaktadır.[25]

Türkiye'de ilk çalgı yapımcılığının başlangıcı Almanya'dan Heinz Schefrat getirilerek, 1936 yılında Ankara Devlet Konservatuarı'nda piyano yapım ve onarım

[22] www.pianotuning-course.com

[23] www.pianotuning.com

[24] www.nbss.edu

[25] www.pianotuningschool.org

bölümü kurulmuştur. İkinci olarak da Dokuz Eylül Üniversitesi'de piyano yapım ve onarım bölümü açılmıştır. Bu alana yakın olan çalgı yapım, bakım ve onarım bölümleri de İstanbul Teknik Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, Bülent Ecevit Üniversitesi'nde lisans programında eğitim verilmektedir. Bu bölümlerde eğitim üç ile yedi yıl arasında değişiklik göstermektedir. Türkiye genelinde öğrenci alımlarının ve okullarından az olması, bu alanların gelişimlerini engellemektedir. Eğitim Fakültesi ve Güzel Sanatlar Fakültesinde çalgı yapım, bakım ve onarım derslerinin eğitiminin yetersiz olması, bu bölümlere önem verilmediğini göstermektedir. Yurt dışında eğitim sistemine bakıldığında, piyano akordu ve yapımıyla ilgili üniversite bünyesinde kurs ve lisans eğitimi olarak bir ve iki yıl arasında uygulamalı eğitim verilmektedir. Eğitim dönemlerinde piyano yapımı ve üretimi imkânları olmaktadır. Bu bölümden mezun olan kişilere iş imkânları sağlanmaktadır.

1.6. Araştırma Ana ve Alt Soruları

Yukarıda verilen kuramsak çerçevede olmak üzere "Türkiye'de piyano yapımı bakımı, onarımı ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleğe ilişkin görüşleri ve mesleğin özellikleri nedir?" soru cümlesi araştırmanın ana sorusu olarak seçilmiş ve araştırma konusu yapılmıştır. Aşağıdaki alt soru cümleleri ile ana araştırma sorusuna yanıt verilmesi hedeflenmiştir.

1. Piyano yapım, bakım, onarım ve akortçularının mesleklerine yönelik görüşleri nedir?
2. Ankete yanıt verenlerin kişisel özelliklerinin piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğine ilişkin görüşlerine etkisi nedir?
3. Piyano yapım, bakım, onarım ve akortçularının iki iş günü nasıl betimlenir?
4. Piyano yapım, bakım, onarım akort ve meslekleşme bağlamında piyano anahtar sözcüğü çerçevesinde elde edilen tarihi belgelere yansıyan özellikler nelerdir?
5. Toplumsal paylaşım ağlarında ulaşılan akort görüntülerine yansıyan mesleki özellikler nelerdir?

1.7. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı Türkiye'de piyano yapımı, bakımı, onarımı ve akortçuluk mesleğinin özellikleri ve meslek insanlarının koşulları, eğitim düzeyleri, meslek ahlakına yönelik anlayışları ve piyano yapımı, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin Türkiye'deki yeri ve mesleğin işleyiş sürecinin betimlenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırma Türkiye'deki piyano yapımı, bakımı, onarımı ve akortçuluk mesleğine yönelik tüm özelliklerin ortaya konulması, meslek insanının yetiştirilmesi, mesleğe yönelik istihdam koşulları ve ihtiyacın tespiti bakımından önemlidir.

1.8. Sayıltılar ve Sınırlılıklar

Araştırmanın örnekleminin evreni temsil ettiği varsayılır. Araştırma yönteminin, araştırmanın amacına, konusuna ve sorunun çözümüne uygun olduğu düşünülmektedir. Ulaşılan tüm İngilizce, Fransızca, Osmanlıca ve Türkçe kaynaklar gerçeği yansıtmaktadır.

Bu araştırma; İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Adana şehirlerinde yer alan piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenler ile Yüksek Lisans tezine ayrılan 2013-14 yılları ile ve 2013-2014 yılında ulaşılabilen tüm yazılı kaynaklarla sınırlıdır.

1.9. İlgili Kaynakları Değerlendirilmesi

Bu tez kapsamında kullanılan tez, kitap, makale ve bildiri metinlerinin tezde kullanım yeri ve sebepleri üzerinden, ancak yöntem ve kuramsal çerçevenin oluşturulmasına kaynaklık etme bakımından basamaklandırılmış biçimde açıklanmasına yer verilmiştir.

BÖLÜM II

2. Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde yöntemi; niteliksel ve niceliksel olup, alan araştırması şeklinde uygulanacak olan saha araştırması, örnek olay ve belge tarama desenleridir.

2.1. Yöntem ve Desen

Bu tezin yöntemi nitel ve nicel yöntem olarak belirlenmiştir. Nitel araştırma yönteminde elde edinilen kaynaklarda Dezi ve Linclen'in tanımları temel alınmıştır. Nitel araştırma yöntemi belirli bir noktaya odaklı çok metotlu, problemi yorumlayıcı yaklaşımı benimsemiştir. Bu ikili nitel araştırmanın gerilimler, çelişkiler ve tereddütlerle ilişkili olduğu keşfedilmiş ve bunların, alandaki kavram ve tanıları arasında ileri geri hareket ettiği belirlenmiştir (Ketih, 2011: 132; Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu, Yıldırım, 2010: 301). Nitel araştırmacılar araştırma yaparken "ne kadar" veya "ne kadar iyi" sorularını sormak yerine, konuyu daha geniş bakış açısıyla inceleme yönünü benimsemişlerdir (Büyüköztürk vd., 2011: 254).

Nicel [26] (quantitative), (kantitatif diye okunur) analiz (çözümleme), bir karışım içerisindeki maddelerin miktarlarını ölçmek için yapılan çözümlemedir. Kantitatif [27], sıfat olarak Fransızcadaki "quantitatif" kelimesinden gelmektedir. Miktarsal, nicel anlamına gelir. Kantitatif araştırma yöntemi, Analitik kimyada maddenin çözümlenmesi için kullanılan iki işlemden bir tanesidir. Bir maddenin içindekilerin ne olduğunu değil, bu maddenin içinde bulunanların ne kadar olduğunu çözümlemek için kullanılan bir çözümleme yöntemidir. Nicel araştırma, verinin sayılar biçiminde olduğu uygulamalı araştırmadır (Ketih, 2011: 64).

Tezin deseni örnek olay, saha araştırması ve belge tarama olmak üzere üç tanedir. Örnek olay bir veya daha fazla birbiriyle ilişkili olayların herhangi bir

[26] http://www.kimyasanal.net/konugoster.php?yazi=uqrxccpbev
[27] http://tr.wikipedia.org/wiki/Kantitatif_(anlam_ayrımı)

yöntemle ayrıntılı bir biçimde incelenmesidir. Bu çalışmada ayrıntılı veriler elde edilir. Böylece araştırmanın durumu açıklayacak, hedefler ve aradaki ilişkiler saptanır. Bu da araştırmaya yönelik "ne", "niçin" ve "nasıl" sorularına yönelik cevap bulunmuş olur. Örnek olay, olayı derinlemesine, doğal ortamda, karmaşıklığı ve bağlamının dikkate alarak anlamayı hedefler ve olay hakkında yargıya varmayı amaçlar (Altunışık vd., 2010: 66; Ketih, 2011: 144; Karasar, 2010: 86).

Saha çalışması, sınırları belirlenmiş bir alanda, belli bir topluluk üzerine yapılan araştırmalar içerir. Saha çalışmasında pek çok teknik kullanılır; fakat bunlardan en önemlisi aktif gözlemdir. Uzun sureli saha çalışmasını antropolojiye kazandıran insan olarak Malinowski'yi diyebiliriz. [4] Antropolojide (eski adıyla etnograf) alan çalışması egzotik toplumların ilk elden gözlenmesini içerir. [28] Saha araştırmasında incelenen kişilerin doğal ortamına girilerek, onların davranışlarına katılarak, tepkilerinin, duygu ve düşüncelerinin belirlenmeye çalışılır. Bu yöntemde incelenen olayın tüm yönleri belirlenir ve araştırmalar zamanla sınırlı değildir. Araştırmacı teknik aletlerden yararlanarak görüşmelerini kaydetmelidir. Alan araştırmaları niteliksel türdedir.

Belge tarama var olan kayıt ve belgelerin incelenerek veri toplanmasından oluşmaktadır. Geçmişten günümüze kadar gelen veya güncel belgelerle, araştırmacı için zengin bir veri toplama kaynağıdır. Bu belgeler çeşitli şekillerde kullanılabilir. Bazı araştırmacılar sadece belge tarama yöntemini kullanarak, kendi başına araştırma odağı olur. Bazıları ise diğer bir yöntemin yanında belge taramasını destekleyici yöntem olarak kullanılır (Karasar, 2010: 184; Ketih, 2011: 180).

[28] http://www.toplumdusmani.net/modules/wordbook/entry.php?entryID=1649

2.2. Evren ve Örneklem

Tez araştırması üç evren ve üç örneklemde oluşmaktadır.

Saha araştırması deseninin evreni:

- Beş büyük ilden (İstanbul, Ankara, Bursa, İzmir, Adana)
- T.C. Vatandaşı
- Mektepli
- Alaylı

Yukarıdaki özellikleri taşıyan 23 piyano bakımı, onarımı ve akortçusundan oluşmaktadır. Saha araştırması evrenin tamamı araştırmanını örneklemidir.

Çizelge 1: Cinsiyet Dağılımı

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Erkek	21	91,3	91,3
	Kadın	2	8,7	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 1'e göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %91,3'ü erkek, %8,7'si kadındır.

Çizelge 2: Çalıştığı İl Dağılımı

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Adana	1	4,3	4,3
	Ankara	7	30,4	34,8
	Bursa	1	4,3	39,1
	İstanbul	13	56,5	95,7
	İzmir	1	4,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 2'ye göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5'i İstanbul, %30,4'ünü Ankara, %4,3'ünü Adana, Bursa ve İzmir'dir.

Çizelge 3: Mesleki Tanım Dağılımı

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Piyano Uzmanı Akordörü**	2	8,7	8,7
	Öğretim Görevlisi	1	4,3	13,0
	Piyano Teknikeri, Akordörü	1	4,3	17,4
	Akordör	2	8,7	26,1
	Piyano Akort ve Onarım	4	17,4	43,5
	Piyano Lutiyesi	1	4,3	47,8
	Piyano Bakım Onarım Öğretim Görevlisi	1	4,3	52,2
	Piyano Akordörü	8	34,8	87,0
	Piyano Yapım Bakım Onarım Uzmanı	1	4,3	91,3
	Piyano Tamiri	1	4,3	95,7
	Akort Bakım Uzmanı	1	4,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 3'e göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %34,8'i piyano akordörü, %17,4'ünü piyano akort ve onarım, %8,7'sini piyano uzmanı akordörü ve akordör, tanımlamaları kullanılmaktadır.

Çizelge 4: Mesleki Eğitim Dağılımı

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Fikri Yok**	1	4,3	4,3
	Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuarı	7	30,4	34,8
	Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuarı	8	34,8	69,6
	Alaylı	5	21,7	91,3
	Askeri Mızıka Okulu	1	4,3	95,7
	Yurtdışı	1	4,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 4'e göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleki eğitiminin %34,8'i Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuarı, %30,4'ü Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuarı, %21,7'si alaylı olarak meslek eğitimler tamamlanmıştır.

Çizelge 5: Çalıştığı Kurum ve Bulunduğu Konum Dağılımı

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**İstanbul Devlet Senfoni Orkestrası Akodör**	2	8,7	8,7
	İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi	1	4,3	13,0
	İstanbul Devlet Opera ve Bale Piyano Teknikeri	2	8,7	21,7
	Mimar Sinan Üniversitesi Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi	2	8,7	30,4
	Özel Sektör	1	4,3	34,8
	Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Bölümü Öğretim Görevlisi	1	4,3	39,1
	Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi	4	17,4	56,5
	Askeri Mızıka Okulu Piyano Teknikeri	1	4,3	60,9
	Başkent Üniversitesi Konservatuarı Öğretim Görevlisi	1	4,3	65,2
	Mesleği Yapmıyor	1	4,3	69,6
	Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi	1	4,3	73,9
	Çukurova Üniversitesi Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi	1	4,3	78,3
	Cardella Piyano	1	4,3	82,6
	Bardakçı Kardeşler Piyano Şirketi	3	13,0	95,7
	Uludağ Üniversitesi	1	4,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 5'de piyano yapım, bakım ve onarım işi ile ilgili olarak görüşleri alınan 23 meslek insanının hem çalıştığı il hem de çalıştığı kurumsal yapılar ve konumlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Bu bulgulara göre %8,7'si İstanbul Devlet Senfoni Orkestrası Akodörü, %8,7'si İstanbul Devlet Opera ve Bale Piyano Teknikeri, %8,7'si Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi, %4,3'ü İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi, %13,0 Bardakçı Kardeşler Piyano Şirketi, %17,4'ü Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi, %4,3'ü Başkent Üniversitesi Konservatuarı Öğretim Görevlisi, %4,3'ü Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Bölümü Öğretim Görevlisi ve %4,3'ü Askeri Mızıka Okulu piyano teknikeri olmak

üzere söz konusu meslek insanlarının %73,7'si Ankara ve İstanbul'daki kurumlarda istihdam edilmekte olduğu anlaşılmaktadır.

Örnek olay deseninin evreni 23 tane piyano, bakım, onarım ve akortçusundan oluşmaktadır. Örnek olay ikisi alaylı, ikisi mektepli dört piyano bakım, onarım ve akortçuları da, araştırmanın örneklemi olarak belirlenmiştir.

Belge tarama deseninde yazılı ve kayıt, ses, görüntü belge taraması olarak ikiye bölünmüştür. Yazılı belge taramanın evreni, Başbakanlı Osmanlı Arşivi (BOA)'inde internetten yapılan ağa araştırmasında 131 belge olarak tespit edilmiştir. Bunların 41 yazılı belgesi örneklem olarak belirtilerek incelenmiştir. Kayıt, ses, görüntü belge taramanın evreni youtube (toplumsal paylaşım ağı) 56.900 yaklaşık sonca ulaşılmıştır. Bu araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Örneklem dokuz sayfadan 200 sonuç olarak belirlenmiştir.

Evren araştırmanın yöntem ve araçlar yönünden temel oluşturmak, araştırmanın genellemek istediği ortak özellik taşıyan canlı veya cansız varlıkların bütünüdür. Evren soruları cevaplamak için ihtiyaç duyulan verilerden oluşarak, bu verilerin incelenerek elde edilen sonuçların geçerli olacağı ve yorumlanacağı grup olarak belirtilebilir (Karasar, 2010: 109; Büyüköztürk vd., 2011: 78).[29] Evrenler, kapsadıkları birimlerin sayısına göre belirli ve belirsiz olarak ayrılırlar. Birimleri belirlenebilen ve sayılabilen evrenler belirli evrenlerdir. Birimleri sayılamayacak kadar çok olan ve betimlenemeyen evrenler belirsiz evrenlerdir (Ergin, 1991: 115).

Örneklem bir çalışma içerisinde evrenden seçildikleri grup doğrultusunda belirli bir sayıda elemandan oluşan, bu elemanların grubu oluşturma sürecini kapsamaktadır. Örneklemin amacı araştırmacı evren hakkında tüme varım bilgiyle, evrenin bütününü araştırmasına gerek kalmamasıdır. Aslında örneklem, evrenden örneklem olma işleminden oluşmaktadır. Alınan örneklemin belirli ve bilinen kurallarının olması gerekir. Böylece alınan örneklem evreni temsil edebilir.

[29] http://www.felsefe.gen.tr/sosyolojide_evren_ve_orneklem_nedir_ne_demektir.asp

Örneklem, araştırmacı alanı tüm olarak, gerekçesi olarak giremediği zaman başvurulan bir yöntemdir (Ketih, 2011: 102; Karasar, 2010: 110; Aziz, 2011: 49).

2.3. Veri Toplama Araçları

Tezin bu bölümünde, nitel yöntemine yönelik verilerin toplanması için örnek olay desenine yönelik gözlem yapılması belirlenip, dört piyano bakım, onarım ve akortçusuna gözlem kâğıdı, nicel yöntemine yönelik verilerin toplanması için saha araştırması desenine evrenin tamamını oluşturan yirmi üç T.C vatandaşına anket uygulanmıştır. Anket sekiz kişisel, elli beş tane tümceden oluşmaktadır. Nitel yöntemine yönelik verilerin toplanması için belge tarama deseninden oluşan görüntü kâğıt belgeleri ve BOA'dan kırk bir yazılı belgelerin incelenmesi ile veriler toplanmıştır.

İlk olarak veri toplama aracı olan gözlem şu şekilde tanımlanmıştır. Gözlem "bir şeyi iyi anlamak için onun kendi kendine meydana çıkan türlü belirtilerini gözden geçirmektir" (TDK, 1969, Akt: Karasar, 2010: 156). Daha açık bir deyişle, gözlem " belli bir kimse, yer, olay, nesne, durum ve şarta ait bilgi toplamak için" belirli hedeflere yöneltilmiş bir bakış ve dinleyiştir (Özsoy, 1970, Akt: Karasar, 2010: 157). Gözlemin sosyal bilimlerde uzun geçmişi vardır: Örneğin, psikologlar ve eğitim alanında araştırmacılar tarafından çokça kullanılmıştır. Daha sosyolojik bir bakışıcısından ele alınırsa Adler (1994), kullanılmakta olan gözlem teknikleri temelinde ayrımlaştırabilecek beş gözlemsel paradigmayı değerlendirerek her biri için çeşitli öremekler verilir (Puch, 2011: 174). Gözlem; kendiliğinden oluşan ya da bilinçli olarak hazırlanan olayları, belirdikleri sırada sistemli ve amaçlı bir biçimde inceleyerek bilgi toplama yöntemidir (İslamoğlu, 2003: 96). Gözlemsel bir çalışmada olgunun hali hazırdaki durumu soru sorarak değil, gözlem yoluyla belirlenir. Eğer araştırma konu insanların ne yaptıklarıyla ilgili ise bunun için yapılacak en basit İş onların ne yaptığını gözlemektir (Altunışık vd., 2010: 98).

Anket, önceden belirlenmiş soruların cevap ve karşılık vermesiyle veri elde etme biçimidir. Anket içerisinde biçimsel mülakat, telefon, posta vb. yöntemlerle yöneltilen soru formlarını kapsamaktadır (Altunışık vd., 2010: 78). Thomas (1998)'a göre anketin soruları insanların yaşam koşullarını, davranışlarını, inançlarını ve tutumlarını çözümlemeye yönelik bir araştırma olarak tanımlamaktadır. Cevaplayan kişiyi güdülemekte sorunlar yaşaması, yüzeysel bilgilerin toplanması ve önceden hazırlanan soruların cevaplarını kesin olması anketin sınırlılıklarını belirlemektedir (Büyüköztürk vd., 2011: 125-126). Anketin amacı, araştırma problemini çözmek ve hipotezleri test ederek, bilgileri sistematik bir şekilde toplamaktır (İslamoğlu, 2003: 107).

2.4. Veri Çözümleme Araçları

Bu bölümde veri çözümleme aracı olarak, betimsel (tasvir) ve içerik analizi (çözümlemesi) olmak üzere iki araç kullanılmıştır. Anket verileri, betimsel istatistik, Gözlem verileri ve belge inceleme verileri içerik çözümlemesi kullanılmıştır. Anket verilerinin kişisel özelliklerinin görüşleri üzerindeki fark ilişkileri Mann Whitney-U testi ve Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Belge inceleme verilerinin ikinci bölümü olan akort görüntü kayıtlarının geçerliliği ölçülmüştür.

Tasvir çözümlemesi, gözlem ve görüşmeden elde edilen veriler, daha önceden belirlenen başlıklar özetlenir ve yorumlanır. Tasvir çözümlemesinin amacı, ham haldeki verilerin okuyucuların anlayabileceği ve isterse kullanabileceği bir şekle sokmasıdır. İçerik çözümlemesi yönünden, görüşme dokümanlarını ya da kayıtlarının karakterize (ayırt) edilmesi ve karşılaştırılması için kullanılan bir tekniktir (Altunışık vd., 2010: 322). Betimsel çözümlemede ulaşılan verilerde, daha önceden belirlenen başlıklarla özetlenir ve yorumlanır, verilerin araştırma sorularına göre sınıflandırılarak verilerin düzenlenmesi sağlanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2010: 21).

İçerik çözümlemesi, çeşitli söylemelere uygulanan bir takım metodolojik araç ve tekniklerin, kontrollü bir yorum çabasına ve tümden gelime dayalı okuma aracı olarak tanımlanabilir. Dokümanların, mülakat veya kayıtların karakterize edilmesi ve karşılaştırılmasında da içerik çözümlemesi kullanılmaktadır. Bir başka değişle içerik çözümlemesi insanların davranışlarının üzerinde dolaylı bir yöntemle çalışmaya imkan tanıyan bir yöntemdir (Bilgin, 2006: 1; Altunışık vd,, 2010 :322; Büyüköztürk vd, 2009: 269).

Man Whitney U testi, verinin dağılımı konusundaki herhangi bir şart olmamakla birlikte, verinin tesadüf eseri toplanması gerekmektedir. Çözümleme için verilerin, aralık seviyesi olmasına gerek kalmadan, sıralama seviyesi de yeterli olmaktadır. Bu test yardımıyla bağımsız iki grubun aynı dağılıma sahip ana kitlelerden geldiği hipotezi test edilmektedir. Son olarak da Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Kruskal-Walis testi, Man Whitney U testine benzemektedir, fakat üç veya daha fazla grubun karşılaştırılmasında kullanılmaktadır (Altınışık vd., 2010: 204-210).

Akort Görüntü Kayıtları Geçerlilik Testi

Akort görüntü kayıtlarında bulunan yurtiçi ve yurtdışı akort görüntülerinde toplamda 18 tane görüntü incelenmiştir. Bu görüntülerden dört tanesi seçilerek geçerlilik testi kontrolör uygulanmıştır.

Yurtiçi Görüntü-1	
Araştırmacı	**Denetleyici**
Akort Sürecinde Yapılanlar: Piyanonun gövde ve tuş kapağı çıkartıldı. Akorda dördüncü sekizli la (A4) sesinden başlandı. La sesi bilgisayardaki programla denetlendi ve denetim sonrası program kapatıldı. La sesini oluşturan üç telden sol taraftan ilk tel bilgisayardaki la ile eşleştirildikten sonra ikinci ve üçüncü teller de birinci ile kaynaştırıldı. Kullanılan akort düzeneği Büyük tampere akort düzenidir. Piyanonun akordu bu düzene uygun olarak sekizli, dörtlü ve beşli olarak ilerlerken sürekli denetimler yapıldı. Akort anahtarını küçük hareketlerle aşağı yukarı oynattı. Dördüncü sekizli fa ve si sesleri tamamlandıktan sonra geri kalan sesleri ayarı için sadece sekizli aralık yöntemi kullanıldı. Sekizli hareketle ayarlama işleminde dördüncü sekizli fa sesinden bas seslere doğru tek tek tüm sesler önce küçük sekizlideki, ardından kontra sekizlideki ve son olarak alt kontra sekizlideki sesler ayarlandı. Bu işlem bitince beşinci sekizli do sesinden başlanarak tiz sesler de aynı yöntemle ayarlandı.	**Akort Sürecinde Yapılanlar:** Bilgisayar programıyla akortlama yapıldı. 442 ayarlı la sesinden başlayarak akortlandı. Tek telle 440 la başlandı. Diğer telleri önce susturuldu. Daha sonra susturucuyu çıkartıp diğer iki teli akortlandı. Önce orta tel sonra üçüncü tel olmak suretiyle, dördüncü ladan başladı. Pes tarafa gidilip, sekizli layı yaptı. Sonra beşlisi mi ye gidildi. Her zaman önce sol tel sonra orta tel ve en son sağ tel akortlandı. Minin beşlisi siye geçildi. Si'nin alt sekizlisi yapıldı. Pesten tize akort yapıldı. Sinin beşlisi fa diyez yapıldı. Fanın alt sekizlisi yapıldı. Fanın beşlisi do diyez yapıldı. Sola doğru sekizli sağa doğru beşlisi yapılarak ilerlendi. Do diyezden sol diyeze geçildi. Pesteki sekizli yapıldı. Beşlisi re diyez ve onun beşlisi la diyeze geçildi, sekizliden sonra beşlisi faya geçildi. Sekizliden sonra beşlisi doya, ondan sonra da onun beşlisi sole geçilmiş, sekizlisi yapıldı. Son ses re, daha sonra sekizli sesler ayarlandı.
Piyano Markası: Bilinmiyor. Duvar piyanosu	**Piyano Markası:** Bilinmiyor. Duvar piyanosu
Akort Aleti Türleri: Bilgisayardan akort programı	**Akort Aleti Türleri:** Bilgisayarda akort programı
Kullanılan Malzemeler: Akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin.	**Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin.
Başlangıç Ses: Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.	**Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.
Akort Ses Sistemi: Büyük tampere	**Akort Ses Sistemi:** Büyük tampere
Uğraşı / Mesleki: Mesleki	**Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Şekil 3: Yurtiçi Görüntü-1 Geçerlilik Testi

Yurtiçi Görüntü-5	
Araştırmacı	**Denetleyici**
Akort Sürecinde Yapılanlar: Piyanonun üst kapağı açıldı gövde ve tuş kapakları çıkarıldı. Dünyada on tane akort sisteminin olduğundan bahsedildi. Dördüncü sekizliye keçeli şerit sürdin takıldı. Diyapazondan La (A4) sesi alınarak akorda başlandı. Akort anahtarını hafif hareketlerle sağa ve sola hareket ettirildi. La (A4) akortlandıktan sonra sekizli alınarak akortlanma yapıldı. Sekizliden sonra beşlisi olan mi sesi akortlandı. Bu sesin üçlüsü ve dörtlüsü ile kontrol sağlandı. Mi'nin dörtlüsü si sesi akortlandı. Sekizli kontrolü yapıldı. Si sesinin aşağı doğru dörtlüsü fa diyez alındı. Beşli kontrolü yapıldı. Fa diyez sesinin sekizli alınarak akort da devam edildi. Fa diyezin beşlisi do diyez sesi ile devam edildi. Beşlisi ile kontrol sağlandı. Do diyezin dörtlüsü olan sol diyez sesiyle devam edildi. Sol diyezin yukarı doğru sekizli yapıldı. Beşli kontrolü sağlandı. Büyük tampere sistemi kullanılarak akortlandı. İlk olarak tizlere doğru akortlandı. En son olarak bas sesler akortlandı.	**Akort Sürecinde Yapılanlar:** 440 la ile akorda başlandı. Beşli ve sekizli kullanarak akort yapıldı. En son re- la aralığına bakıldı. 1,5 sekizlik yapılan akort ile diğer sekizler yapıldı. Kromatik sistem ile yapıldı. Diyapazonla akort yapıldı. Akorda la sesi ile başladı ve alt sekizlisini yaptı. Sonra beşlisi miye geçti. Dörtlü ve beşli aralıklar kullanıldı. Kontrol amaçlı da sağlama yapıldı. Bu şekilde 1.5 sekizlik alan akort yapıldı.
Piyano Markası: Bilinmiyor, Duvar piyanosu	**Piyano Markası:** Bilinmiyor, Duvar piyanosu
Akort Aleti Türü: Diyapazon	**Akort Aleti Türleri:** Diyapazon
Kullanılan Malzemeler: Akort anahtarı, şerit sürdin.	**Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, şerit sürdin.
Başlangıç Ses: Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.	**Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.
Akort Ses Sistemi: Büyük tampere	**Akort Ses Sistemi:** Büyük tampere
Uğraşı / Mesleki: Mesleki	**Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Şekil 4: Yurtiçi Görüntü-5 Geçerlilik Testi

Yurtdışı Görüntü-2	
Araştırmacı	**Denetleyici**
Akort Sürecinde Yapılanlar: Piyanonun tellerini bulaşık teliyle parlatıldı. Metal bir çubuğa bezi bağlayarak tellerin ahşap kısmındaki bölümleri temizlendi. Bir sekizli sürdin, çubuk yardımıyla dördüncü sekizliğe yerleştirildi. Akort cihazından la (A4) sesi alındı. Önce ince sesler sonra kalın seslerin sol taraftan ilk teller akort aletiyle teker teker yapıldı. Akort anahtarını küçük hareketlerle oynatıldı. Akortlanan teller beşli akorla kontrol ederek ilerlendi. La (A4) kaynaştırırken üçlü ve beşli akortlarla kontrol ederek geçişleri yapıldı. Bütün tellerde şerit sürdin yerleştirildi. İlk teller bittikten sonra çalınarak kontrol edildi. Şerit sürdinler çıkarıldı ve çubuk sürdin yardımıyla teller kaynaştırıldı. Bu işlem ince seslerde beşli üçlü kontrol edilerek yapıldı.	**Akort Sürecinde Yapılanlar:** Önce tellere zımparalama yapıldı ve temizledi Sonra tellerin arasına, orta telleri duyabilmek için susturucu yerleştirdi. Akort cihazı ile piyanoya akort yapıldı. İncede yapılan birkaç sesten sonra kalın seslerin akortlanmasına geçildi. Akort bitiminde sekizlemelerle kontrol edildi.
Piyano Markası: Bilinmiyor. Kuyruklu piyano	**Piyano Markası:** Bilinmiyor. Kuyruklu piyanosu
Akort Aleti Türü: Akort Cihazı	**Akort Aleti Türleri:** Akort cihazı
Kullanılan Malzemeler: Akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin, bir sekizlik sürdin, tahta çubuk, bez, el feneri, bulaşık tel.	**Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, , çubuklu sürdin, tahta çubuk, bez, el feneri, bulaşık tel.
Başlangıç Ses: Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.	**Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.
Akort Ses Sistemi: Sekizleme ve beşli üçlü kullanıyor.	**Akort Ses Sistemi:** Kullanılmıyor.
Uğraşı / Mesleki: Mesleki (Westchester Piano Service)	**Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Şekil 5: Yurtdışı Görüntü-2 Geçerlilik Testi

Yurtdışı Görüntü-4	
Araştırmacı	**Denetleyici**
Akort Sürecinde Yapılanlar: Piyanonun üst kapağı açıldı. Cep telefonundan akort programından sol (G4) sesi kontrol etti. Beşli kontrolle akortlandı. Akort anahtarı yumuşak ve küçük hareketler ile aşağı yukarı hareket ettirildi. Sürdin yardımıyla diğer teller susturuldu. Ardından diğer telle kaynaştırıldı. Akort yapılan sesin beşlisi ile kontrol etti. Bas telleri sekizli olarak akortlandı. Akort bitiminde akorlar ile kontrol etti.	**Akort Sürecinde Yapılanlar:** Cep telefonunda akort programı ile akortlama yapıldı. Do (C4) sesinden başlayarak akortlandı. Major akorla kontrol edildi ve sırayla her tele bu işlem uygulandı. Her teli akort programından kontrol ederek yapıldı. Telleri susturmak için çubuklu sürdin kullanıldı. Diğer telde iki tane beyaz keçe koyup telleri susturdu. Kaynaştırma yapılmadı. Akort anahtarının hafif hareketlerle oynatıldı. Minör ve major akorlarla kontrol edildi. Tuşlara sert vuruldu. İncelere ilerledikçe sekizli kontrol yapıldı. İnce seslerde tuşa daha sert vurdu, telin yerine oturması sağlandı.
Piyano Markası: Amerikan markalı duvar piyanosu	**Piyano Markası:** Bilinmiyor. Duvar piyanosu
Akort Aleti Türü: Cep telefonu akort programı	**Akort Aleti Türleri:** Cep telefonu akort programı
Kullanılan Malzemeler: Akort anahtarı, sürdin.	**Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin.
Başlangıç Ses: Dördüncü sekizli sol sesinden başlandı.	**Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli sol sesinden başlandı.
Akort Ses Sistemi: Sekizleme kullanılarak akort yapılıyor.	**Akort Ses Sistemi:** Kullanılmıyor.
Uğraşı / Mesleki: Uğraşı	**Uğraşı / Mesleki:** Uğraşı

Şekil 6: Yurtdışı Görüntü-4 Geçerlilik Testi

BÖLÜM III

3. Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde anket, gözlem ve belge tarama yoluyla alınan verilerden ortaya çıkan bulgular ve yorumlanmasına yer verilmiştir.

3.1. Nicel Bulgular

3.1.1. Piyano Yapım Onarım ve Akortçuların Nicel Görüşleri

Bu kısımda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütmekte olan 23 meslek insanının kendilerine verilen elli beş cümleye katılım oranlarını gösteren bulgulara yer verilmiştir. Bu bulgular etmen çözümleme sonuçlarına göre kişisel özelliklerin katılımı etkilemesine yönelik test bulgularıyla desteklenmiştir.

Çizelge 6: Eğitim Süresi Dağılımı

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Fikrim Yok**	1	4,3	4,3
	3 yıl	6	26,1	30,4
	4 yıl	1	4,3	34,8
	5 yıl	3	13,0	47,8
	6 yıl	3	13,0	60,9
	7 yıl	7	30,4	91,3
	12 yıl	1	4,3	95,7
	14 yıl	1	4,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 6'ya göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin eğitim süresinin %30,4'ü yedi yıl, %26,1'i üç yıl, %13,0 beş yıl ve altı yıl olarak saptanmıştır.

Bu bulgularda eğitim yıllarının farklılık gösterdiği görülmektedir. Burada eğitimdeki düzensizlik göze çarpmaktadır. Eğitim günümüzde az olması, olan bölümlerde eğitimin yapılmaması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 7: Mesleğe Başlama Dağılımı

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**11 yaş**	1	4,3	4,3
	12 yaş	1	4,3	8,7
	14 yaş	1	4,3	13,0
	17 yaş	1	4,3	17,4
	18 yaş	7	30,4	47,8
	19 yaş	2	8,7	56,5
	20 yaş	2	8,7	65,2
	21 yaş	1	4,3	69,6
	22 yaş	2	8,7	78,3
	25 yaş	1	4,3	82,6
	27 yaş	2	8,7	91,3
	28 yaş	1	4,3	95,7
	29 yaş	1	4,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 7'ye göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleği başlama yaşı on bir ile on sekiz yaş arasını %47,6'sı on dokuz ile yirmi dokuz arasını %52.4'ü oluşturmaktadır.

Bu bulgularda mesleğe başlama yaşında ciddi farklılıkların olduğu, bunların; eğitimin düzensizliği ve eğitim sisteminin oturmamasından kaynakladığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 8: Mesleki Deneyim Süresi Dağılımı

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Bilinmiyor**	1	4,3	4,3
	1 yıl	1	4,3	8,7
	10 yıl	1	4,3	13,0
	13 yıl	1	4,3	17,4
	14 yıl	1	4,3	21,7
	20 yıl	3	13,0	34,8
	24 yıl	1	4,3	39,1
	25 yıl	1	4,3	43,5
	26 yıl	1	4,3	47,8
	32 yıl	5	21,7	69,6
	34 yıl	2	8,7	78,3
	36 yıl	1	4,3	82,6
	40 yıl	2	8,7	91,3
	42 yıl	1	4,3	95,7
	45 yıl	1	4,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 8'e göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleki deneyim süresinin %21,7's, otuz iki yıl, %13,0 yirmi yıl, %8,7'si otuz dört ve %8,7'si kırk yıllındadır. Bu bulguya göre son 14 yılda bu mesleği yürütenlerin oranı tüm meslek sahiplerinin %21,7'sini oluşturmaktadır.

Bu bulgularda 23 piyano yapım, bakım onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %78,3'inin yirmi yıl ve üstü mesleki hizmeti bulunması son on dokuz yılda bu mesleğe ve eğitimine yönelik ilgilinin azalmış olduğu; ilgi azlığının

yükseköğretim kurumlarında ilgili bölüm ve programların açılmaması veya açık olanlara öğrenci alınmaması ya da bu programlara akademisyen yetiştirilmemesiyle bağlantısı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 9: "Piyano Yapım Bakım ve Onarım Bölümünden Mezun Oldum" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Fikrim Yok**	1	4,3	4,3
	Kesinlikle Katılmam	5	21,7	26,1
	Kesinlikle Katılırım	17	73,9	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 9'a göre "Piyano yapım bakım ve onarım bölümünden mezun oldum" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9'u kesinlikle katılırım, %21,7'si kesinlikle katılmam ve %4,3'ü seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin çoğunluğu okullu eğitimi aldıkları, piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerinin Türkiye'de eğitim verildiği şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 10: "Yurtdışı Eğitim Olanaklarından Yararlandım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	13	56,5	56,5
	Katılmam	1	4,3	60,9
	Kesinlikle Katılırım	9	39,1	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 10'a göre "Yurtdışı eğitim olanaklarından yararlandım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5'i kesinlikle katılmam, %39,1'i kesinlikle katılırım, %4,3'ü katılmam seçeneklerini işaretlemiştir.

Bu bulgularda piyano yapım, bakım, onarı ve akortçuluk mesleğini yapanların yurtdışı eğitimin maddi olanaksızlıklar ve devlet desteği olmadığı için yapamadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 11: "Mesleğimle İlgili Eğitimimi Yeterli Bulurum" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	4	17,4	17,4
	Katılmam	3	13,0	30,4
	Fikrim Yok	1	4,3	34,8
	Katılırım	6	26,1	60,9
	Kesinlikle Katılırım	9	39,1	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 11'e göre "Mesleğimle ilgili eğitimimi yeterli bulurum" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %39,1'i kesinlikle katılırım, %26,1'i katılırım, %17,4'ü kesinlikle katılmam, %13,0'ı katılmam, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin yarısından fazlasının eğitimlerinin yeterli bulması, eğitim sisteminin yeterli olduğu, diğer yanda azınlıkları göze alarak eksikliklerinde olduğu şeklinde yorumlana bilir.

Çizelge 12: "Türkiye'de Piyano Yapım Bakım ve Onarım Bölümlerinin Eğitim Düzeyinin Yeterli Düzeyde Olduğunu Düşünürüm" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	14	60,9	60,9
	Katılmam	2	8,7	69,6
	Fikrim Yok	2	8,7	78,3
	Katılırım	2	8,7	87,0
	Kesinlikle Katılırım	3	13,0	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 12'ye göre "Türkiye'de piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerinin eğitim düzeyinin yeterli düzeyde olduğunu düşünürüm" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %60,9'u kesinlikle katılmam, %13,0'ı kesinlikle katılırım, %8,7'si katılmam, %8,7'si fikrim yok ve %8,7'si katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgular yorumlandığında piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerinin eğitimi hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir. Türkiye'de günümüzde bu bölümün açık olduğu tek okul Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuarı'dır. Piyano yapım, bakım ve onarım çok kapsamlı ve farklı kollara ayrılmıştır. Yabancı ülkelere bakıldığında bölümlere ayrılmış ve bir alanda uzmanlık yapılmıştır. Türkiye'nin diğer ülkelerle arasındaki tezatlık burada başlamaktadır. Bu eğitim sisteminden dolayı her şeyin öğretilmesi eğitimin yetersiz olduğu görüşünü ortaya çıkarmaktadır. Buda üniversitenin istihdam alanına yönelik tespit ve tedbirsizliği şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 13: "Dünyadaki Piyano Yapımı, Bakımı ve Onarımı Eğitimi Hakkında Bilgi Sahibiyim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	2	8,7	8,7
	Katılmam	1	4,3	13,0
	Katılırım	4	17,4	30,4
	Kesinlikle Katılırım	16	69,6	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 13'e göre "Dünyadaki piyano yapımı, bakımı ve onarımı eğitimi hakkında bilgi sahibiyim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,6'sı kesinlikle katılırım, %17,4'ü katılırım, %8,7'si kesinlikle katılmam, %4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre dünyadaki piyano yapım, bakım ve onarımıyla ilgili haberleri internet ortamında, fabrikalar giderek, çeşitli markaların teknikerleri ile bilgi alış verişi yaparak kendilerinin geliştirdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 14: "Türkiye'de Piyano Yapımı, Bakımı ve Onarımı Bölümlerinin Sayılarının Yeterli Olduğunu Düşünürüm" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	14	60,9	60,9
	Katılmam	1	4,3	65,2
	Fikrim Yok	1	4,3	69,6
	Katılırım	2	8,7	78,3
	Kesinlikle Katılırım	5	21,7	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 14'de göre "Türkiye'de piyano yapımı, bakımı ve onarımı bölümlerinin sayılarının yeterli olduğunu düşünürüm" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %60,9'u kesinlikle katılmam, %21,7'si kesinlikle katılırım, %8,72'si katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre Türkiye'de büyük beş ili olan Ankara, İstanbul, İzmir, Bursa ve Adana'da büyük bir piyano ticareti söz konusudur. Bu nedenle piyano bakımını sağlayabilmek için; piyanoların kullanımında bilinçli olmamız için; bu bölümlerin sayılarının artırılması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 15: "Piyano Yapım, Bakım ve Onarım Bölümünde Dersler Uygulamalı Olarak Gösterildi" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	3	13,0	13,0
	Katılmam	1	4,3	17,4
	Katılırım	5	21,7	39,1
	Kesinlikle Katılırım	14	60,9	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 15'e göre "Piyano yapım, bakım ve onarım bölümünde dersler uygulamalı olarak gösterildi" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %60,9'u kesinlikle katılırım, %21,7'si katılırım, %13,0'ı kesinlikle katılmam, %4,3'ü katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre eğitim sürecinde derslerin uygulamalı olarak gösterilmesi mesleklerine başlarken deneyimli oldukları şeklinde yorumlanabilmektedir.

Çizelge 16: "Öğrenim Sürecinde Piyano Yapma İmkânı Oldu" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	10	43,5	43,5
	Katılmam	3	13,0	56,5
	Fikrim Yok	1	4,3	60,9
	Katılırım	2	8,7	69,6
	Kesinlikle Katılırım	7	30,4	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 16'ya göre "Öğrenim sürecinde piyano yapma imkânı oldu" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %43,5'in kesinlikle katılmam, %30,4'ü kesinlikle katılırım, %13,0'ı katılmam, %8,7'si katılırım,%4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre eğitim sürecinde piyano yapma imkânı bulan öğrencilerin diğerlerine göre daha avantajlı olduğu ve Türkiye'de piyano üretiminin eksikliği, bu bölümde yetişen öğrencilerin deneyimlerinin kısıtlanmasını sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 17: "Öğrenim Sürecinde Öğretmenlerim/Ustalarım Tarafından Taktir Edildim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	2	8,7	8,7
	Katılmam	1	4,3	13,0
	Katılırım	7	30,4	43,5
	Kesinlikle Katılırım	13	56,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 17'ye göre "Öğrenim sürecinde öğretmenlerim/ustalarım tarafından taktir edildim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5'i kesinlikle katılırım, %30,4'ü katılırım, %8,7'si kesinlikle katılmam, %4,3'ü katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre eğitim sürecinde öğrencilerin öğretmenleri veya ustaları tarafından taktir edilmesi, şevklerinin artmasının derslerine daha ilgili ve odaklı olmalarının sağlayacağı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 18: "Mesleğimde Kendimi Kişisel Deneyimlerimle Geliştirdim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	1	4,3	4,3
	Katılmam	1	4,3	8,7
	Katılırım	2	8,7	17,4
	Kesinlikle Katılırım	19	82,6	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 18'e göre "Mesleğimde Kendimi Kişisel Deneyimlerimle Geliştirdim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %82,6'sı kesinlikle katılırım, %8,7's, katılırım, %4,3 'ü kesinlikle katılmam ve %4,3'ü katılmam seçeneklerini işaretlemiştir.

Bu bulgular piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleklerine yönelik gelişme sürecinde herhangi bir devlet veya özel kurumsal yapıdan destek alamadığı ve kişisel deneyimlerini kendi gelişimleri için bir fırsata dönüştürdükleri şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 19: "Diğer Ülkelerden, Ülkemize Gelen Piyano Akortçularıyla Çalışma İmkânım Oldu" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	5	21,7	21,7
	Kesinlikle Katılırım	18	78,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 19'a göre "Diğer ülkelerden, ülkemize gelen piyano akortçularıyla çalışma imkânım oldu" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %78,3'ü kesinlikle katılırım, %21,7'si kesinlikle katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluğu mesleğin yürütenlerin mesleki deneyimlerini arttırmak için yabancı meslek uzmanlarıyla çalışma yolunu tercih ettiklerinden dolayı meslekteki uluslararası bilgiye ulaşma konusunda gereksinim duydukları ve bu bilgiyi edinmek için çaba harcamaya istekli oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 20: "Yurtdışından Ülkemize Gelen Çeşitli Piyano Markalarının Distribütörleriyle (Dağıtımcılarıyla) Çalışma Fırsatım Oldu" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	4	17,4	17,4
	Katılırım	2	8,7	26,1
	Kesinlikle Katılırım	17	73,9	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 20'ye göre "Yurtdışından ülkemize gelen çeşitli piyano markalarının distribütörleriyle (dağıtımcılarıyla) çalışma fırsatım oldu" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9'u kesinlikle katılırım, %17,4'ü kesinlikle katılmam, %8,7'si katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgura göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin Türkiye'ye gelen piyano markalarının dağıtımcılarıyla çalışma fırsatları kaçırmadıkları, her zaman onları takip ettikleri anlaşılmaktadır. Dünyadan Türkiye'ye bu alanda insanların geldiği ve bilgi paylaşımlarında bulundukları; Türk piyano yapım, bakım, onarı ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin, bu fırsatları değerlendirdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 21: "Piyano Yapımı, Bakımı, Onarımı ve Akorduyla İlgili Workshop, Seminer, Fuar Ve Sempozyumlara Katılırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	7	30,4	30,4
	Katılmam	1	4,3	34,8
	Katılırım	1	4,3	39,1
	Kesinlikle Katılırım	14	60,9	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 21'e göre "Piyano yapımı, bakımı, onarımı ve akorduyla ilgili workshop, seminer, fuar ve sempozyumlara katılırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %60,9'u kesinlikle katılırım, %30,4'ü kesinlikle katılmam, %4,3'ü katılmam ve %4,3'ü katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin uluslararası seminer, fuar ve workshop (atölye çalışması) gibi çalışmalara katılmaları; mesleklerine önem gösterdiklerini; yeni gelişmeleri takip ettikleri; yeni donanımlar edindikleri ve maddi, manevi fedakarlık gösterdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 22: "Dünyadaki Piyano İle İlgili Gelişimleri Takip Ederim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Katılmam**	2	8,7	8,7
	Fikrim Yok	1	4,3	13,0
	Katılırım	2	8,7	21,7
	Kesinlikle Katılırım	18	78,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 22'ye göre "Dünyadaki piyano ile ilgili gelişimleri takip ederim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %78,3'ü kesinlikle katılırım, %8,7'si katılmam, %8,7'si katılırım, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin dünyadaki piyano gelişmelerini takip etmeleri; yeni piyanoların tanımaları; akort yöntemlerine yenileri eklemeleri; yeni piyano araç, gereçleri edinmeleri; piyano sahiplerinin yeni gelişmelerden bilgilendirmeleri; kişisel deneyim ve bilgilerini artırmaları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 23: "Türkiye'de Piyano Yapımı, Bakımı, Onarımı ve Akortçulukla İlgili Workshop, Seminer ve Sempozyumlar Yapılır" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	12	52,2	52,2
	Katılmam	5	21,7	73,9
	Fikrim Yok	2	8,7	82,6
	Katılırım	2	8,7	91,3
	Kesinlikle Katılırım	2	8,7	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 23'e göre "Türkiye'de piyano yapımı, bakımı, onarımı ve akortçulukla ilgili workshop, seminer ve sempozyumlar yapılır" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,2'si kesinlikle katılmam, %21,7'si katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre Türkiye'de piyano yapım, bakım, onarım ve akortçulukla ilgili atölye çalışması, seminer ve fuar gibi çalışmaların yapılmamasının, bu mesleği yapan kişilerin eğitsel alanın üstünde durmaması; bu kişilerin yeterli desteği alamamaları; piyano üretiminin yapılmaması, bu alanda eğitim veren kurumların öğrenci alımını durdurması ve akademik bir çalışmanın yapılmaması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 24: "Piyano Akorduna Ait Araç Gereçleri Yurtdışından Sağlıyorum" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	2	8,7	8,7
	Katılırım	2	8,7	17,4
	Kesinlikle Katılırım	19	82,6	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 24'de göre "Piyano akorduna ait araç gereçleri yurtdışından sağlıyorum" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %82,6'sı kesinlikle katılırım, %8,7'si katılırım ve %8,7'si kesinlikle katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre akort için kullanılan aletlerin zor bulunmasının; hatta Türkiye'de satışının olmamasının; maddi açıdan zorlanıldığı; yurtdışından getirilmesinde sıkıtı yaşandığı ve devletin bu konuda hiçbir desteğinin olmadığı şeklînde yorumlanabilir.

Çizelge 25: "Akort Anahtarı (Kendim İçin) İmal Ettim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	10	43,5	43,5
	Katılmam	2	8,7	52,2
	Katılırım	1	4,3	56,5
	Kesinlikle Katılırım	10	43,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 25'e göre "Akort anahtarı (kendim için) imal ettim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %43,5 kesinlikle katılmam ve kesinlikle katılırım, %8,7'si katılmam, %4,3'ü katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin imkânsızlıklar yaşadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 26: "Tel Sarma Makinasını (Kendim İçin) İmal Ederim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	8	34,8	34,8
	Katılmam	3	13,0	47,8
	Kesinlikle Katılırım	12	52,2	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 26'ya göre "Tel sarma makinasını (kendim için) imal ederim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,2'si kesinlikle katılırım, %34,8'i kesinlikle katılmam, %13,0'ı katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin maddi imkânsızlıklar yaşadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 27: "Piyanonun Mekanizma Onarımındaki Gerekli Malzemeleri İmal Ederim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	4	17,4	17,4
	Katılmam	1	4,3	21,7
	Katılırım	2	8,7	30,4
	Kesinlikle Katılırım	16	69,6	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 27'ye göre "Piyanonun mekanizma onarımındaki gerekli malzemeleri imal ederim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,6'sı kesinlikle katılırım, %17,4'ü kesinlikle katılmam, %8,7'si katılırım, %4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin maddi imkânsızlıklar ve malzemelerin olmaması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 28: "Türkiye'de Piyano Üretimi Yapılmaktadır" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	18	78,3	78,3
	Katılmam	3	13,0	91,3
	Kesinlikle Katılırım	2	8,7	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 28'e göre "Türkiye'de piyano üretimi yapılmaktadır" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %78,3'ü kesinlikle katılırım, %13,0'ı katılmam, %8,'si kesinlikle katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre Türkiye'de piyano üretiminin yapılması için özel firmaların maddi desteği veya devlet bünyesinde üretiminin yapılabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 29: "Bas Telleri Ucunu Kıvıran Yüksük Aparatını (Kendim İçin) İmal Ederim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	8	34,8	34,8
	Fikrim Yok	1	4,3	39,1
	Katılırım	1	4,3	43,5
	Kesinlikle Katılırım	13	56,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 29'a göre "Bas telleri ucunu kıvıran yüksük aparatını (kendim için) imal ederim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5', kesinlikle katılırım, %34,8', kesinlikle katılmam, %4,3'ü fikrim yok ve %4,3'ü katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin maddi imkânsızlıkların olması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 30: "Bas Teller İçin Susturucu Ütüsünü (Kendim İçin) İmal Ederim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	12	52,2	52,2
	Fikrim Yok	1	4,3	56,5
	Katılırım	1	4,3	60,9
	Kesinlikle Katılırım	9	39,1	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 30'a göre "Bas teller için susturucu ütüsünü (kendim için) imal ederim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,3'si kesinlikle katılmam, %39,1'i kesinlikle katılırım, %4,3'ü fikrim yok ve %4,3'ü katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgular piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin çoğunluğunun piyano bakım, onarım ve akordu için gerekli araçların üretimine yönelik çalışmaları hazır malzeme bulunabilmesi nedeniyle gerçekleştirmedikleri şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 31: "Mesleğimi Bilinçli Olarak Seçtim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	8	34,8	34,8
	Katılmam	2	8,7	43,5
	Fikrim Yok	1	4,3	47,8
	Katılırım	2	8,7	56,5
	Kesinlikle Katılırım	10	43,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 31'e göre "Mesleğimi bilinçli olarak seçtim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %43,5'İ kesinlikle katılırım, %34,8'İ kesinlikle katılmam, %8,7'si katılmam, %8,7'si katılırım, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulguda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin ne kadar tanındığı ve mesleğinin içeriğinin ne olduğunu bilmek gerekmektedir. Çoğu kişiler mesleğin ne olduğunu bilmeden, bilinçsizce seçtikleri; bu alanda tanıtımları yapılmadığı; eğitimin yetersiz olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 32: "Kamuda Kazanç Olanakları Yeterli Düzeydedir" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	11	47,8	52,2
	Katılmam	4	17,4	69,6
	Fikrim Yok	3	13,0	82,6
	Katılırım	2	8,7	87,0
	Kesinlikle Katılırım	3	13,0	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 32'ye göre "Kamuda kazanç olanakları yeterli düzeydedir" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %47,8'i kesinlikle katılmam,%17,4'ü katılmam, %13,0'ı kesinlikle katılırım, %13,0'ı fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin bu alanda eğitim aldıktan sonra tümünün istihdam edilmediği; emekli olanın yerine yeni kadroların açılmadığı; çalışmak için uygun ortamın sağlanmadığı, olan kadroların kapatıldığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 33: "Özel Sektörde Kazanç Olanakları Yereli Düzeydedir" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	3	13,0	13,0
	Katılmam	1	4,3	17,4
	Fikrim Yok	6	26,1	43,5
	Katılırım	6	26,1	69,6
	Kesinlikle Katılırım	7	30,4	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 33'e göre "Özel sektörde kazanç olanakları yereli düzeydedir" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %30,4'ü kesinlikle katılırım, %26,1'i katılırım, %26,1'i fikrim yok, %13,0'ı kesinlikle katılmam,%4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre araştırmanın beş büyük şehirde yapıldığı, bu şehirlerde Ankara, İzmir ve İstanbul'da piyano ticaretinin daha iyi olduğundan kazanç olanaklarının iyi düzeyde olduğu; diğer şehirlerde orta seviyede olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 34: "Mesleğimle İlgili Kamuda İstihdam Olanakları Yeterli Düzeydedir" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	16	69,6	69,6
	Katılmam	3	13,0	82,6
	Fikrim Yok	2	8,7	91,3
	Katılırım	1	4,3	95,7
	Kesinlikle Katılırım	1	4,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 34'de göre "Mesleğimle ilgili kamuda istihdam olanakları yeterli düzeydedir" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,6'sı kesinlikle katılmam, %13,0'ı katılmam, %8,7'si fikrim yok, %4,3'ü katılırım ve %4,3'ü kesinlikle katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin bu alanda eğitim aldıktan sonra tümünün istihdam edilmediği; emekli olanın yerine yeni kadroların açılmadığı; çalışmak için uygun ortamın sağlanmadığı, olan kadroların kapatıldığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 35: "Mesleğimle İlgili Kamuda İstihdam Edildim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	8	34,8	34,8
	Katılırım	1	4,3	39,1
	Kesinlikle Katılırım	14	60,9	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 35'e göre "Mesleğimle ilgili kamuda istihdam edildim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %60,9'u kesinlikle katılırım, %34,8'i kesinlikle katılmam, %4,3'ü katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre mesleklerinde istihdam edilenlerin oranlarının fazla olsa bile, dışarda kalan kişiler bulunmaktadır. Bu sorunun çözümünü sadece devlet tarafından olacağı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 36: "Mesleğimde Örgütlenme Söz Konusu Olmamıştır" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	4	17,4	17,4
	Katılmam	2	8,7	26,1
	Fikrim Yok	1	4,3	30,4
	Katılırım	1	4,3	34,8
	Kesinlikle Katılırım	15	65,2	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 36'ya göre "Mesleğimde örgütlenme söz konusu olmamıştır" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %65,2'si kesinlikle katılırım, %17,4'ü kesinlikle katılmam, %8,7's, katılmam, %4,3'ü fikrim yok ve %4,3'ü katılırım seçenekler işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre meslekle uğraşanların kişi sayısının az olması; meslek sonrasında farklı mesleklere yönelmeler; başka şehirlerde çalışmalar; birbirlerinin çekememeler; aralarında rekabet oluşmasından örgütlenme söz konusu olamaması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 37: "Mesleğimde Ulusal Düzeyde Tanınmış Bir Kişiyim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	3	13,0	13,0
	Katılmam	1	4,3	17,4
	Fikrim Yok	4	17,4	34,8
	Katılırım	6	26,1	60,9
	Kesinlikle Katılırım	9	39,1	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 37'ye göre "Mesleğimde ulusal düzeyde tanınmış bir kişiyim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %39,1'i kesinlikle katılırım, %26,1'i katılırım, %17,4'ü fikrim yok, %13,0'ı kesinlikle katılmam, %4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yapanların mesleklerinde iyi düzeyde ve tanımışlık oranları yüksek şeklimde yorumlanabilir.

Çizelge 38: "Ulusal Piyanistler Tarafından Akort Yapmak İçin Sürekli Aranırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	4	17,4	17,4
	Katılmam	3	13,0	30,4
	Fikrim Yok	1	4,3	34,8
	Katılırım	2	8,7	43,5
	Kesinlikle Katılırım	13	56,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 38'e göre "Ulusal piyanistler tarafından akort yapmak için sürekli aranırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5'i kesinlikle katılırım, %17,4'ü kesinlikle katılmam, %13,0'ı katılmam, %8,7'si katılırım, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre ulusal piyanistler tarafından tanıması mesleğini doğru ve ahlaklı yaptığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 39: "Çeşitli Müzik Festivallerinde Akort Yapmak İçin Sürekli Aranırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	3	13,0	13,0
	Katılmam	3	13,0	26,1
	Fikrim Yok	1	4,3	30,4
	Katılırım	1	4,3	34,8
	Kesinlikle Katılırım	15	65,2	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 39'a göre "Çeşitli müzik festivallerinde akort yapmak için sürekli aranırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %65,2'si kesinlikle katılırım, %13,0'ı kesinlikle katılmam ve %13,0'ı katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre konser akortlarının diğer akortlardan daha farklı olduğu; müzik festivallerinde farklı teknik ve tarzda sanatçıların gelmesi, farklı isteklerin olması; mesleğini iyi yapması, taktir edilmesi için sürekli aranması; işini iyi yaptığının göstermesi şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 40: "Senfonik Konserlerdeki Piyano Akort İhtiyaçlarında Sürekli Aranırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	5	21,7	21,7
	Katılmam	3	13,0	34,8
	Fikrim Yok	1	4,3	39,1
	Katılırım	2	8,7	47,8
	Kesinlikle Katılırım	12	52,2	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 40'a göre "Senfonik konserlerdeki piyano akort ihtiyaçlarında sürekli aranırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,2'si kesinlikle katılırım, %21,7'si kesinlikle katılmam, %13,0'ı katılmam, %8,7's, katılırım, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yapanların mesleğini iyi yapması, taktir edilmesi için sürekli aranması; işini iyi yaptığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 41: "Uluslararası Piyano Virtüözlerinin Konserleri İçin Piyano Akordu Yaparım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	5	21,7	21,7
	Katılmam	2	8,7	30,4
	Kesinlikle Katılırım	16	69,6	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 41'e göre "Uluslararası piyano virtüözlerinin konserleri için piyano akordu yaparım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,6'sı kesinlikle katılırım, %21,7'si kesinlikle katılmam, %8,7'si katılma seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin konser akordunda kendilerini iyi göstermeleri; işlerini iyi yaptıklarını; dünya düzeyinde olduklarının kanıtlamaları gerektiği şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 42: "Mesleğimde Başarı Yönünden Doyuma Ulaştığımı Düşünürüm" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	4	17,4	17,4
	Katılmam	3	13,0	30,4
	Fikrim Yok	1	4,3	34,8
	Katılırım	5	21,7	56,5
	Kesinlikle Katılırım	10	43,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 42'ye göre "Mesleğimde başarı yönünden doyuma ulaştığımı düşünürüm" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %43,5'i kesinlikle katılırım, %21,7'si katılırım, %17,4'ü kesinlikle katılmam, %13,0'ı katılmam, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleklerinde kendilerini yeterli buldukları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 43: "Mesleğimi Severek Yaparım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	1	4,3	4,3
	Katılmam	1	4,3	8,7
	Katılırım	2	8,7	17,4
	Kesinlikle Katılırım	19	82,6	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 43'e göre "Mesleğimi severek yaparım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %82,6'sı kesinlikle katılırım, %8,7'si katılırım, %4,3'ü kesinlikle katılmam ve %4,3'ü katılama seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin meslek koşullarının zor olduğu; işlerinin karmaşık yanlarının olduğu; büyük sabır ve özveriyle yapmaları gerekmektedir. Bu zorluklar karşısında mesleği yapan kişilerin çoğunun iş esnasında zaman kavramını unuttuklarına; buda mesleklerine bağlı ve severek yaptıkların şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 44: "Çocuğumun Yaptığım İşi Üstlenmesini İsterim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	8	34,8	34,8
	Katılmam	1	4,3	39,1
	Fikrim Yok	2	8,7	47,8
	Katılırım	4	17,4	65,2
	Kesinlikle Katılırım	8	34,8	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 44'de göre "Çocuğumun yaptığım işi üstlenmesini isterim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %34,8'; kesinlikle katılmam ve kesinlikle katılırım, %17,4'ü katılırım, %8,7'si fikrim yok, %4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin mesleklerinin çocuklarının yapması yönünde kararsızlık görülmektedir. Mesleklerinin zor olması ve çocuklarının bu zorlukları üstlenmelerinin istememeleri şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 45: "Mesleki Yaşantımda İnsan İlişkilerimin İyi Olduğunu Düşünürüm" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	1	4,3	4,3
	Fikrim Yok	1	4,3	8,7
	Kesinlikle Katılırım	21	91,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 45'e göre "Mesleki yaşantımda insan ilişkilerimin iyi olduğunu düşünürüm" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %91,3'ü kesinlikle katılırım, %4,3'ü kesinlikle katılmam ve %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre özel sektör olsun, kamuda çalışan piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin doğru iletişim, saygının, belli sınırlar içerisinde durması; işle ilgili bilgilendirmenin yapılması doğrultusunda bir sorunun yaşanmayacağı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 46: "Meslekte Başarılı Olmak İçin Okullu Eğitime İhtiyaç Vardır" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	1	4,3	4,3
	Katılmam	2	8,7	13,0
	Fikrim Yok	1	4,3	17,4
	Kesinlikle Katılırım	19	82,6	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 46'ya göre "Meslekte başarılı olmak için okullu eğitime ihtiyaç vardır" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %82,6'sı kesinlikle katılırım, %8,7'si katılmam, %4,3'ü kesinlikle katılmam ve %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yapmak isteyenler için piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerin çoğaltılıp; bu mesleği yapmak isteyenlere eğitim imkânı sağlanması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 47: "Mesleğimle İlgili Akademik (Seminer, Sempozyum) Sunumları Yaparım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	11	47,8	47,8
	Katılmam	1	4,3	52,2
	Katılırım	4	17,4	69,6
	Kesinlikle Katılırım	7	30,4	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 47'ye göre "Mesleğimle ilgili akademik (seminer, sempozyum) sunumları yaparım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %47,8'i kesinlikle katılmam, %30,4'ü kesinlikle katılırım, %17,4'ü katılırım, %4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu buğulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin, meslekleriyle ilgili akademik alanda sunumlar ve çalışmalar yapmaları gerektiği şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 48: "Piyano Üretimi İle İlgili Girişimlerde Bulundum" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	9	39,1	39,1
	Katılmam	1	4,3	43,5
	Katılırım	2	8,7	52,2
	Kesinlikle Katılırım	11	47,8	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 48'e göre "Piyano üretimi ile ilgili girişimlerde bulundum" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin 47,8'i kesinlikle katılırım, %39,1'i kesinlikle katılmam, &8,7'si katılırım, %4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano üretiminde girişimde bulunanları çeşitli firmalardan ve devletten maddi destek almaları gerektiği; çeşitli piyano firmalarıyla ortak çalışma yapması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 49: "Mesleğimde Yetiştirdiğim Kişiler Bulunmaktadır" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	5	21,7	21,7
	Katılmam	1	4,3	26,1
	Katılırım	1	4,3	30,4
	Kesinlikle Katılırım	16	69,6	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 49'a göre "Mesleğimde yetiştirdiğim kişiler bulunmaktadır" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,6'sı kesinlikle katılırım, %21,7'si kesinlikle katılmam, %4,3'ü katılmam ve %4,3'ü katılırım seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre mesleklerinde yetiştirilen kişilerin olması, Türkiye'de piyano yapım, bakım alanlarının yetersiz kaldığı ve sayılarının az olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 50: "Mesleki Nitelikleri Sağlayan Bir Atölyeye Sahibim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	4	17,4	17,4
	Katılmam	1	4,3	21,7
	Fikrim Yok	2	8,7	30,4
	Katılırım	3	13,0	43,5
	Kesinlikle Katılırım	13	56,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 50'ye göre "Mesleki nitelikleri sağlayan bir atölyeye sahibim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5'i kesinlikle katılırım, %17,4'ü kesinlikle katılmam, %13,0'ı katılırım, %8,7'si fikrim yok, %4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin çoğunluğunun mesleki atölyeye sahip olmaları için maddi günün yeterli olması ve mesleğinde donanımlı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 51: "Piyano Satışı İle Uğraşırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	8	34,8	39,1
	Fikrim Yok	2	8,7	47,8
	Katılırım	2	8,7	52,2
	Kesinlikle Katılırım	11	47,8	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 51'e göre "Piyano satışı ile uğraşırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %47,8'i kesinlikle katılırım, %34,8'i kesinlikle katılmam, %8,7'si katılırım, %4,3'ü fikrim yok ve %4,3'ü cevap yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin, piyano satışıyla uğraşmaları, özel sektörde hakim oldukları ve piyano satışının maddi kazancının iyi olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 52: "Piyano Satım ve Taşımacılığıyla İle İlgili Bir Ekibim Var" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	11	47,8	47,8
	Kesinlikle Katılırım	12	52,2	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 52'ye göre "Piyano satım ve taşımacılığıyla ile ilgili bir ekibim var" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,2'si kesinlikle katılırım, %47,8'i kesinlikle katılmam seçenekler işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin, piyano satışı ve taşımacılıkla ilgili ekipmanın olması için maddi gücünün iyi olması gerektiği şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 53: "Akort Yaparken, Piyano Sahibiyle Sorun Yaşarım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	12	52,2	52,2
	Katılmam	3	13,0	65,2
	Fikrim Yok	1	4,3	69,6
	Katılırım	5	21,7	91,3
	Kesinlikle Katılırım	2	8,7	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 53'e göre "Akort yaparken, piyano sahibiyle sorun yaşarım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,2'si kesinlikle katılmam, %21,7'si katılırım, %13,0'ı katılmam, %8,7's, kesinlikle katılırım, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, balım, onarım ve akortçuluk mesleğiyle uğraşanların piyano sahipleriyle sorun yaşamamaları mesleklerinin ahlaklı ve düzgün yaptıkları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 54: "Piyano Akordundan Sonra Piyano Sahibinden Olumlu Dönütler Alırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Katılmam	2	8,7	8,7
	Fikrim Yok	1	4,3	13,0
	Katılırım	2	8,7	21,7
	Kesinlikle Katılırım	18	78,3	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 54'de göre "Piyano akordundan sonra piyano sahibinden olumlu dönütler alırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %78,3'ü kesinlikle katılırım, %8,7'si katılırım, %8,7'si katılmam, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğiyle uğraşanların piyano sahiplerinden olumlu dönütler alması mesleklerini ahlaklı ve düzgün yaptıkları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 55: "Mesleğimde Günlük/Haftalık/Aylık Çalışma Programı Hazırlarım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	5	21,7	21,7
	Fikrim Yok	1	4,3	26,1
	Katılırım	4	17,4	43,5
	Kesinlikle Katılırım	13	56,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 55'e göre "Mesleğimde günlük/haftalık/aylık çalışma programı hazırlarım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5'i kesinlikle katılırım, %21,7'si kesinlikle katılmam, %17,4'ü katılırım, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin haftalık, aylık, günlük program kullanmaları, mesleklerinde çalışma zamanlarının yoğun olduğunu göstermektedir.

Çizelge 56: "Mesleğimi Yapan Arkadaşlarımın Başarılı Olduğunu Düşünürüm" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Katılmam**	2	8,7	8,7
	Fikrim Yok	4	17,4	26,1
	Katılırım	7	30,4	56,5
	Kesinlikle Katılırım	10	43,5	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 56'ya göre "Mesleğimi yapan arkadaşlarımın başarılı olduğunu düşünürüm" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %43,5'i kesinlikle katılırım, %30,4'ü katılırım, %17,4'ü fikrim yok, %8,7'si katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre çoğunluğun meslektaşlarının, mesleklerini iyi yaptıkları düşüncesi, piyano yapım bakım, onarım mesleğinin yapanların mesleklerinin iyi nitelikler içirişinde yaptıkları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 57: "Türkiye'de Bu Mesleği Yapan Kişi Sayısı Yeterli Düzeydedir" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	13	56,5	56,5
	Katılmam	2	8,7	65,2
	Fikrim Yok	1	4,3	69,6
	Kesinlikle Katılırım	7	30,4	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 57'ye göre "Türkiye'de bu mesleği yapan kişi sayısı yeterli düzeydedir" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5'i kesinlikle katılmam, %30,4'ü kesinlikle katılırım, %8,7'si katılmam, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin Türkiye'de sayılarının yeterli olduğu tartışmaya açık bir konudur. Aslında kişi sayısının yeterli olduğu düşünülebilir. Çünkü bu alandan mezun insanların çoğu mesleklerini yapmıyor veya koşullar yapmasını engellemektedir. Bu ortamlar oluşturulur; yeni düzenlemeler yapılırsa, bu kişiler uzun senelerce eğitim aldıkları mesleklerinin yapma imkânı doğacak ve yeterli sayı ortaya çıkacak şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 58: "Piyano Akordunu, Do Sesinden Başlayarak Yaparım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	**Yüzde**	**Toplamalı Yüzde**
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	17	73,9	73,9
	Katılmam	2	8,7	82,6
	Fikrim Yok	1	4,3	87,0
	Kesinlikle Katılırım	3	13,0	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 58'e göre "Piyano akordunu, do sesinden başlayarak yaparım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9'u kesinlikle katılmam, %13,0'ı kesinlikle katılırım, %8,7'si katılmam, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano akorduna do sesinden başlayarak yapan kişiler eğitimlerinin aynı olduğu ve aynı teknikleri kullandıkları şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 59: "Piyano Akordunu, Bilinen Akortlama Yöntemlerini Kullanmam Kendime Göre Bir Yol/Yöntem İzlerim" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	10	43,5	43,5
	Katılmam	2	8,7	52,2
	Fikrim Yok	1	4,3	56,5
	Katılırım	4	17,4	73,9
	Kesinlikle Katılırım	6	26,1	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 59'a göre "Piyano akordunu, bilinen akortlama yöntemlerini kullanmam kendime göre bir yol/yöntem izlerim" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %43,5'i kesinlikle katılmam, %26,1'i kesinlikle katılırım, %17,4'ü katılırım, %8,7'si katılmam, %4,3'ü fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgura göre piyano akort sistemlerinin hala güncel olduğu görülmekte, fakat yeni elektronik araç gereçlerin ortaya çıkması bu sistemlerin az kullanıldığı ve kolayına kaçılarak cihaz yardımıyla kendi yöntemlerinin seçtikleri şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 60: "Piyano Akordunu, Diyapazon İle Yaparım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	8	34,8	39,1
	Katılmam	1	4,3	43,5
	Fikrim Yok	2	8,7	52,1
	Katılırım	1	4,3	52,2
	Kesinlikle Katılırım	11	47,8	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 60'a göre "Piyano akordunu, diyapazon ile yaparım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %47,8'i kesinlikle katılırım, %34,8'i kesinlikle katılmam, %8,7'si fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre ilk akort aracı olan diyapazonun günümüzde kullanıldığı; hala önemini korumakta olduğu, fakat diyapazon kullanıldığında akort sırasında akort ses sisteminin kullanıldığı ve bu işlemin uzun sürdüğü; bu yüzden bazı piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yapanlar akort sırasında elektronik akort cihazlarının kullanarak akort yapıp; diyapazon ile frekansları kontrol ettikleri şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 61: "Piyano Akordunu, Mekanik Araçlar Kullanırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	Kesinlikle Katılmam	17	73,9	73,9
	Katılmam	1	4,3	78,3
	Fikrim Yok	1	4,3	82,6
	Katılırım	2	8,7	91,3
	Kesinlikle Katılırım	2	8,7	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 61'e göre "Piyano akordunu, mekanik araçlar kullanırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9'u kesinlikle katılmam, %8,7'si katılırım ve kesinlikle katılırım, %4,3'ü katılmam ve fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre akort sırasında mekanik araçların kullanılması, kullanışlı ve yararlı olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 62: "Piyano Akordunu, Elektronik Ve Sayısal (Dijital) Araçlar Kullanırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	4	17,4	17,4
	Katılmam	1	4,3	21,7
	Fikrim Yok	2	8,7	30,4
	Katılırım	2	8,7	39,1
	Kesinlikle Katılırım	14	60,9	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 62'ye göre "Piyano akordunu, elektronik ve sayısal (dijital) araçlar kullanırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %60,9'u kesinlikle katılırım, %17,4'ü kesinlikle katılmam, %8,7'si fikrim yok %8,7'si katılırım, %4,3'ü katılmam seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin dijital akort cihazı kullandıkları; bu cihazı kullanmalarının en büyük nedeni, akort zamanının kısalması; daha rahat akort yapılması ve Pisagor sesinin en doğru şekilde yapılmasına olanak sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 63: "Piyano Akordunu, Bilgisayar Kullanırım" Cümlesine Katılımı Gösteren Dağılım

		Sıklık	Yüzde	Toplamalı Yüzde
Geçerli	**Kesinlikle Katılmam**	17	73,9	78,3
	Katılmam	1	4,3	82,6
	Fikrim Yok	2	8,7	91,3
	Katılırım	1	4,3	91,3
	Kesinlikle Katılırım	2	8,7	100,0
	Total	23	100,0	

Çizelge 63'e göre "Piyano akordunu, bilgisayar kullanırım" tümcesine katılım konusunda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9'u kesinlikle katılmam, %8,7'si kesinlikle katılırım, %8,7'si fikrim yok seçenekleri işaretlenmiştir.

Bu bulgulara göre piyano akordu sırasında bilgisayar akort programının kullanılmamasının, kullanışlı olmaması ve hata olasılığının olması şeklinde yorumlanabilir.

3.1.2. Piyano Yapım Onarım ve Akortçularını Kişisel Özelliklerinin Görüşler Üzerinde Fark Oluşturmasına İlişkin Bulgular

Bu kısımda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütmekte olan 23 meslek insanının kendilerine verilen elli beş cümleye katılım oranlarını gösteren ve sekiz kişisel ifadeden oluşan bulgulara yer verilmiştir. Bu bulgulara Mann Whitney-U testi uygulanarak, kişisel ifadeler ve elli beş cümlenin farklılaşmasındaki bulgular verilmektedir.

Çizelge 64: Anket Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	*N*	Mean Rank	Sum of Ranks	*U*	*z*	*p*
Eğitim	Erkek	21	11,88	237,50	12,500	-,858	,391
	Kadın	2	7,75	15,50			
Araç-Gereç yapma	Erkek	21	11,63	232,50	17,500	-,289	,772
	Kadın	2	10,25	20,50			
Mesleki Görüş	Erkek	21	12,05	241,00	9,000	-1,957	,049*
	Kadın	2	6,00	12,00			
Yeterlik	Erkek	21	11,03	220,50	10,500	-1,110	,267
	Kadın	2	16,25	32,50			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark

mesleki görüş alt boyutunda anlamlı bulunurken diğer anket alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Mesleki görüş alt boyutunda anlamlı farklılığın erkeklerin lehine olduğu görülmektedir. Diğer alt boyutlardaki sonuçlar grupların benzer bir yapıya sahip olduklarını göstermektedir.

Çizelge 65: Anket Puanlarının Mesleki Tanım Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	*N*	Mean Rank	Sum of Ranks	*U*	*z*	*p*
Eğitim	Akordör	13	11,81	153,50	54,500	-,268	,789
	Bakım Onarım	10	11,06	99,50			
Araç-Gereç yapma	Akordör	13	12,69	165,00	43,000	-1,049	,294
	Bakım Onarım	10	9,78	88,00			
Mesleki Görüş	Akordör	13	12,50	162,50	45,500	-,868	,385
	Bakım Onarım	10	10,06	90,50			
Yeterlik	Akordör	13	10,42	135,50	44,500	-,956	,339
	Bakım Onarım	10	13,06	117,50			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının Mesleki tanım Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark anket alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Bu sonuçlar grupların benzer bir yapıya sahip olduklarını göstermektedir.

Çizelge 66: Anket Puanlarının Mesleki Eğitim Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	*N*	Mean Rank	Sum of Ranks	*U*	*z*	*p*
Eğitim	Konservatuar	15	12,30	184,50	40,500	-,847	,397
	Diğer	8	9,79	68,50			
Araç-Gereç yapma	Konservatuar	15	13,30	199,50	25,500	-1,969	,048*
	Diğer	8	7,64	53,50			
Mesleki Görüş	Konservatuar	15	10,97	164,50	44,500	-,564	,573
	Diğer	8	12,64	88,50			
Yeterlik	Konservatuar	15	10,73	161,00	41,000	-,829	,407
	Diğer	8	13,14	92,00			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının Mesleki Eğitim Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark anket araç gereç yapma alt boyutunda anlamlı bulunurken diğer alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Araç gereç alt boyutunda ortaya çıkan anlamlı farklılığın konservatuar mezunlarının lehine olduğu görülmektedir.

Çizelge 67: Anket Puanlarının Eğitim Süresi Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	*N*	Mean Rank	Sum of Ranks	*U*	*z*	*p*
Eğitim	5 yıl altı	11	9,40	94,00	39,000	-2,087	,041*
	6 yıl üzeri	12	13,25	159,00			
Araç-Gereç yapma	5 yıl altı	11	11,25	112,50	57,500	-,167	,867
	6 yıl üzeri	12	11,71	140,50			
Mesleki Görüş	5 yıl altı	11	9,35	93,50	38,500	-1,418	,156
	6 yıl üzeri	12	13,29	159,50			
Yeterlik	5 yıl altı	11	11,00	110,00	55,000	-,337	,736
	6 yıl üzeri	12	11,92	143,00			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının Eğitim süresi Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark anketin eğitim alt boyutunda anlamlı bulunurken, diğer alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Eğitim alt boyutunda ortaya çıkan anlamlı farklılığın 6 yıl ve üzeri eğitim alan kişilerin lehine bulunmuştur.

Çizelge 68: Anket Puanlarının Mesleğe Başlama Yaşı Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	*N*	Mean Rank	Sum of Ranks	*U*	*z*	*p*
Eğitim	18 yaş öncesi	11	12,25	122,50	52,500	-,495	,620
	19 yaş sonrası	12	10,88	130,50			
Araç-Gereç yapma	18 yaş öncesi	11	13,42	161,00	37,000	-1,997	,045*
	19 yaş sonrası	12	9,20	92,00			
Mesleki Görüş	18 yaş öncesi	11	11,40	114,00	59,000	-,066	,947
	19 yaş sonrası	12	11,58	139,00			
Yeterlik	18 yaş öncesi	11	12,75	127,50	47,500	-,843	,399
	19 yaş sonrası	12	10,46	125,50			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının Mesleğe Başlama Yaşı Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark anketin araç gereç yapma alt boyutunda anlamlı bulunurken diğer alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Araç gereç yapma alt boyutunda ortaya çıkan farklılığın 18 yaş öncesinde mesleğe başlayan kişiler lehine olduğu görülmektedir.

Çizelge 69: Anket Puanlarının Kurum Konum Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	*N*	Mean Rank	Sum of Ranks	*U*	*z*	*p*
Eğitim	Diğer	12	11,36	125,00	59,000	-,099	,921
	Öğretim görevlisi	11	11,64	128,00			
Araç-Gereç yapma	Diğer	12	10,23	112,50	46,500	-,932	,351
	Öğretim görevlisi	11	12,77	140,50			
Mesleki Görüş	Diğer	12	12,05	132,50	54,500	-,394	,694
	Öğretim görevlisi	11	10,95	120,50			
Yeterlik	Diğer	12	12,68	139,50	47,500	-,873	,383
	Öğretim görevlisi	11	10,32	113,50			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının Kurum Konum Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki

fark anket alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Bu sonuçlar grupların benzer bir yapıya sahip olduklarını göstermektedir.

Çizelge 70: Anket Puanlarının Deneyim Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	*N*	Mean Rank	Sum of Ranks	*U*	*z*	*p*
Eğitim	25 yıl altı	10	9,50	85,50	40,500	-1,204	,229
	26 yıl üzeri	13	12,88	167,50			
Araç-Gereç yapma	25 yıl altı	10	9,33	84,00	39,000	-1,320	,187
	26 yıl üzeri	13	13,00	169,00			
Mesleki Görüş	25 yıl altı	10	6,22	56,00	11,000	-3,173	,002**
	26 yıl üzeri	13	15,15	197,00			
Yeterlik	25 yıl altı	10	11,67	105,00	57,000	-,102	,918
	26 yıl üzeri	13	11,38	148,00			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının Deneyim Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark anketin mesleki görüş alt boyutunda anlamlı bulunurken diğer alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Mesleki görüş alt boyutunda ortaya çıkan farklılığın 26 yıl ve üzeri deneyime sahip kişilerin lehine olduğu görülmektedir.

Çizelge 71: Anket Puanlarının Mezuniyet Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	*N*	Mean Rank	Sum of Ranks	*U*	*z*	*p*
Eğitim	Diğer	6	9,90	49,50	34,500	-,628	,530
	Piyano yapım onarı	17	11,97	203,50			
Araç-Gereç yapma	Diğer	6	10,00	50,00	35,000	-,596	,551
	Piyano yapım onarı	17	11,94	203,00			
Mesleki Görüş	Diğer	6	12,90	64,50	35,500	-,549	,583
	Piyano yapım onarı	17	11,09	188,50			
Yeterlik	Diğer	6	14,60	73,00	27,000	-1,242	,214
	Piyano yapım onarı	17	10,59	180,00			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının Mezuniyet Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Mann Whitney-U Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark anket alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Bu sonuçlar grupların benzer bir yapıya sahip olduklarını göstermektedir.

Çizelge 72: Anket Puanlarının yaşadığı kent Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskall Wallis H Testi Sonuçları

Puan	**Gruplar**	N	Mean Rank	x^2	**sd**	p
Eğitim	Diğer	3	9,00	,932	2	,628
	Ankara	7	10,21			
	İstanbul	13	12,58			
Araç-Gereç yapma	Diğer	3	16,25	1,764	2	,414
	Ankara	7	9,57			
	İstanbul	13	11,81			
Mesleki Görüş	Diğer	3	9,50	,211	2	,900
	Ankara	7	11,79			
	İstanbul	13	11,65			
Yeterlik	Diğer	3	10,50	,934	2	,627
	Ankara	7	9,79			
	İstanbul	13	12,58			

Tabloda görüldüğü üzere, Araştırmaya katılan kişilerin Anket Puanlarının yaşadığı Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskall Wallis H Testi Sonucunda kişilerin sıralar ortalamaları arasındaki fark anket alt boyutlarında istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır. Bu sonuçlar grupların benzer bir yapıya sahip olduklarını göstermektedir.

3.2. Gözlem Bulguları

Bu kısımda dört piyano yapım, bakım, onarı ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin farklı iki günde incelenen bulguları ve yorumları verilmektedir.

3.2.1. Birinci Gözlem 1. Gün

Yer: Adana

Tarih: 13.04.2014

Mekân: Atölye, Otel, Ev

Gözlem Konuları:

a. Günün Özeti: Sabah sekizde evden çıkılıp, saat onda otele akort yapılmaya gidildi. On ikiyi on geçe akort bitirildi, saat birde yemek yenildi ve saat üç buçukta atölyeye gidildi. Altıda atölyedeki çalışma biter.

b. Güne Başlama Duygusu: Canlı, mutlu, çevrede gürültü olmadığı için işine odaklanmış, yaptığı işin iyi oldu için, kendini rahat hissettiği duyguları tespit edilmiştir.

c. İş Alımı/İş Planı: Bir otelin yiyecek içecek personeli akort için aranır. Kibar bir konuşmayla saat onda sözleşirler. Her zaman akort yaptığı bir yerdir. Çalışma ortamının uygun şekilde hazırlanması iletilir. Kibar bir şekilde görüşme sonlanır.

d. Akorda Gidiş ve Süresi: Kendi aracıyla işe gider. Akort iki saat sürüyor.

e. Akorda Kullanılan Araç ve Gereçler: Akort cihazı, akort anahtarı, sürdin kullanılmaktadır.

f. Akorda Yapılan Eylemler: Dördüncü sekizli la sesinden başlanıp, önce bir sekizli teller akortlandı, tize doğru gidilerek sekizli alınıp kaynaştırma yapıldı. Aynı işlem bas tellere de uygulandı. Bütün sesler dörtlü ve beşli olarak kontrol edilir. Bir eser çalınarak kontrol sağlandı.

g. Atölyedeki Malzemeler: Elektrikli araçlar: *Elektrikli testere (piyanonun ahşap kısımları), bileme makinası (kesici aletlerin bilenmesi), dikey matkap (delik delmek için tokmak kırıldığında çubuğunu değiştirmek için), kompresör (dış yüzeyin boyanmasında kullanılır), tel sarma makinası (bas telleri sarmak için kullanılır), şerit testere (şekilli ağaç kesmek için), el matkabı, küçük taşlama (zımpara, polisaj yapılır ve metal kısımları taşlamada kullanılır), elektrikli planya (ağaçları rendelemek için kullanılır)*. Elektronik Olmayan Araçlar:

marangoz tezgâhı (iki mengenesi var), tel makaraları, çelik ve bakır teller, komelak cila, ağaç keman kalıbı, zımpara, mengene (elde tutulamayan parçaları sıkıştırmak ve el testeresiyle kesip eğe yapmak için).

h. İş Dışı Zaman Değerlendirmesi: Öğlen boşluğunda yemek yemeğe gidilir. Diğer akortçu arkadaşı ile meslekle ilgili örgütleşme sorunu tartışıldı ve okul anılarından bahsedildi.

i. Müşteriyle İletişim/ Öğrenciyle İletişim: Piyanonun akort süresi belirtilir. Karşı taraftan uygun ortamın ve zamanın koşullarının oluşturulması istenir. Akort bitimin de teşekkür edilip, zarf içerisinde ücret verilir ve gider makbuzu imzalanır.

j. Günlük Çalışma Süresi: 8.00-17.30 arasında çalışılmıştır.

k. Piyanonun Onarımında Yapılanlar: Otelde yapılan piyanonun üçüncü sekizli si tuşu takılıyor. Tuş yayı pres (Press) pensesi ile preslendi. Tokmağın birden fazla gitmesinden dolayı itme dili ayar vidasından reglaj aletiyle ayarlandı.

l. Piyano Akordunda Karşılaşılan Sorunlar: Akort esnasında tokmak birden fazla gidiyor. Üçüncü okta si sesi tuşu takılıyor.

3.2.2. Birinci Gözlem 2. Gün

Yer: Adana

Tarih: 14.04.2014

Mekânlar: Ev, Atölye, Okul, Devlet Konservatuarı

Gözlem Konuları:

a. Günün Özeti: Sabah yedide kahvaltı yapıldı. Sekiz buçukta evden çıkıldı. Dokuzdan on bir buçuğa kadar Ana okulda müzik etkinliği çalışmaları yapıldı. On ikide yemek yenildi. Öğlen bir buçukta piyanoya reglaj yapıldı. Öğleden sonra üç buçuktan akşam beşe kadar Devlet konservatuarında piyano akordu yapıldı. Gün mesleki açıdan tamamlandı.

b. **Duygu ve İsteklilik:** Güçlü, Canlı ve neşeli bir tutumu var. Çocuklarla güler yüzlü ve anlayışlı bir iletişim kurdu tespit edilmiştir.

c. **Akorda Gidiş ve Süre:** Akorda arabasıyla gitti ve otelde yapılan piyano akordu iki saat sürdü.

d. **Akortta Kullanılan Araç ve Gereçler:** Akort anahtarı, akortlama cihazı, sürdin.

e. **Akortlama Süreci:** Akort malzemeleri çıkarılıp sürdin, akort anahtarı ve akort cihazı yerleştirildi. Akorta dördüncü sekizli la sesinde başlanılarak, üç telden oluşan la sesinin iki teli sürdin yardım ile susturularak, ilk tel akort cihazı yardımıyla tizlere doğru ayarlandı. İlk tellerin akortları cihaz yardımı ile yapıldıktan sonra, akort cihazı kapanır ve sürdinle susturulan diğer tellerin kaynaşması yapılır. Bu esnada sekizli, beşli ve dörtlü akor kontrolü yapılarak tizlere doğru gidilir. Aynı işlem bas tellere de uygulanır. Akort bittikten sonra kontroller yapılır. Bir eser çalınarak akort kontrol edilir. Arızası fark edilen sesler tekrar düzetilir.

f. **İş Dışı Zaman Değerlendirmesi:** Evi bahçesinde bitkilerle uğraşma, budama ve ekim gibi. Atölyede araç gereç yapım ve piyanoya kılıf dikime gibi işlerle boş zaman değerlendiriliyor.

g. **Müşteriyle İletişim/Öğrenciyle İletişim:** Sıcakkanlı, ilgili ve alakalı, ortama hâkim, ortam enerjisinde düşme olmuyor öğrencilerin dikkati hep üzerindedir.

h. **Günlük Çalışma Süresi:** 9.00-17.00 arasında çalışılmıştır.

i. **Reglaj:** İtme dili ayarları yapıldı. Yakalayıcı ayarları yapıldı. Tuş batım ayarları yapıldı. Tokmaklar tellere göre ayarlandı. Çekiç geri dönüş ayarları yapıldı. Sürdin ayarları yapıldı. Sürdin kaşık ayarları yapıldı.

j. **Sürekli Yanında Bulundurduğu Malzemeler:** Akort anahtarları, sürdinler, dijital akort cihazı, pense karga burnu, yıldız ve düz tornavidalar, maket bıçağı, küçük İngiliz anahtarı, tuş pres pensi, sağ ve sol bükme pensi, tuş yatağı ütüleme

pimleri, yapıştırıcı çeşitleri, yay çeşitleri, keçe çeşitleri, vida çeşitleri, tuş ayarlama rondelleri, metre, mikro metre, çelik tel takımı, tel kesme ve takma aparatı, pilote ayar pim ve anahtarları, küçük testere, cımbız çeşitleri, fırça, entonasyon iğnesi, reglaj aletleri.

k. Atölyenin Durumu/Tasviri: Evin bodrum katı atölye olarak kullanılıyor. Atölyenin iki girişi var, bunlar garaj kapısı ve evin içinde bulunmaktadır. Garaj kapısından girince, sol tarafa taşlama ve ardiye, piyano dışındaki malzemeler bulunmaktadır. Sağ tarafta metal malzemeler var. Bu bölümde iki tel örgü pencereler bulunmaktadır. Sağ dönünce küçük bir koridordan geçilir. Bu bölümde sol tarafta bileme makinası, dikey delik delme, el testeresi, küçük aletler bulunmaktadır. Sağ tarafta ise piyano klavyesi, takım çantası ve anahtarlar bulunmaktadır. Koridordan ilerleyip sola dönünce geniş bir alan karşımıza çıkmıştır. Bu bölümde bir pencere ve havalandırma bulunmaktadır. Sağ bölümde marangoz tezgâhı, duvarda üç raf ve üzerinde çok çeşitli malzemeler, keman, gitar bulunmaktadır. Raf bitince bileme makinası ve ardından eve çıkılan merdiven bulunmaktadır. Sol bölümde ağaç yığını ve duvarda dört raf, rafların üzerinde; sıcak tutkal, cila ve eski mekanik parçalar bulunmaktadır. Rafın ön kısmında şerit testere, yanında planya bulunmaktadır. İçeri doğru ilerledikçe tel sarma makinası, üstünde raflarda çelik ve bakır teller, el planyası bulunmaktadır.

l. Atölyedeki Zaman ve Yapılan İşler: Tel (Bas) sarıldı. Mekanizma tamiri yapıldı. Reglaj aletleri düzenlendi.

3.2.3. İkinci Gözlem 1. Gün

Yer: Ankara

Tarih: 21.03.2014

Mekân: Gazi Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Bölümü Dersliği

Gözlem Konuları:

a. **Günün Özeti:** Saat onda atölyeye gidildi. Dersle ilgili dokümanlar alındı. On buçukta çalgı bakım onarım dersi başladı. Dersin konusu; kemanın sırrı idi. Dersle ilgili bilgileri Bülent Ecevit Üniversitesi'nden Çalgı Yapım Bölümünden Cem Dertsiz bilgi vermişti. Gözlenen kişi davet edilen hocaya dersi devretti. Çalgı genellemesi ve çalgıyla ilgili yanlışlıklardan bahsedildi. Kemanın asıl anlamı Türklerin çalgıyı bulma ihtiyacından bahsedildi. Tahtada görsel kullanım yapılır. Öğrencilere sorular soruldu ve dönüt azdı. Çalgıların akort sistemi ve aralıklarından bahsedilir. Tel yapısından ve etkileşiminden söz edildi. Gözlenen kişi derse müdahale etti ve sorular sordu. Türkiye'deki ilk çalgı yapımcılardan bahsedildi. Yunus Tarhan, Cafer Açın, İbrahim Sakarya Hasan Sami'dir. Fabrikasyon ve el yapımı kemanların arasındaki farktan söz edildi. Keman üretimi ve yay seçiminde dikkat edilmesi gereken unsurlardan bahsedildi. On iki buçukta üniversitenin yemekhanesinde yemek yendi. İki buçukta akort çivileri yaptırmak için fabrikaya görüşmeye gidildi. Dörtte üniversiteye geri dönüldü. Diğer öğretmen öğrencilerin çalgılarının durumu belirlendi. Beş buçukta çalışma biter. Saat yedide uçakla Alanya'ya akort için gidildi. Ertesi gün akortta yapılacaklar planlandı.

b. **Güne Başlama Duygusu:** Güler yüzlü, keyifli, sitem ve kızgın (öğrencilerin derse katılımının az olmasından dolayı) duygular içerisindedir.

c. **İş Alma/İş Planı:** Ajanda var. Günlük saatlere göre akort programı oluşturuluyor. Arayan müşterilerin saatine göre program oluşturulur.

d. **Akorda Gidiş ve Süresi:** Arabayla gidiliyor. Şehir dışı işlere uçakla gidiliyor. Akort bir tur kırk beş dakika sürüyor. Piyanonun durumuna göre gerekirse iki tur yapılır.

e. **Akortta Kullanılan Araçlar:** Akort anahtarı, dijital akort cihazı, sürdin.

f. **Akortta Yapılanlar:** Akort cihazı hazırlandı. Kuyruklu piyanonun üst kapağı açıldı. Notalık bölümü çıkarıldı. La sesinden ilk tel 440 Hz ayarlandı. Diğer tellerle kaynaştırıldı. İnce seslere doğru bu işlem devam etti. Daha sonra bas tellere geçildi. Sekizlik ile kontrol edilir ve düzeltmeler yapıldı. Gerekirse ikinci tur akort yapıldı.

g. **Atölyedeki Malzemeler:** Elektrikli Malzemeler: *Tel sarma makinesi, tutkal tavası, elektrikli taşlama, şerit testere, kompresör, dikey matkap, elektrikli ağaç torna, aletin sağ kısmı tepsi testere sol kısmı zımpara, planya, bileme taşı*. Elektrikli Olmayan Malzemeler: *Bakır teller, silikonlar, kemanlar, yaylar, keser, çekiç, torna vida çeşitleri, penseler, keçeler, bileme taşı, masa mengenesi, mekanizma, mekanizma parçaları, yaylı sazların üst ve alt tabanlarını sıkıştırmak için mengene, kuyruklu piyano mekanizması, tezgâh, marangoz tezgâhı.*

h. **İş Dışı Zaman Değerlendirmesi:** Ders bitiminde üniversitenin yemekhanesinde yemek yendi. Gün bitiminde akort çivisi yapımı için fabrikaya gidilecek, bununla ilgili konuşmalar yapıldı. Osmanlı dönemine ait piyanolarla ilgili bilgilendirme yapıldı. Akademik düzen hakkında konuşma yapıldı.

i. **Müşteriyle İletişim/Öğrenciyle İletişim:** Öğrenciyle iletişimi ılımlı, sıcakkanlı, esprili, sevecen ve bilgilendirmeyi ön planda tutuyor. Müşteriye iletişimde ise ebeveynlere resmi, yani seviyeliyi koruyan, çocuklara daha ilgili bir iletişim içerisindedir.

j. **Günlük Çalışma Süresi:** 10.30-18.00 arasında çalışılmaktadır.

k. **Sürekli Yanında Bulundurduğu Malzemeler:** Ders çizelgesi, akort çantası.

l. **İş Programı (Ajanda):** Günlük çalışma çizelgesi, okulun ders programı.

m. **Meslektaşına Danışma:** Mustafa Ceylan'a Bartın'da açılacak müzik bölümüne piyanon alımıyla ilgili marka danışıyor. Fikir alışverişi yapılıyor.

n. **Piyanonun Bakımında Yapılanlar:** Piyano akordun da tozlar alınır. Metal bölümlerin oksitlenmesine karşı koruyucu sprey sıkılır.

o. **Piyanonun Onarımında Yapılanlar:** Akort esnasında tuşun takılı kalması ve tuşun altının boş olmasından kaynaklı, altına keçe konur. Eskiyen akort tutmayan tellerin değişimi yapılır.

p. **Piyano Bakımının Sorunları:** Yapılan işte bilgilendirme yapılıp, piyano sahibinin dikkate alması istenir.

q. **Piyano Onarımında Karşılaşılan Sorunlar:** Parça bulma sıkıntısı, onarım büyükse atölyeye taşınma sıkıntısı, piyano sahibinin güvensizliğidir.

r. **Piyano Akordunda Karşılaşılan Sorunlar:** Tellerin eskimesiyle akordun yerine oturmaması, sessiz ortam olmaması, piyanonun akordunun düzenli yapılmamasıdır.

s. **Atölyenin Durum Tasviri:** Okulun giriş katını altında bulunuyor. İki bölümden oluşmaktadır. İlk girişte ortada büyük kare tezgâh bulunur. Üzerinde piyano onarımı için malzemeler, piyano mekanizması var. Kapı yanında tel sarma makinası, duvarda asılı araç gereçler var. Diğer duvardaki raflarda keman ve yaylar bulunmaktadır. İkinci bölümde tamir için boya aletleri ahşap kesme makinası, torna, bileme ve dikey testere bulunmaktadır. Tavanda büyük borular var. Havalandırma sistemine aittir. Tavan hizasında kare pencereler var. Atölyeye giriş kapısında iki konsol eski piyano ve iki kuyruklu piyano bulunmaktadır.

3.2.4. İkinci Gözlem 2. Gün

Yer: Ankara

Tarih: 22.03.2014

Mekân: Gazi Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Bölümü Atölye

Gözlem Konuları:

a. **Günün Özeti:** Saat on birde atölyede buluşuldu. Atölyedeki piyanoda akort görüntü kayıt yapıldı. Bahadır Oğuz, Uğur Karul, Mehmet Akbulut akort bilgilerini paylaştılar. Akort salmaması için yapılacaklar konuşuldu. Akort

yapılacak piyanonun üzerinde konuşuldu. On iki buçukta yemek yenildi. Bir buçukta seçmeli ders olan, akort dersinde; akort yapımı akort beşli dörtlü gösterimi yapıldı. Akordun mükemmel-orta-yeterli diye ayrımları fark edildi ve soru cevap şeklinde çalışma yapıldı. Üç buçukta ders bitti, saat beş buçuğa kadar atölyede mekanizma tamiri yapıldı.

b. Atölyedeki Zaman ve Yapılan İşler: Mekanizma onarımı, tel sarma, ahşap kesim yapıldı.

3.2.5. Üçüncü Gözlem 1. Gün

Yer: İstanbul
Tarih: 20.05.2014
Mekân: Atölye 1, Atölye 2

Gözlem Konuları:

a. Günün Özeti: Saat sekide evden çıkıldı. İçerenköy'de bulunan atölyeye saat sekiz buçukta varıldı. Atölye 'de tel sarma makinası ila bas teli sarıldı. Saat onda Ataşehir'deki atölyeye gidildi. Atölye 'de kiralanacak olan piyanonun tuş batım ayarları ve akordu yapıldı. Saat birde nakliye aracı gelir ve piyano yüklendi. Piyano konser için koleje götürüldü ve orda da akortlanarak konsere hazır hale getirildi. Saat dört de Göztepe'de piyano satış mağazasına gelindi. Mağazaya müşteri geldi ve elektrikli piyano satışı yapıldı. Saat yedi de mağaza kapatıldı. Bu günlük çalışma bitmiş oldu.

b. Güne Başlama Duygusu: Enerjik, dinç duygular içerisindedir.

c. İş Alma/İş Planı: Haftalık program var. Günlük saatlere göre akort programı oluşturuluyor. Arayan müşterilerin saatine göre iş alımı yapılır.

d. Akorda Gidiş ve Süresi: Arabayla işe gidiliyor. Akort kırk ve altmış dakika arası sürüyor. Piyanonun durumuna göre gerekirse ikinci akort yapılıyor.

e. Akortta Kullanılan Araçlar: Pense, karga burun pense, lastik sürdin, maşalı susturucu, düz ve yıldız torna vida çeşitleri, cımbız, pim çıkarma piresi, tuş altı

yatak piresi, akort anahtarı, maket bıçağı, keçe sürdin, mikro metre, yüksek kaldırıcı, reglaj ölçü kalıbı, reglaj torna vidaları, kuyruklu piyano tokmak düzeltme aparatı, mafsal yatakları ütüleme takımı, tokmak sökme piresi, tonlama iğnesi, tuş için gramaj(ağırlık), akort cihazı, el feneri, fırça, peligon yapıştırıcı, rötuş kalemi, testere, mafsal açıcı sprey, malzeme kutusu (keçe, rondela yay, vida vb.), çeşitli kalınlıkta teller, makara ipi, bali, beyaz tutkal kullanılan araçlardır.

f. Akortta Yapılanlar: Akort cihazı hazırlandı. Kuyruklu piyanonun üst kapağı açıldı. Notalık bölümü çıkarıldı. La sesinden ilk tel 440 Hz ayarlandı. Tizlere doğru sesin ilk telleri akortlandı. İlk teller bittikten sonra kaynaştırma yapıldı. La sesinden kalın seslere doğru, ilk teller akortlandı ve kaynaştırma yapıldı. Sekizler ile kontrol edildi ve düzeltmeler yapıldı.

g. Atölyedeki Malzemeler: Elektrikli Malzemeler: *Tel sarma makinesi, dikey matkap makinası açılı mengenesi ile birlikte, sabit dekopaj testere, daire testere, taşlama, el planyası, dekopaj testere, zımpara makinası, ısıtıcı pürmüz, bızbız taşlama, daire testere, torna, fireze, şarjlı vidalama, sunta kesme makinası, tepsi testere.* Elektrikli Olmayan Malzemeler: Tel *sarma makinası için pense, çekiç, karga burun, çeşitli kalınlıkta çelik teller ve bakır teller, torna ve kesici aletler, masa mengenesi, mekanizma tamiri için kullanılan el aletleri (tona* vida, testere *vb.), çelik tel stokları, piyano tekerlekleri, pedalları ve akort çivisi stokları, tuş kaplama stokları, tokmak çubuk stokları, yay stokları, tokmak stokları, susturucu keçe stokları, taferin stokları (susturucu keçe), kâğıt rondelalar, tuş altı rondela keçeleri, kaldırıcı ayar vidaları (ahşap), kapsül yayı, kaldırıcı helozan yay, kapsüller, tuş yapıştırma aparatı, akort sürdin stok, mafsal yatak keçeleri, yedek mekanik parçalar, çeşitli yaylar ve keçeler, tokmak gövde baskı demiri, mekanik vidalar, alman piyano kilidi, kapsül sürdin gövde vidası, kuyruklu tokmak, fildişi tuşu, helozan yay, mekanik vida, Rus kapsül, tuş üstü ayar vidaları, duvar piyanosu için tokmak, tokmak gövdesi, tokmak çubuğu, metal tuş üstü ayar vidası, özel el yapımı akort anahtarı, bas susturucu ütüsü, kuyruklu piyano ayak bağlantı demiri, çeşitli yapıştırıcılar, çeşitli yağlar, boyalar ve vernikler, boya*

için rötuş malzemeleri, çeşitli sıkma pensleri, torna vida pensleri, keçe kesme keskileri, testere, çekiç, maket bıçağı, mengeneler, masa mengenesi, çeşitli eğeler, toz pompası, çeşitli yaylar, tuş altı yatak keçeleri ve yapıştırma aparatları, tuş altı keçe ve rondeleları, gramaj yapmak için kurşun ağırlıkları, analin boya.

h. İş Dışı Zaman Değerlendirmesi: Akort işi veya Atölyede iş olmadığı zamanlarda piyano satış mağazasına gidildi.

i. Müşteriyle İletişim/Öğrenciyle İletişim: Müşteriyle iletişim de akort ile görüşme yapılıyor ise fiyatla ilgili yapılacak işin süresiyle ilgili bilgiler verildi. Buna göre de akort zamanı belirlendi. Piyano satışı ile müşterileri ikna edici ve iyi piyanonun alınması için uzun ömürlü piyanolar tavsiye edilir ve nedenleriyle açıklandı.

j. Günlük Çalışma Süresi: 08.00-19.00 arası çalışıldı.

k. Sürekli Yanında Bulundurduğu Malzemeler: Haftalık ajanda (iş programı), akort çantası.

l. Günlük Çalışma Çizelgesi: Haftalık Ajanda da o gün ki olan işlerin saat dilimleri yazılır.

m. Reglaj: Atölye de kiralamaya gidecek olan piyanonun reglaj ayarları yapılır. Tuşların basım dengeleri eşit olmadığı için eşitleme işlemi yapılır.

n. Piyanonun Bakımında Yapılanlar: Piyano akortdun da tozların alımı, tellerin ve büyük vidaların oksitlenmeye karşı koruyucu sprey sıkılır.

o. Piyanonun Onarımında Yapılanlar: Akort sırasında tokmağın tellerle aynı hizada olmamasından dolayı düzeltildi.

p. Piyano Bakımının Sorunları: Piyano sahibini, piyanonun bakımıyla ilgili bilgilendirmede dikkate alınmamasıdır.

q. **Piyano Onarımında Karşılaşılan Sorunlar:** Akort sırasında onarım gerektirecek olayla karşılaşıldığında yanında parçanın olmamasından dolayı atölyeden parçanın tedarik edilmesidir. Onarım büyükse atölyeye taşınma sıkıntısı, onarım uzun süren bir iş olduğu için piyano sahibinin zaman kısıtlaması gibi sorunlar yaşanır.

r. **Piyano Akordunda Karşılaşılan Sorunlar:** Tellerin eskimesiyle akordun yerine oturmaması, sessiz ortam olmaması, piyanonun akordunun düzenli yapılmamasıdır.

s. **Atölyenin Durum Tasviri:** Atölye I: *Atölye bir iş hanın birinci katında bulunmaktadır. Kapıdan içeri girildiği zaman sağ tarafta tel sarma makinesi bulunmaktadır. Tel sarma Makinasının üstünde raflarda bakır teller bulunmaktadır. Sol tarafta kapının hizasında raflarda piyano tekerlekleri yapıştırıcılar gibi malzemeler bulunmakta, bu rafın karşısındaki dolapta da ise tel stokları bulunmaktadır. Kapının karşısında bir tezgâh bulunmakta altındaki dolaplarda ise piyano için yurt dışından getirilmiş yedek parçalar bulunmaktadır. Duvarda ise tornavida vb. gibi piyano tamirinde kullanılan araç gereçler bulunmaktadır. Duvarda monteli küçük kutular bulunmakta, bunlar piyanoda kullanılan ufak parçalar vardır.* Atölye II: *Atölye girişi bahçe katından bulunmaktadır. İlk girişte geniş bir alanda duvar ve kuyruklu piyanolar bulunmaktadır. Sol tarafta bir kapıdan içeriye girildiğinde bir oda karşımıza çıkar. Odanın sağ tarafında raflı bir dolap bulunmakta, kutuların içerisinde kurdele, sürdin ve keçe gibi malzemeler bulunmaktadır. Dolabın yanında masanın üstünde dikey matkap, sabit dekopaj ve mengene bulunmaktadır. Doladın karşısında çalışma masası bulunmaktadır. Kapını olduğu sol tarafta Tepsi testere ve onun yanında marangoz tezgâhı bulunmaktadır. Marangoz tezgâhının duvarlarında torna vida çeşitleri, çekiçler, fırçalar, testere, pense gibi aletler bulunmaktadır. Tezgâhın üstünde ki raflarda boya malzemesi ve yapıştırıcılar bulunmaktadır. Tezgâhın altındaki dolapta el planyası, dekopaj testere, zımpara makinası, ısıtıcı pürmüz, bızbız taşlama, daire testere gibi aletler bulunmaktadır.*

t. **Atölyedeki Zaman ve Yapılan İşler:** Tel sarma işlemi yapıldı. Metal telin ucunu tel kırma aparatıyla kıvrılarak, tel sarma makinesine takıldı. Uzunluk hesaplanarak telin diğer tarafı kesildi ve tel sarma makinesine yerleştirildi. Telin yüksük boyu ölçülür ve pesle o nokta kıvrıldı. Tellerin başları çekiç ile dövüldü. Telin boşluğu alınarak gerildi. Metal tele göre bakır tel ölçüleri mikro metre ile hesaplanarak uygun tel bulunuldu. Bakır telin kaynaşması için metal tele zımpara yapıldı. Bakır tel, tel sarma makinesine takılarak metal telin üstüne sarma işlemi yapıldı. Fazlalık olan bakır teller kesilerek, tel sarma işlemi tamamlandı. Kiralamaya gidecek olan piyanonun reglaj ayarları yapıldı.

3.2.6. Üçüncü Gözlem 2. Gün

Yer: İstanbul

Tarih: 21.05.2014

Mekân: Sakarya

Gözlem Konuları:

a. **Günün Özeti:** Saat dokuzda atölyeye gidildi. Piyano akortdu yapıldı. Piyano Sakarya ya gideceği için saat on buçukta nakliye aracına yüklendi. Saat on ikide piyano salona indirilir ve monte edildi. Piyanonun tekrar akordu yapıldı. Anjelika Akbar piyanoyu kontrol etti. Saat dörtte Sakarya'dan ayrıldı. İstanbul'a saat yedide dönüş yapıldı. Saat sekiz buçukta Erenköy'de bir akorda gidildi. Çalışma günü saat dokuz buçukta bitti.

b. **İş Alma/ İş Planı:** Akort için iki kişi ile görüşüldü. Birincisi kişi ile 21.05.2014 tarihi için saat Sekiz buçuk için anlaşıldı. İkinci kişi için 22.05. 2014 tarihi için saat on birde görüşme ayarlandı. Piyano satın almak için bilgi almak için aranmıştır.

c. **Akort İşine Gidiş:** Hususi aracıyla gidilir.

d. **Akort Süresi:** Kırk beş ve altmış dakika arasında değişiyor.

e. **Akortta Yapılanlar:** Akort cihazı hazırlandı. Kuyruklu piyanonun üst kapağı açıldı. Notalık bölümü çıkarıldı. La sesinden ilk tel 440 Hz ayarlandı. Tizlere doğru sesin ilk telleri akortlandı. İlk teller bittikten sonra kaynaştırma yapılır. La

sesinden kalın seslere doğru, ilk teller akortlandı ve kaynaştırma yapılır. Sekizlikler ile kontrol edilir ve düzeltmeler yapılır.

f. **Müşteriyle İletişim /Öğrenciyle İletişim:** Bugün görüşülen kişilerle mesafeli ve resmi şekilde görüşme ayarlandı. Piyano satın almak isteyen kişiye piyanolar hakkında tarafsız, hiçbir çıkar elde etmemek için doğru bilgiler verildi.

g. **Günlük Çalışma Süresi:** 09.00-21.300 arası çalışıldı.

3.2.7. Dördüncü Gözlem 1. Gün

Yer: İstanbul

Tarih: 30.05.2014

Mekân: Piyano Mağazası

Gözlem Konuları:

a. **Günün Özeti:** Saat dokuzda Beşiktaş'taki piyano mağazasına gelindi. Saat on birde Bahçeköy'de bir kolejde piyano akordu yapıldı. Beşiktaş'taki mağazaya dönülerek tamiri yapılan mekanizma arabaya konuldu. Saat birde Etiler'e gidilerek piyanonun mekanizmasının montelenme ve akort işlemi yapıldı. Burada ki iş saat üçte bitti. Saat beşte bir bale salonuna kiralanan piyanonun akordu yapıldı. Piyanonun akordu ve teslimatı saat altı buçukta bitti. Bugün ki çalışma günü bitti.

b. **Güne Başlama Duygusu:** Güler yüzlü, keyifli, dinç duygular içerisindedir.

c. **İş Alma/İş Planı:** Günlük saatlere göre akort programı oluşturuluyor. Müşteriyle Cihangir'de akort için görüşme saati ve günü ayarlanır. Haftalık ajandaya gün ve saat not alınır.

d. **Akorda Gidiş ve Süresi:** Arabayla akort işine gidiliyor. Akort süresi bir buçuk saat sürüyor.

e. **Akortta Kullanılan Araçlar:** Akort anahtarı, dijital akort cihazı, sürdin, reglaj malzemeleri.

f. Akortta Yapılanlar: Akort cihazı hazırlandı. Kuyruklu piyanonun üst kapağı açıldı. Notalık bölümü çıkarıldı. Do sesinden ilk tel 440 Hz ayarlandı. Diğer tellerle kaynaştırıldı. İnce seslere doğru bu işlem devam etti. Daha sonra bas tellere geçildi. Sekizlikler ile kontrol edilir ve düzeltmeler yapıldı.

g. Atölyedeki Malzemeler: Elektrikli Olmayan Malzemeler: *Marangoz tezgâhı, mengene, çeşitli torna vidalar, testere, çekiç ve keser, çeşitli boyutlarda makaslar, çeşitli pensler, çeşitli yapıştırıcılar, cila çeşitleri.*

h. Müşteriyle İletişim/Öğrenciyle İletişim: Müşteriyle güler yüzlü bir iletişim kuruluyor. Yapılan işle ilgili bilgilendirme sağlanıyor. Müşterinden uygun ortamda çalışa bilmesi için ortamın hazırlanması rica ediliyor.

i. Günlük Çalışma Süresi: 09.00-18.30 arası çalışıldı.

j. Sürekli Yanında Bulundurduğu Malzemeler: Akort çantası.

k. İş Programı (Ajanda):Günlük çalışma çizelgesi ve ajanda kullanılıyor.

l. Meslektaşına Danışma: Piyano ekspertizi sırasında fiyat ve yapılacak işle ilgili karar verilmesinde, meslektaşı olan kardeşi Ali Bardakçı ile karar veriliyor.

m. Piyanonun Onarımında Yapılanlar: Akort esnasında pedalın tutkalı atmış ve yeniden tutkallanır.

n. Piyano Bakımının Sorunları: Yapılan işte bilgilendirme yapılıp, piyano sahibinin dikkate alması istenir.

o. Piyano Onarımında Karşılaşılan Sorunlar: Parça bulma sıkıntısı yaşanır.

p. Piyano Akordunda Karşılaşılan Sorunlar: Tellerin eskimesiyle akordun yerine oturmaması, sessiz ortam olmaması, piyanonun akordunun düzenli yapılmaması sorunlarıyla karşılaşılır.

q. Atölyenin Durum Tasviri: Atölye piyano satış mağazasının üst katında merdivenlerden çıkınca sağ tarafta küçük bir odada bulunmaktadır. Kapıdan içeri girince sağ tarafta tamir için yapılan piyano bulunmaktadır. Piyanonun yanında beyaz bir dolap bulunmakta, dolabın içinde piyano için malzemeler bulunmaktadır. Dolabın yanında marangoz tezgâhı ve duvarda da torna vida

çeşitleri, keser, çekiç, testere ve piyano için kullanılan sıvı malzemeler bulunmaktadır. Marangoz tezgâhının üstünde piyano klavyesi vardır. Kapıdan girince sol taraf da geniş pençe bulunmaktadır. Pencereler atölyenin ferah ve aydınlık olmasını sağlamıştır.

r. **Atölyedeki Zaman ve Yapılan İşler:** Mekanizma tamiri ve bakımı, el cilası ve komelak cilası yapılır.

3.2.8. Dördüncü Gözlem 2. Gün

Yer: İstanbul
Tarih: 31.05.2014
Mekân: Piyano Mağazası

Gözlem Konuları:

a. **Günün Özeti:** Saat dokuzda Beşiktaş'taki piyano mağazasına gelindi. Saat on birde mağazaya müşteri geldi. Müşterini taleplerine göre piyano tavsiye edildi. Müşteriye Feurich marka piyano 5.800 Euro'ya satıldı. Saat on iki gibi mağazaya yemek söylenir ve yemek yendi. Saat iki de satılan piyanonun teslimi yapılır. Piyano yerine yerleştirildikten sonra piyano akortlandı. Saat dört de piyano satış mağazasına dönüldü. Atölye de tamir için alına eski piyanonun mekanizma onarımı yapıldı. Saat altıda çalışma bitirildi.

b. **Güne Başlama Duygusu:** Keyifli, dinç duygular içerisindedir.

c. **İş Alma/İş Planı:** Günlük saatlere göre akort programı oluşturuluyor. Müşteriyle gün ve saat belirlenir ve ajandaya not edilir.

d. **Akorda Gidiş ve Süresi:** Arabayla akort işine gidiliyor. Akort süresi bir saat sürüyor.

e. **Akortta Kullanılan Araçlar:** Akort anahtarı, dijital akort cihazı, sürdin, reglaj malzemeleri.

f. **Akortta Yapılanlar:** Akort cihazı hazırlandı. Piyanonun üst kapağı açıldı. Do sesinden ilk tel 440 Hz ayarlandı. Diğer tellerle kaynaştırıldı. İnce seslere doğru

bu işlem devam etti. Daha sonra bas tellere geçildi. Sekizlikler ile kontrol edilir ve düzeltmeler yapıldı.

g. **Müşteriyle İletişim/ Öğrenciyle İletişim:** Piyano satışı sırasında müşteriye bir şeyler ikram edilir ve bu sırada piyanolar hakkında bilgi verildi. Nerelerde üretildiği, hangi malzemelerin kullanıldığı ve bu piyanoları niye tercih ettikleri hakkında bilgi verildi. Müşteriye samimi ve cana yakın davranıldı.

h. **Günlük Çalışma Süresi:** 09.00-18.00 arasında çalışıldı.

i. **Atölyedeki Zaman ve Yapılan İşler:** Tamir olarak alınan piyanonun klavyedeki üst beyaz kaplamaları değiştirilir. Piyano mekanizmasında marto üzerindeki tel izlerini kaybetmek için tıraşlanır. Mekanizma ayarlarına bakılıp vidalar sıkılır ve yaylar gerilir. Mekanizma piyanoya takma için hazır hale getirilir.

Bu bulgular, gözlenen uzman kişilerin, işlerini severek yaptıkları; işlerini iyi bildikleri; insan ilişkilerinde iyi olduklarının göstergesidir. Gözlenen uzmanın bir kısmının bilgi paylaşımlarının olması, diğer uzmanların olmaması meslektaşlarıyla iletişimlerinin zayıf olduğunu göstermektedir. Mesleklerinde örgütlenme olmamasının bir nedeni de bu noktada görülmektedir. Her gözlenen uzmanın atölyelerinde ayrı malzemelerin olduğu; fakat bir uzmanın daha kapsamlı olduğu görülmüş olabilir. Bu uzmanın yurtdışından piyano mekanizması ve tuşlar için parça stoklarının bulunması sebep olarak görülebilir. Bu da tamir işlerinin daha çok olduğu şeklinde yorumlanabilir. Gözlenen uzmanların akort işlerindeki kazançlarının iyi olup olmayışı, yapılan gözlemde eğitim düzeyleri iki şekilde incelenmiştir. Bu da okul eğitimi alıp almamalarına bağlanabilir. Bu incelemede önemli olan uzmanın kendi deneyimleriyle geliştirmiş olmasıdır. İş becerilerinin eğitime bağlı olarak hemen hemen hepsinde aynı olduğu söylenebilir. Gözlem uzmanların akort sırasında yaptıkları eylemlerde farklılık göze çarpmaktadır. Buda yurtdışındaki fuarlara gitmek, aldıkları eğitim, çeşitli piyano markalarının teknikerleriyle çalışma fırsatının olması, akort sayılarının önemi ve en önemlisi konser akordörlüğü olması şeklinde yorumlanabilir.

3.3. Belge Tarama Bulguları

Bu kısımda Başbakanlık Osmanlı Arşivi belgeleri ve akort görüntüleri incelemesi olarak iki kısımdan oluşan belge taramanın bulguları ve yorumları verilmiştir.

3.3.1. Başbakanlık Osmanlı Arşiv Belgelerinin Nitel Bulguları

Bu kısımda Başbakanlık Osmanlı Arşivi belgeleri bulguları ve yorumları verilmiştir.

3.3.1.1. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.HMŞ.7.3.38 (Bursa Ermeni emval-i metrukesinden olup Hurdaciyan Efendi'de bulunan ve İngiltere Siyasi Mümessilliğince sahibesi Matmazel Luiz'e iadesi talep olunan piyano hakkında.) Dosya tarih: 28 Şubat 1921

Belge 1 (Fransızca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 13 Ocak 1920

1. İngiltere siyasi temsilcisi Marizen Luiz Sevonyan adına Osmanlı Devletine Fransızca belgede açıklandığı gibi sert bir dille piyanonun sahibine iadesi için işlem başlatılması ricasında bulunmuştur.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 19 Mart 1922

1. Polis Müdüriyet-i Umumiyesi'ne yazılan belgede Marizen Luiz Sevonyan'a ait piyano Telefon Müfettiş-i Sabıkı Aziz Bey gerçek kıymetinden pek aşağı bir fiyatla satın alınmıştır.

2. Telefon Müfettiş-i Sabıkı Aziz Bey'in talep ettiği ücret için kendisine müracaat edilmesi istenmiştir.

Belge 3 (Osmanlıca)

Nitel bulgu:

Tarih: 26 Ekim 1920

1. 1920 yılında Matmazel Lous Sevonilen'den alınan piyanonun gerçek kıymetinin verilmesi için Aziz Bey'in üç yüz elli bir lira geri ödemesi veya piyanonun iadesi isteniyor.

2. Aziz beyin bulunduğu yerden kaçtığı belirlendiğinden Bravent Hurdacıyan Efendi nezdinde bulunan mezkûr piyanonun sahibine iadesi istenmektedir.

Belge 4 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 16 Kadım 1920

1.Matmazel Luis Sevonilen'in temsilcileri İngiltere siyasi temsilcilidir.

2. Piyano satışı ile ilgili işlemeler yapılmış olup piyanonun bulunduğu ve teslimi ile ilgili olarak Matmazel Luis Sevonilen'e bildirilmiştir.

Belge 5 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 26 Şubat 1921

1. Bravent Hurdacıyan Efendi, Matmazel Luis'e ait olan ve Aziz Bey tarafından alınan piyano için Aziz Bey'e üç yüz elli lira ödemiştir.

2. Bu bedelin ödenmesi durumunda piyanonun iade edileceği bildirilmiş ve işlemler belgelenmiştir.

Belge 6 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 27 Aralık 1920

1. 1920 yılında piyano alım satımı işine ilişkin sorgu sürecinde Beyoğlu'nda yaşayan Bravent Hurdacıyan'ın 47 yaşındaki oğlu Kirkor'un ifadesi alınmıştır.

2. Piyano satışı sorgudan altı yıl önce (1914) yılında Bursa'da yapılmıştır.

3. Kirkor Efendi piyanoyu aldığı Aziz Bey'in piyanoyu Bursa'da Pazarcı Mustafa isminde bir şahıstan almış olduğunu belirtmiştir.

4. Matmazel Luize'in antlaşma sonrası [10 Ağustos 1920 Sevr Antlaşması] Kirkor efendiye başvurarak piyanonun kendisine ait olduğunu bildirmiştir.

5. Konuyla ilgili Arapyan hanındaki Fransız kumandanlığına bilgi verilmiştir.

6. Hem Fransız hem İngiliz yetkiler Matmazel Luize'in piyano bedeli olan üç yüz elli lirayı kendisin vermesi ve piyanonun Matmazele iadesini istemişlerdir.

7. Piyanonun maliye müfettişi kardeşi Aram Bey'in evinde bulunduğu belirtilmiştir.

Belge 7 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 16 Kasım 1920

1. Matmazel Luis Sevenyan İngiliz siyasi temsilciliği tarafından ayrıcalıklı olarak korunmaktadır.

2. Piyanonun kim tarafından kime satıldığı ve halen kimin elinde olduğunun araştırılması emredilmiştir.

Belge 8 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 24 Ekim 1920

1. Piyanonun iadesinin takip edildiği ve 351 liranın verilmesi halinde başka bir kişide bulunana piyanonu teslim edileceğine ilişkin belgedir.

Belge 9 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 3 Ekim 1920

1. Zabıta belgesine göre Üçüncü Şube Müdüriyetinden muhavvel tezkire üzerine mezkûr daireye gidilerek Yervant Efendi'nin dairede olmadığı validesi tarafından ifade edilmiş ve piyano sahibesi, Yervant efendinin akrabası doktor, polis ve Muavininden oluşan heyet ile hem ev hem de odalar ayrı ayrı incelenmiş ve piyanonun söz konusu evde bulunmadığı belge ile belirlenmiştir.

Belge 10 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu.

Tarih: 20 Ekim 1920

1. Bravent Efendi Belge 9'da yapılan işleme ilişkin dilekçesinde Matmazel Luis'in İngiliz ve Fransız yetkililerinin kararlarına rağmen konuyu farklı bir makama taşıyarak mesele haline getirdiği; ancak kendisinin Aziz Bey'e ödemiş olduğu 351 liranın kendisine iadesi halinde piyanoyu sattığı kişiden alarak iade edeceğini belirtmektedir.

Belge 11 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 28 Aralık 1920

1. Yukarıda verilen ve nitel çözümlemesi yapılan 10 belgenin tahkikatının yapılması sonrasında İstanbul Emniyet müdürlüğünün İç işleri Bakanlığına bilgi verdiği anlaşılmaktadır.

Belge 12 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 28 Şubat 1921

1. Söz konusu piyano Bravent Hurdacıyan tarafından bir İngiliz'e "Sevenyan Efendi 351 lirayı getirdiği gün ben piyanoyu geri alabilme" şartı ile satılmıştır.

2. İlgili mahkemenin Bravent Hurdacıyan'a 351 lira ödenmesi şartıyla piyanonun Sevenyan'a geri verilmesi kararından sonra Matmazel Luis üç güne kadar parayı getireceğini bildirmesine rağmen aradan geçen yaklaşık on aylık süreçte herhangi bir gelişme olmamıştır.

3.3.1.2. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.İ.UM._89_1 (Trabzon'da kayıklara piyano ve saksı gibi bazı eşya ve edevat nakil olduğu halde ahalinin nakil edilmediğine dair şikayetin asılsız olduğu hakkında Trabzon valisi Cemal Azmi Bey'in raporu) Dosya Tarihi: 6 Haziran 1916

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 8 Haziran 1916

1. Dâhili Nazırı Talat Bey Trabzon valisi Cemal Bey'e şifreli telgraf yazmaktadır; Trabzon'dan kayıklarla piyano saksı ve kap kaçak gibi eşyaların nakil olmadığı ve bu olaya sebep olanların isimlerinin tez elden tebliği istenmiştir.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 5 Haziran 1916

1. Ulu iç nazırına Trabzon valisi Cemal Bey olayla ilgili rapor yazmıştır.

2. Gönderilen şifreli telgrafta cevap olarak olayın incelenip ayrıntılı bir şekilde anlatılacağını belirtmiştir.

3. Trabzon'dan eşyaların kayıtlarla gönderilmediğini doğru değildir. Eşyaların Trabzon'da bırakıldığı seferberlik sırasında olan bu olay Trabzon' da olan felaketlerde hiçbir menfaat gözetmeyen Der Saadet'teki mevkiine Rıza Bey'ce malum olan Trabzon Acentesi Mustafa Efendiyi tanık getirmek istemiş. Tanıktan izahat alınırsa il için iyi olacağını belirtmiş.

4. Gerek bizzat gerek Rıza Bey'le beraber ahalinin sevkleri sırasında iskelelerde karadan denize denizden dolaşılarak haftalarca çalışıldığı eldeki araç ile nakline mecburiyet hâsıl olan eşya miktarının mukayesesi yapılmış sevkiyatın biraz da üstünde olduğunu ispat edilmiştir.

5. Hakikati şu şekilde ifade ediyor; Ahiren Der Saadet'e azimet eden Jandarma Mıntıka Müfettiş Muavini Talat Bey Bank-ı Osmani bırakacağı piyano için bir kutu yaptırarak hamallarla çarşıdan naklettirmiş meselenin esası bundan ileri geldi anlaşılmaktadır.

6. Yalan dolan ve haber yayma, kâzibe yalan söyleme ile şikayet edip ve bu yüzden yakalanmış, haber edilerek nihayet Trabzon Ahz-ı Asker Şubesi Riyasetine gelen Yüzbaşı Necmeddin ve gözlemci rüşvet almak ve ahlakiyesi dolayısıyla açığa çıkarılan Trabzon Liman Reisi Asım Efendiler sözü geçen piyano kasasını deniz yoluyla piyano, saksı naklettirilmiş gibi kahvelerde ilan eylemişlerdir.

7. Trabzon valisi Necmeddin Efendi'yi çağırtarak Avni Paşa'nın yanında açıklama yaptı birkaç kişiyi şahit göstermiş. Kişiler yalnız piyano kasasından başka bir şeyden haberlerinin olmadığını söyledikleri gibi polis müdüriyeti kayık veya

motor botla bir adet piyano yahut saksı çıkarıldığının doğruluğunu her kim ispat edebilirse her türlü mesuliyet ve utanç değersizlere ait olduğunu belirtmişlerdir.

8. Yegâne emelim ahalinin sevki ve resmi kayıtlar ile askeri taraf ve bırakılmış mallar sancakta kurtarılmış. Çoğu denizde sevki başarmış olduğu gibi savaş gereçleri askeri eşyalar bütün resim kayıtlarda olan halı kilim ve mağaza eşyasını kurtardığından bahsediyor. Her yerde olduğu gibi devlet için fedakârlıkta bulunduğu ve memurun halı hakkımda yalan bulunacaklarını bildirir. Fakat bu olayın mesleğinden sapma ettirmeyeceğini ve eşyaların sevk edildiğinin muhbire sorularak isim belirlenmesini istemiştir.

Belge 3 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 5 Haziran 1916

1. 3 Haziran 1916 43 ihbarlı yalan söylemeyle olmuş olay ayrıntı edilmiştir.

3.3.1.3. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.MKT._546_76 (Almanya tebaasından Piyanocu Mösyö Kapist'e piyanocu başlığı itası hususunun ilgililere tebliği) Dosya Tarihi: 23 Temmuz 1902

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 21 Temmuz 1896

1. Almanya'dan Mösyö Kapist Padişahın büyük yemek masasına piyanocu başı unvanını vermek için padişahtan izin buyrulmuş ve haber verilmiş. Yazılı bildiriyle tarih belirlenip 19 Temmuz 1902 tarihinde tebliği edilmiştir.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 19 Temmuz 1902

1. Almanya'dan Piyanocu Mösyö Kapist Padişahın büyük sofrasına piyanocu başıcılığı unvanını vermek için layık görülmüş ve kişi haber verilmiştir. Padişahın ferman emridir.

3.3.1.4. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.MKT._2318_38 (Avusturya imparatorunun piyanocu başısı ve piyano fabrikası direktörü Mösyö Erar'ın Viyana'daki mağazasına arma-yı hümayun asılmasına izin verildiği) Dosya Tarihi: 14 Mart 1900

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 13 Mart 1900

1. Görkemli Avusturya İmparatoru hazretlerinin piyanocu başıcı ve piyano fabrikası direktörü Mösyö Erar'ın Viyana'daki mağazasına armayı asmasına kıymetli padişah şayan buyrulur ve adı geçen kişiye hususi pusula yazılıp bilgilendirildi.

3.3.1.5. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.MUİ._40_1_49 (Yıldız Saray'ında ihraç edilen cariyelerden Layık Seza Kalfa'nın şahsi eşyası olan ve sarayda kalan piyanonun iadesi.) Dosya Tarihi: 18 Aralık 1909

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

1. Havale kayıtları olduğu dışında bilgilendirme yapılmamış.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 5 Aralık 1909

1. Konunun özeti Yıldız Saray'ındaki hususi anahtarla gönderilmeyişle ilgilidir.

2. Dâhiliye Nezareti Muhâberat-ı Umumiye Dairesine yazılan yazıda ve Sadrazama yazılan yazıda, cariye olan Layız Seza özel eşyası olan kırmızı maun piyonunun sarayda kalmadığından dolayı kendisine teslim edilmesi için bu konu hakkında dilekçe yazıp imzasızla yüce makamlı yönetimine yazışma ile cevapta piyanonun hususi dairelerden birinde olduğu umuluyor. Odaların anahtarlarının yüce sadrazamda bulunduğu ve konuyla ilgili Yıldız Müdiresi yüce sadrazama bildiriyor.

Belge 3 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 30 Kasım 1909

1. Dâhiliye Nezâret-i Aliyyesi'ne Devletli efendim hazretleri yazılan yazıda Yıldız Sarayından ihraç edilen Cariye Layı Seza'nın kendisine verilen piyanonun tekrar bahşedilmesi için konuyla ilgili dilekçe yazmıştır.

2. Yüce Sadrazamın huzuruna zarf içinde havale edilir. Piyonunun hususi dairelerde olduğu düşünülerek, anahtarların Sadrazamın korumasından bulunduğu için piyonunun tedarik edilmesi için Yıldız Müdiresi vekâletinde yazılı çıkma gösterilmiştir.

Belge 4 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 29 Ekim 1909)

1. Cariye dilekçesini hakir cariyeniz diye başlayarak. Yıldız Sarayında bulunduğunu, Hükümdarının tahtan indirilmesiyle Selanik'e gönderilip diğer saraylılar ve carilerle ihraç edildim.

2. Padişaha ait sarayda bulunan özel eşyaları iadesi sırasında ona ait olan piyonunun teslim edilmediği, piyanonun teslimi için yüce komisyon bir parça pusula ile bildirerek ferman buyrulmasını istemiştir.

Belge 5 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 26 Ekim 1909

1. Dilekçe veren talep ettiği piyanonun dairelerin birinde olabileceği, dairelerin anahtarları Sadrazam Paşa nezdinde korunduğu, piyanonun bulunup bulunmadığının meçhul olduğu.

2. Adı geçen kişinin iç içe daireleri açmak işleminin başladığını Yıldız idaresi müdürüne bildirilmiştir.

Belge 6 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 18 Aralık 1909

1. 30 Kasım 1909 tarihlinde Layık Seza Kalfanın yollamış olduğu 651 numaralı pusulaya cevap yazılır.

2. Osmanlı İmparatorluğunun bir önceki Padişah döneminde dairelerini terk etmiş olan, dairelerin anahtarlarının Yıldız müdüriyetine göndermeye gerek duyulmamıştır.

3. Yıldız Saray'ında kaldığı iddia edilen piyonunun bulunduğu taktir de Layıkseza Kalfa'nın Hazîne-i Hassa-i Şâhâne Müdüriyet-i Umûmiyesi'ne müracaat etmesi gerekeceği ima edilir.

4. Şerefle gelen pusulanın olayla ilgili cevabı yazma ile bildirilmesi buyrulması icap edilmiş ve işlem yerine getirilmiştir.

Belge 7 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 12 Aralık 1909

1. Dâhiliye Nezâret-i Aliyyesi'ne yazılan yazıda Sarayda kalan piyano için verdiği dilekçe üzerine dairelerden birinde piyanonun olduğu düşünülüyor.

2. Belediye zabıtlına gelen pusulada incelemenin yapıldığı, Resülü Ekberin bir önceki padişahın cariyesi olan kişi hususi daireleri ve diğer dairelerin anahtarlarının Yıldız müdüriyetini verilmesine gerek duyulmamış.

3. Piyanonun dairelerde bulunduğu taktirde kendisinin dilekçe ile müracaat etmesinin gerektiği ve hususuna yardım ile bu işe suratla başlanmış ve durum müdürlükçe Sadrazama bildirilmiş.

3.3.1.6. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.UMVM._13_57 (İdare-i Hususiye'ye aid İnas Mektebi binasında kaybolan iki armonikin Yenişehir ve Küplü İnas Mektebleri'ne geçici olarak verildiği Piyanonun tamir masraflarının belediyece tediyesi) Dosya Tarihi: 25 Şubat 1919

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 30 Temmuz 1918

1. Mülkiye Müfettişi Naci Bey 'den alınana 2 Temmuz 1918 resmi yazının kopyasında Ertuğrul Mutasarrıfı Rauf Bey'in bugün ikamet ettiği Esik İnas Mektebi binasında demirbaş eşyasından kurul idaresinin ihtiyaç olduğu bazı eşyalar olduğu ve

hususiye ait döşeme, özellikle boyama, ayna ve bir adet konsol nakil edildiği anlaşılmış ve hesaplanmış.

2. Bu eşyaları kullanmak usule aykırı bulunmuş ve iadeleri için yerel bildirinin yerine getirilmesi buyrulmuştur.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 12 Ağustos 1908

1. Mülkiye Müfettişi Naci Bey ‘den alınana 17 Temmuz 1908 resmi yazının kopyasında Bilecik’te iki üç sene önce alınan hamam ve çeşitli mallar bırakılmış. Bu eşyalar nakledilirken Tasfiye Komisyonun isteği olur. Bu istek, bahşiştir.

2. Adı geçen hamam kapatılmış ve önceden değerinden düşük fiyata satılmış. Bu konuyla ilgili tahakkuk edilerek açık arttırmayla satılması kararlaştırılır ve yerel bildiri yayınlanır.

Belge 3 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 30 Temmuz 1918

1. Mülkiye Müfettişi Naci Bey ‘den alınana 16 Temmuz 1908 resmi yazının kopyasında 1913 senesinde eğitim için alınan piyanoların birisi mutasarrıf beyin ve diğeri şöhretiyle tanın Enis Avni Bey'in hanelerinde kullandığı ve mektep programında olan armonikaları kullanacak öğretmen bulunmadığından dolayı bırakılmış ve bedellerinin tavsiye komisyonuna ödenmediği anlaşılmış ve bunlara ihtiyaç duyulacağı için bedellerinin belirlenip açık artırmaya çıkarılıp, satışı yapılarak Ziraat bankasına ücretin yatırılmasında söz edilir.

Belge 4 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 30 Temmuz 1918

1. Mülkiye Müfettişi Naci Bey ‘den alınana 18 Temmuz 1908 resmi yazının kopyasında Mutasarrıf Rauf Bey'in piyanoları tamir ücreti belediye sandığından verdiği bin dört yüz kuruş muhasebe husiyece tahakkuka geçirilmediğinden dolayı belediye sandığına ret ve iadesi bulunduğundan gerekli harcamanın ödenmesi ve öğretmenin kendi hanesinde piyanonun tamiri yapılmış.

2. Tarafın kabulünce Belediye reisi Ahmet Beylerden zararın ödenmesi ve belediyenin alacaklı bırakılmaması gerekli, Ertuğrul Mutasarrıflığına tebliğinde durumu Hüdavendigar (Osmanlı padişahı I. Murat'a verilen şan) iline mensup yazı ile bildirilmesi için izin istenir.

Belge 5 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 12 Ağustos 1908

1. Mülkiye Müfettişi Naci Bey ‘den alınana 19 Temmuz 1908 resmi yazının kopyasında önceki özette açıklamalı bir şekilde izah edilen Bilecik Belediye Meclisi’nin 1918 senesi için icra edilen sonraki seçimler aykırı esaslara dayanarak olan durum tahakkuk edilmiş.

2. Seçimden önce mevcut olan kişi meclis-i beledî muvacehesinde çekilerek, kura ile ayrılma ve izahtı yeni seçimlerle çoğunluk değil azınlık kalmış. Tayin edilmiş olan Mercimekzâde Ahmed Bey'in ziraat ve ticaretle uğraşmasına mani olmak ve yerel halkın çoğunluğunun kendisinden iğrenmesinden dolayı tahakkuk edilerek görevden alınması buyrulur. Onunla beraber diğer işlerle ortaklıkları bulunan mumaileyhin reis-i vazifede kalması elbette olmayacağından yerinin değiştirilmesi arz edilmiş.

Belge 6 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 31 Temmuz 1918

1. Huzûr-ı Âli-i Cenâb-ı Nezâretpenâhî'ye yazılan yazıda Ertuğrul Sancağı Mutasarrıfı Rauf Bey hakkında Mülkiye Müfettişi İbrahim Naci Bey tarafından yazılan 6 Temmuz 1918 tarihli pusula devlete arz taktim kılınmış.

2. Ayrıntılı açıklamalı izahat olunup Bilecik Belediye Meclisinden kanunan aykırı olunduğundan kanuna uyularak yenileme ve belediye reisinin değişimi.

3. Adı geçen kişinin ikamet ettiği İnas mektep binasında kalan eşyaların musabesi yapılarak iadesi ve diğeri Enis Avni Bey'in hanesinde bulunan piyanoların vermek için tedarik edilmiş ve öğretmen yüzünden terk edilmiş armonikaların ya bedellerinin ödenmesi ya da bedellerinin belirlenip açık arttırmayla satılması ve ziraat bankasına bedellerin verilmesi.

4. Belediye sandığından piyano tamir için verilen bin dört yüz kuruşun ya belediye reisinin zararı ödemesi veya belediye reisinin elinde geçen iki üç senelik hamam ve eşyaların bedellerinin belirlenip açık artırmaya satılması ve Umûr-ı Mahalliye-i Vilâyât Müdüriyeti'ne havale buyrulmasına müsaade istenir.

Belge 7 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 16 Ağustos 1916

1. Adı geçen erkek doğrudan müdiri umumiye tarafından elden soruşturma yapıldığı anlaşılmıştır.

2. Mehmet Emin yoklundan dolayı sarığı olmadığı anlaşılmış.

Belge 8 (Osmanlıca)

Nitel Belge:

Tarih: 12 Kasım 1918

1. Dâhiliye Nezâreti Umûr-ı Mahalliye Vilâyet Müdüriyetinin Hüdavendigâr Vilâyet-i Aliyyesi'ne yazmış olduğu yazıdır.

2. Ertuğrul sancağı mutasarrıfı sabık Rauf Bey'in ikamet ettiği İnas mekteb binasında kalan eşyaların musabesi yapılarak iadesi ve diğeri Enis Avni Bey'in hanesinde bulunan piyanoların ders vermek için tedarik edilmiş ve öğretmen yüzünden terk edilmiş armonikaların ya bedellerinin ödenmesi ya da bedellerinin belirlenip açık arttırmaya satılması ve ziraat bankasına bedellerin verilmesi.

3. Belediye sandığından piyano tamir için verilen bin dört yüz kuruşun ya belediye reisinin zararı ödemesi veya belediye reisinin elinde geçen iki üç senelik hamam ve eşyaların bedellerinin belirlenip açık artırmaya satılması ve Umûr-ı Mahalliye-i Vilâyât Müdüriyeti'ne havale buyrulmasına ve mülkiye müfettişliğinden alınan resmi yazıyla bildirilmiştir.

Belge 9 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih:1 6 Ekim 1918 ve 25 Ekim 1918

1. Hüdâvendigâr Vilâyeti Mektûbî Kalemi 21 Eylül 1918 seneli özette mali işler ve vilayet müdürüne yazılmış mektuba cevaptır.

2. Ertuğrul mutasarrıf-ı sâbıkı Rauf Bey'den aranılan eşya hakkında adı geçen kişi tarafından gönderilen cevap nameye bağlı yazılı kâğıtla beraber sarılarak taktim edilmiştir.

Belge 10 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 17 Kasım 1916

1. Ertuğrul sancağı mutasarrıf-ı sâbıkı Rauf Bey'in inâs mektebine ait olan eşyayı aynen iade veya zararı ödemesi.

2. Mülkiye müfettişinden alınan beş parça mektubu sarmak suretiyle 31 Temmuz 1918 tarihli pusula alliyeleri üzerine yazışma yapılır.

3. Vilayetten alınan pusluyla Rauf Beyin savunmasının kapsayan ve bildirilen eşyanın cinsi, miktarı beyan edilerek taktim edilmiştir.

Belge 11 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 29 Ocak 1919

1. Bilecik Belediye Riyâseti Vekâleti'ne reis vekilinin yazdığı yazıda İdari hususiye ait piyanoların akort ve tamir masrafı olan bin dört yüz kuruşun havalesinin girişinin alınması ve belediyece ödün verilerek Adapazarı Mosis ustaya senettin ödenmesi beyan edilmiştir.

Belge 12 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 31 Ekim 1918

1. 31 Ekim 1918 tarihindeki mektup mahalliye müdüriyetine bırakılmış.

Belge 13 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 6 Şubat 1919

1. Hüdâvendigâr Vilâyeti Mektûbî Kalemi yazısında Ertuğrul mutasarrıf-ı sâbıkı Rauf Bey'in Bilecik'te ikamet ettiği İnas mektebi binasında ve daha önce tasfiye komisyonuna satın alınan hamamda malların bir şey olmadığı, yanlız iki armonikadan birisinin Yenişehir ve diğerinin inas mektebine geçici olarak verilmesi ve karşılığında sancak masrafının kurulca taktim etmiş ve tamir ettirilen piyanonun belediye riyasetine yazılan pusulada bir suretinin gönderildiği cevaben bildirilmiş ve taktim edilmiştir.

3.3.1.7. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR.MKT._196_92 (Devlet Aliye hizmetinde bulunan Fransız Mühendis Ritter'in posta capuru ile Marsliya'dan gelen piyanosuna gümrük memurları tarafından el konulduğundan, piyanonun Kuruçeşme'de bulunan eve nakledilmesi için ruhsat verilmesi) Dosya Tarihi: 8 Temmuz 1857

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Gümrük Emâneti'ne Tezkire-i Âliye yazılan belgede Fransız mühendisi Mösyö Ritter bu defa Fransız posta vapuru ile Maeailya'dan gelmiş olan piyonunu gümrük memurları tarından mani olunması bununla ilgili dilekçe yazılıp piyanonun adı geçen kişinin ikamet ettiği Kuruçeşme'deki evine nakil edilmesi buyrulmuştur.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Kuruçeşme'de ikamet eden Mösyö Ritter piyanosunu Fransa posta vapuru ile Saadet kapısına gelmiş ve Kuruçeşme'ye nakli gümrük memurları tarafınca mani olunması buyrulmuş.

Belge 3 (Fransızca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 11 Nisan 1926

1. Macaristan kralı heyeti Türkiye Cumhuriyetini tanımaktan şeref duyar. Elçilikte görevli Guillaume Kattauer'in eşyaları Rumeli Bucarest gemisiyle gelmiş.

2. Belirtilen kişinin piyanosu gümrük bedeli yirmi iki lira doksan kuruş ödenmiş ve yetkili gümrük sorumlularının belirtilen tutar M. Kataauer' geri verilmesi.

3.3.1.8. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR.MKT._363_87 (Sabık Darüssaade Ağası Hayreddin Ağa'nın Avusturyalı Kommeno'ya olan piyano borcunu ödeyememesi sebebiyle piyanonun geri verildiği) Dosya Tarihi: 16 Ocak 1861

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Serasker Paşa Hazretlerine Cevâb-ı Sâmiye yazılan yazıda durum elçilik tarafınca adı geçen kişi tarafınca almış olduğu piyanoyu ödeyemeyip iadesi olunduğu bildirilip beyan edilmiştir.

3.3.1.9. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR.SYS._2726_1 (Mütareke Evrakı: İtalyan teb'asından Batiani'nin haczedilen piyanosunun iadesi) Dosya Tarihi: 14 Ağustos 1921

Belge 1(Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih:

1. Bâbıâli Hariciye Nezâreti Umûr-ı Siyâsiye Müdüriyet-i Umûmiyesi müsvettesi Hâriciye Nazırı İzzet Paşa Hazretlerinden Adliye Nazırı Kazım Beyefendi Hazretlerine 14 Ağustos 1921 tarihli pusulaya mensup üzerine yazılı bildiriye cevaben İtalyan Fevkalae Komiserliğinden alınan 1921 tarihli pusulada….(devamı okunamıyor.)

3.3.1.10. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR.TO._29_29 (Berlin'de bulunan Vilhanseantik sefiri ile Prusya kralının piyanosuna nişan itası iştidadı) Dosya Tarihi: 24 Eylül 1863

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 5 Aralık 1863

1. 24 Eylül 1863 tarihinde Makam-ı Nezâret-i Celîle-i Hâriciye'ye Berlin Sefîri Aristarki Bey tarafından yazılan resmi mektubun tercümesidir.

2. Yüksek saltanatı ile Vilhanseatik halkın padişahı onaylı belgeyle ikamet eden elçisine Mecidiye Nişân-ı Hümâyûnu ihsâna buyrulacağı arz ederek yazılı bildiriyle buyrulmuştur.

3. Bunca işin arasında unutulmaması ve işbu nişân-ı âlînin ihsân buyrulması ve Prusya kralı hazretlerinin piyanocusu Mösyö Dokonsiki'nin bir sene önceden yazdığı mektupta padişaha ait marşı yazan kişi için söz verildiğini ecnasını istirham eyler.

4. Bazı devletlerden birçok nişana izdivaç olmuştur.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. 24 Eylül 1863 tarihinde Makam-ı Nezâret-i Celîle-i Hâriciye'ye Berlin Sefîri Aristarki Bey tarafından yazılan resmi mektubun tercümesidir.

2. Yüksek saltanatı ile Vilhanseatik halkın padişahı onaylı belgeyle ikamet eden elçisine Mecidiye Nişân-ı Hümâyûnu ihsâna buyrulacağı arz ederek yazılı bildiriyle buyrulmuştur.

3. Bunca işin arasında hayırhanenin görülmesi ve bu nişân-ı âlînin ihsân buyrulması ve cesaret ederek Prusya kralı hazretlerinin piyanocusu Mösyö Dokonsiki'nin bir sene önceden yazdığı mektupta padişaha askeri marşı yazan kişi için söz verildiğini ecnasını istirham eyler.

4. Bazı devletlerden birçok nişana nail olmuştur.

3.3.1.11. Belge Adı ve Açıklaması: BOA İ.HUS._18_77 (Alamanya'nın Hayloden kasabasında mukim Piyanocu Mösyi Nagel'in fihristlerinde saray-ı hümayun piyanocu başısı ibaresini kullanmasına izin verilmesi) Dosya Tarihi: 7 Aralık 1893

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 7 Aralık 1893

1. Yıldız Saray-ı Hümâyûnu Başkitâbet Dairesi Almanya'da Haylerden kasabasında oturan Piyanocu Mösyö Nakl'in Saray-ı Hümâyûn Başısı ibaresinin tahrir ettirilmesine müsaade buyrulmuş ve gönderdiği bir piyano resmini taktim etmiş.

2. 2 Arlık 1893 senesinde Sadrazama gönderilen pusulayla beraber resim bakılarak bahşedilen ruhsatı istemiş.

3. Resim verilen piyanonun aynı olan ve tellerin muayenesine gereken demir ve diğer teller gibi mükemmel akort ve alet edevatıyla beraber sipariş ettirilmesi istenir ve Dâhiliye Nezâret-i Celîlesi'nin pusulayı bir zarfa koyarak göndermesi buyrulur.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Dâhiliye Nezâret-i Celîlesi'ne Almanya'da Haylbron kasabasında oturan piyanocu Mösyö Nakl tarafından takdim olunan büyük bir kişiye yazılan mektup tercümesidir: Kullarının 1885 tarihinde Saadet kapısına bir piyano bırakılmış.

2. F. Adam bilgisiyle saraya verilmiş, Mösyö Adam'a piyanoyu verdiğini açıklayan bir mektubu padişaha yollama cesaretinde bulunmuş. Katalog kısmında "Sultan AbdulHamid'in Kraliyet Tedarikçisi" ibaresinin yazdırılmasına müsaade istemektedir.

Belge 3 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 21 Kasım 1893

1. Almanya'da Halybron kasabasında ikamet eden piyanocusu Mösyö Nakl tarafından tercümesiyle verilen mektupta, kendisinin 1885 senesinde imal ettiği piyanonun Saadet kapısında Mösyö Adam aracılıyla Saraya verdiğini.

2. Padişah için yapılmış olan piyanonun kataloğuyla ve bir resimle yollanmış.

3. Piyanocu başıcı ibaresinin yazılmasının müsaade edilmesi istemiş.

Belge 4 (Fransızca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Kasım 1893

1. Osmanlı İmparatorluğunun İstanbul'daki İçişleri Bakanlığına yollana belgede aşağıda imzalı firma İstanbul'da bulunan F. Arama müzik şirketleri adına 1885 yılında kendisinin imal ettiği piyanonu imparatorluğa sunmak ve satış belgeleri Mösyö Adam'ın kendi yazığı mektupla göndermiştir.

2. "Sultan AbdulHamid'in Kraliyet Tedarikçisi" ibaresinin katalogda yer almasına izin verilirse kendini ayrıcalıklı hissedeceğinde söz ediyor.

3. Ekteki katalog onaylandığında satış yapa bilece bunun olması için majestelerinin ayaklarına kapanıyor.

3.3.1.12. Belge Adı ve Açıklaması: BOA MF.MKT._1207_36 (Darülmuallimat'a alınan piyanonun bedelinin Harhi Efendi'ye ödenmesi) Dosya Tarihi: 3 Nisan 1915

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Dârü'l-muallimât-ı Aliyye Müdüriyeti'ne gönderilen belgede, kız öğretmen okulu için Fahri Efendi'den satın alınmış piyanonun bedeli olan altmış iki lira osmanlı lirası seksen iki buçuk kuruşun adı geçen kişiye düzenlemesi tavsiye edilmiş.

3.3.1.13. Belge Adı Ve Açıklaması: BOA Y..PRK.ASK._147_2 (Piyanon takımına ihsan olunan meblağın dağıtıldığı) Dosya Tarihi: 26 Aralık 1898

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Rıfat müdürün padişaha elli adet Osmanlı lirasının piyano takım kollarına verdiği için övgülerini iyiliklerini ve ihsanlarını sunmuşlardır.

2. Piyano takımı kollarındaki kişilerin para bölümü şu şekildedir;

Aranda Paşa: 20

Kaymakam Rıfat Bey: 10

Binbaşı Vondre Bey: 10

Yüzbaşı Romano Bey: 10

3.3.1.14. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.HH_16_17 (Amerika'dan getirtilen piyanonun tutarının ödenmesi) Dosya Tarihi: 29 Eylül 1885

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 29 Eylül 1885

1. Amerika'dan İştoy piyano kumpanyasına sipariş verilen piyanonun bir kere Hamburg' fabrikaya gönderildiği ve bedeli İngiliz dört yüz lirasının ödenmesi ve fabrika tarafından Hakkı Bey vasılı olan mektubun yazı ile bildirimi yapılmış.

2. Piyano için vaat edilen İngiliz dört yüz lirasının hazineden ödenmesi ve İngilizce tercümesiyle beraber gönderilmesi emredilmiştir.

3. Osmanlı parasına çevrilen tutar komisyon ile 44318 osmanlı lirasıdır.

3.3.1.15. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.KOM._2_5 (Hekim Filori'nin madamı ile piyano ustası madam Harbikli'nin Murad Efendi ile Rusya konsolosu ve sabık Amerikan elçisi Bolan'la yaptıkları temaslar) Dosya Tarihi: 10 Kasım 1877

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 10 Kasım 1877

1. Piyano ustası Madam Harbekli'nin bir şubeleri olup ve öğretmenlik sebebiyle Sultan Murat tarafından kullarını kafesi gidip gelmekte ve kendisine içeriye giremediği zamanlarda cariyeler yardımıyla dışarı çıkmakta ve bununla ilgili sürekli haber geldiği.

2. Ermeni milletinden Aztadıroğlu sarı sakal isimleri meçhul olan kişiler Madam Harikli hanesine gelmekte olduğundan ve biz kimseden korkmayız zabıta bizimle birlikte derken, mecliste olan Abdülkerim Paşa hekimi Mösyö Karim hanesinde düğün daveti hakkında konuşulup karar verilmediği ve birkaç güne kadar karar verileceği ve evrakla taktim edileceği beyanı edilmiştir.

3.3.1.16. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.SGE._2_87 (Musika-i Hümayun piyano ve oyun takımlarına mensup kimselere ihsan edilen meblağın taksim ve tevzi miktarı) Dosya Tarihi: 9 Kasım 1886

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 9 Kasım 1886

1. Osmanlı kullarından Muzika-i Hümayunları piyano ve oyun takımlarına ihsan ve inayet edilen yüz adet Osmanlı lirasını verilmiş ve padişahlarına kulları dualarını ve iyi dileklerini sunmaktadırlar.

2. Piyano takımına verilen bedel şu şekildedir;

Piyano takımı kulları:

Peskvali Efendi: 500 kuruş

Şevket Bey: 450 kuruş

Bedri Bey: 450 kuruş

Melbaço Efendi: 400 kuruş

Zati Bey: 350 kuruş

3.3.1.17. Belge Adı Ve Açıklaması: BOA Y..PRK.TKM_53_29 (Piyano adlı alettin kullanış talimatı) Dosya Tarihi: 11 Ocak 1910

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Piyanistin piyano karşısına oturmadan önce siyah ağaçtan yapılma ayaklığın, piyanonun ayağını basacağı yere koyması gerekir. Piyanonun ayaklık yerine ayağın deliğine sokmalı ve vidayla ayaklık sıkıştırılır. Piyanist ayak yerine temas ile eğilim vermiş olur.

2. Piyanonun karşısına oturup yüksek tertip eylemeli ve piyanonun üzerinde eşit dişler olmadığından piyanonun dişlerine hemen konulmalıdır. Piyano iki veya üç siyah dişler oluşmakta ve piyanist dişlerin nereye konacağını göstermelidir.

3. Piyanistin bir parmağı bir tuşa temas etmeli, eğer iki tuşa gelirse karışıklık olur. Eğer piyanist parmakları piyano tuşları bölümler tam aynı olmazsa sağ ve sol beyindeki farklılık bölüştürme yeterlidir.

4. Şekil ikideki gibi çalmak istenen parça düzgün konmalı ve notanın üzerinde bulunan ilk parça şekildeki işaretler doğrultusunda çalınmalıdır.

5. Notanın iki parçası bulunan küçük levhanın altına girecek kadar şekildeki dörtteki gibi kaydırılmalı ve sağ el kolu çevirmelidir. Notalar levhanın diğer tarafında yürününce dişler indirilip sağdan sola çelik düğmeyle ilerlemelidir.

6. Notaları çalan olmadan ağır ve hafif icra edilir. Havaya girmiş çalınmak için daha seri hareketli olunmalıdır. Sonra çelik düğmeyi soldan sağ ilerleterek dişleri yukarı kaldırılır ve son nota parçası kendine bağlanmış tellerin sağa ilerleterek kolaylıkla çıkarılır.

7. Şekil beşteki gibi ses düğmesi hareket ettirilir. Düğme aşağı doğru basıldığı halde ses tiz ve düğme çok yukarı bırakıldığında ses hafif olur. Nota parçalarının üzerine hafif ses için P ve tiz sesler için F harfi işaret olarak belirtilmiştir. Eğer ses düğmesi dinlenmek istemezse yukarı kaldırılarak sıkıştırılır. Piyanist piyanonun ayak bölümüne ayaklarıyla bastıkça tiz ses elde eder.

3.3.1.18. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.MK._4_52 (Amerika'da Estanlı Fabrika 'sına ısmarlanan piyanoların gönderildiği ve müzika sandığının tederikine yardımcı olunacağı) Dosya Tarihi: 24 Ocak 1889

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih:Yok

1. Amerika'da vaki İstanli nâm piyano fabrikasından gelen iki parça cevapnâmenin tercümeleridir: Birinici cevapnameği tercümesinde Padişah yaveri Hakkı Paşa'ya yazılır.

2. Burada 5 Şubat 1874 tarihinde mektubu aldığından bahseder. Kendi fabrikasında imal edilmiş olan piyanolardan bir tanesinin bilgisini dikkatle seçilip Avrupa hasının kuru ve rutubetli olmasından bu duruma uydurulması için Hamburg'daki fabrikaya gönderilmiş.

3. Piyanonun fiyatının da üç yüz on beş altın olduğu belirtilmiş.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Amerika'da vaki İstanli nâm piyano fabrikasından gelen iki parça cevapnâmenin tercümeleridir: İkinci cevapnameği tercümesinde Padişah yaveri Hakkı Paşaya yazılır.

2. Piyanodan başka sipariş edilen müzik sandığının fabrikada imal edilmediğinin bildirir.

3. Padişah hizmetime mahsus olunarak nakliyat ve zamandan dolayı kolaylık olmak üzere İsviçre'deki en meşru Pilardman fabrikasına talimat verildiği beyan edilmiştir.

3.3.1.19. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.OMZ._3_49 (Avrupa'dan piyano getirildiği. Diğer yabancı ülkelerden satın alınan eşya cetveli) Dosya Tarihi: 22 Ekim 1905

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Avrupa'dan getirtilen padişahın eşyalarının nakil pusulasıdır.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 12 Ekim 1905

1. Padişaha ait olan eşyaların Viyana treniyle Frayburg'dan bin yüz altmış beş kilo ağırlığında bir vagon içerir, iki sandık ile korunduğu piyanonun Sirkeci Merkezî Rüsûmât Müdüriyeti 'ne yazılı bildiri verilmiştir.

Belge 3 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 22 Ekim 1905

1. Orman ve Me‘âdin ve Zirâ‘at Nezareti’nin Ser-seccâde-i Hazret-i Şehriyarî Sa‘âdetlü İzzet Beyefendi Hazretleri'ne yazdığı belgede, 22 Temmuz 1905’de Avrupa’dan getirtilen eşyaların bedelleri, faturalarından bahsedilir ve hazineden bildirilerin ödenmesi buyrulmuş.

3.3.1.20. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.ÖKT._171_10 (Kendisine 1885 yılında imal ettiği piyanonun Adem isimli şahıs vasıtasıyla saraya satılmış olduğundan bahisle bir lütuf olmak üzere fihriste Sary-ı Hümayun Piyanocusu yazdırmak için ruhsat isteyen Almanya’nın Halybron kasabasında mukim Piyanocu Mösyö Nagel’in isteğinin uygun görülüp ayrıca kendisine bir piyano siparişi verilmesi) Dosya Tarihi: 19 Arlık 1893

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 19 Aralık 1893

1. Berlin Sefâret-i Seniyyesi'ne Tahrirât’ın yazdığı belgede, Almanya’da Halybron kasabasında ikamet eden piyanocusu Mösyö Nakl tarafından tercümesiyle verilen mektupta, kendisinin 1885 senesinde imal ettiği piyanonun Saadet kapısında Mösyö Adam aracılıyla Saraya verdiğini.

2. Padişah için yapılmış olan piyanonun kataloğuyla ve bir resimle yollanmış

3. Piyanocu başıcı ibaresinin yazılmasının müsaade edilmesi istemiş.

4. Resim verilen piyanonun aynı olan ve tellerin muayenesine gereken demir ve diğer teller gibi mükemmel akort a alet edevatıyla beraber sipariş ettirilmesi istenir

5. 9 Kasım 1893 senesinde Hazine-i Hassa-i Şahane Nezaret-i Celile'sine yazı ile bildirildiği ve padişaha bildirilmesi istenir.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 21 Kasım 1893

1. Almanya'da Haylbron kasabasında oturan piyanocu Mösyö Nakil tarafından gönderilip tercümesi verilen mektupta kendisinin 1885 senesinde imal etti piyanonun Sadet kapısında bulunan Mösyö Adam vasıtasıyla saraya verildiği ,"Sultan AbdulHamid'in Kraliyet Tedarikçisi" ibaresinin yazdırılmasına müsaade istemek ve ayrıca gönderilen bir piyano resmini takdimini istemektedir.

Belge 3 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 10 Aralık 1893

1. Daire-i Sadaret-i Uzma Mektûbî Kalemi'nin Dâhiliye Nezâret-i Celîlesi'ne yazdığı belgede, Almanya'da Hayliron kasabasında oturan piyanocu Mösyö Nakel'in katalogda "Saray-ı Hümayun Piyanocu başısı" ibaresinin yazmasının müsaade olunmasında istekte bulunmuştur.

2. Bir adet gönderdiği resimdeki piyanonun üretiminin istenmesini ve 21 Kasım 1893 senesindeki pusulada ruhsatım müsaade verilmesi ve piyanonun sipariş ettirilmesi hususlarına buyrulmuştur.

3.3.1.21. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.MKT._2380_2 (New York'ta piyano fabrikatörü Stanway ve oğullarının imalathanelerinin üzerine Osmanlı armasını takmalarına izin verildiği) Dosya Tarihi: 27 Temmuz 1900

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 27 Temmuz 1900

1. Dâhiliye Mektûbî Kalemin yazdığı belgede, New York'ta piyano fabrikatörü Steinway ve oğullarının imalat hanelerinin üzerinde Osmanlı armasının Padişahının müsaadesinin buyrulduğu ve 23 Temmuz 1900 tarihinde divanı hümayun tercümanı merhametli beyefendi hazretlerinden alınan pusulada beyan olunmuştur.

3.3.1.22. Belge Adı Ve Açıklaması: BOADH.ŞFR._605_15 (Kengiri Mutasarrıfı Sırrı Bey'in Amasya'da Bulunduğu Sırada Bir Piyanoyu Düşük Bedel İle Sahibinde Satın Almak ve Bir Şahıs Jandarma Tarafından Darp Olunurken Sükut Etmiş Olmak Gibi Dikkat Çeken Ahvalinin İşitildiği.(Sivas)) Dosya Tarihi: 20 Arlık 1908

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 21 Aralık1 908

1. Sivas valisi Vekil-i Defterdar Tevfik'inin Dahiliye Nezaret-i Celîlesi'ne yazdığı belgede, 15 Aralık 1905 senesi Çankırı Mutaassıbı Sırrı Bey'in Amasya'da bulunduğu sırada bir piyanocu sahibinden bir bedelle satın alınmış ve bir şahıs jandarma tarafından darp edilirken konuşmamış ve olay duyulmuştur. Şura'yı Devletçe beraat ettirildiğinin işitilmiş olduğu Amasya Mutasarrıflığından haber verilmiş. Merkez ilin bu olayla bilgisi olamadığından ifadeye başvurulmuş.

3.3.1.23. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.ŞRF._168_26 (Ragıp Bey'in damadı Mühendis Sami Efendi'ye piyano satan İzmidli piyanist hakkında tahkikat ile adalet-i seniyyeye mugayir halin ortaya çıkarılması hususunda icra-yı icabının yapılması(İzmid)) Dosya Tarihi: 22 Ağustos 1894

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 22 Ağustos 1894

1. Dahiliye Nezaret-i Celilesine yazılan belgede, İzmid'e gelen Refik Bey bir gece kemterleriyle naib efendi muhasebeci efendinin hanesinde iken çalgı çaldırıldığı gibi, yanlarında bir takım kadının bulunup bulunmadığının tahkiki süratle başlamıştır.

2. Akşam deniz hamamından gelirken adı geçen muhasebeci efendinin davetine gidilir ve saat üç sularında hanedeki cariye geri dönüş edilir.

3. Cariyelerle adı geçen naip ile beraber yalnız olmayıp, İzmid'den gelen Ragıb Bey ve Beyoğlu piyano satıcısının damadı Mühendis Sami Efendi, İzmidli piyanistle yedi kişilermiş.

4. İzmidli piyanist tarafından bir parça çalınmış.

5. İzmid Redif Kumandanı mutasarrıflığı dahi ele geçirmek emeliyle başlamış olan memuriyet-i acizanemden şimdiye kadar asayişi sürdürmüş ve emniyet ve tahsilat hususlarından bunca başarılı olduğu işlerde aciz hissetmemiş ve hakkında ayıp bağlanmış ve adı geçen evde belediye başkanınca kovulmuş. Buna yoldaş olan bazı kişiler ile övülecek hizmetler yapılmış ve sağlam delilerle tahkik olunmuştur.

6. İstanbul'da bulunan Ragıp Bey ile piyanocunun cebiyle araştırılması buyrulmuştur.

3.3.1.24. Belge Adı ve Açıklaması: BOA DH.TMI.M_85_4 (Osmanlı tebaasından olup Varna'da piyano tamirciliğinde bulunan Artin veled-i İstepan'nın maslahat için Dersaadet'e gitmek üzere pasaport talebi) Dosya Tarihi: 1 Mayıs 1900

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Belgede Artin veled-i İstepan'nın kişisel bilgileri, mesleği, eşkâli, adresi gibi bilgiler içermektedir.

3.3.1.25. Belge Adı ve Açıklaması: BOA HR..İM._220_40 (Paris'te kurulu Gaveau Piyano Fabrikası Mümessili Lubovitch'in İstanbul ve İzmir'e yapmayı düşündüğü seyahat içi vize talebi) Dosya Tarihi: 27 Haziran 1927

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Türkiye Cumhuriyeti Hariciye Vekâleti İstanbul Murahhaslığı Hariciye Velâlet-i Celîlesi'ne yollanan belgede, Gaveau piyano fabrikasının bazı işlerinin halletmesi üzere İstanbul ve İzmit'e gitmesi gerekiyor.

2. Adı geçen fabrikanın vekili Rus tabesından olan, 1912 senesinden beri Fransa'da yerleşik bulunan Mösyö Luvobitch geçen sene lütuf buyrulduğu ve busene adı geçen yerlere üç defa daha gelmesine müsaade buyrulması arz eder.

Belge 2 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Fransız konsolosluğu Viskomsolos Mösyö Luvobitch için talep edilen hüviyetinin yazılı kâğıdın henüz verilmediğidir.

Belge 3 (Fransızca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 27 Haziran 1927

1. M. Garevau Ankara'daki içişleri bakanlığında pasaport ve vize işlemeler için alıkonulduğu, M. Lubovitel'in üç haftalık İzmir ve İstanbul'da yapacağı işler için evrakları istenmiş.

2. M. Lubovitek bu kuruluşun 1912'den beri yöneticisi olduğunu belirtir.

3.3.1.26. Belge Adı Ve Açıklaması: BOA İ..TAL._193_1317 (Avusturya imparatorunun piyanocu ve fabrikanın direktörü Mösyö Arbar'a üçüncü ve Beyoğlu'nda mukim Anka Sigorta ikinci direktörü Avusturyalı Mösyö Esel Losyan Lendi'ye dördüncü rütbeletden Nişan-ı Mecidi itası) Dosya Tarihi: 5 Kasm 1899

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 5 Kasım 1899

1. Yıldız Saray-ı Hümâyûnu Başkitâbet Dâʾ iresi'nin yazmış olduğu belgede, kıymetli Avusturya imparatoru piyanocusu ve fabrikanın direktörü Mösyö Arabar'a üçüncü ve Beyoğlu'nda mukim Anka Sigorta direktörü Avusturyalı Mösyö Esel Losyan Lendi'ye dördüncü Mecidî Nişân-ı Zişânları ihsan buyrulmuştur.

3.3.1.27. Belge Adı ve Açıklaması: BOA İ..TAL._273_1219 (Paris Erar Piyano Fabrikası Direktörü Mösyö Blölendel'in taltifi) Dosya Tarihi: 15 Mart 1902

Belge 1 (Osmanlıca)

&&&

Nitel Bulgu:

Tarih: 16 Mart 1902

1. Yıldız Saray-ı Hümâyûnu Başkitâbet Dâʾ iresi'nin yazdığı belgede, Paris'de Erar Piyano Fabrikası Direktörü Mösyö Blölendel'in üçüncü rütbeden Mecidi Nişan-ı Zişanı ihsan buyrulmuştur.

3.3.1.28. Belge Adı ve Açıklaması: BOA MF.MKT._12_4 (Nizaname gereği öğrencilere okutulması gereken müzik dersi için satın alınan piyanonun Darülmuallimat defterine kaydıyla iyi muhafaza edilmesi) Dosya Tarihi: 4 Temmuz 1873

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 4 Temmuz 1873

1. Dârü'l-muʿ allimîn Müdîrliği'ne yazılan belgede, tüzük gereğince müzik dersinin öğretimi icap ettiği, Darülmuallim için iki adet osmanlı lirasıyla satın alınan ve gönderilen piyanoların mektebi eşya defterine kaydı ve güzellikle ilgilenip muhafaza edinilmesi ve işe hemen başlanması istenir.

3.3.1.29. Belge Adı ve Açıklaması: BOA MF.MKT._1195_46 (İnas Sultanisi büyük salonunda bulunan piyanolardan birinin tamiri için Darülmuallimat gönderilmesi) Dosya Tarihi: 3 Mart 1914

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 13 Mart 1914

1. İnas Sultanisi büyük salonunda durmakta olup bozulan piyanolardan bir adedinin tamir için kız öğretmen okuluna götürülmesi gereklidir.

3.3.1.30. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..MTV._298_3 (Londra'dan iki piyano satın alınacağı) Dosya Tarihi: 14 Mayıs 1907

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 14 Mayıs 1907

1. Londra Sefâret-i Seniyyesi'nin Mâbeyn-i Hümâyûn Cenâb-ı Mülûkâne Başkitabet-i Celîlesi Cânib-i Âlîsi'ne gönderdiği belgede, padişaha piyano yapımcılarının imal ettirilerek Kastner Kumpanyası tarafından gönderilmiş ve verilmiş piyanonun masrafı ve nakliyesinin beyanı, bedeli bildirilip, iki parça pusulası gereğince yüz yetmiş bir İngiliz lirası on bir şilin ve yedi pense erişmiş olan hesabın ödenmesi istirhamını bulunmuşlardır.

3.3.1.31. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.BŞK_6_13 (Londra'daki William Thornhill şirketi tarafından gönderilen piyano çeşitlerini havi defterin padişaha takdimi) Dosya Tarihi: 14 Haziran 1882

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Londra'daki William Thornhill ve şirketi tarafından piyano çeşitlerinin resimlerinin içinde bulunduğu bir defteri yüksek saygı ve hürmet ile padişaha arz ve taktim olunmak üzere postaya verildiği ve iki tanesi boyanmış olup bir diğeri Hindistan'a ait bir ağaçtan gümüş destekli, mücevherli veya mücevhersiz bir kutu resmi taktim olunmak üzere trenle gönderilmiştir.

3.3.1.32. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.EŞA._14_37 (Petersburg Sefiri Hüsnü Paşa'nın piyano imal eden bir fabrikada yaptığı incelemeler) Dosya Tarihi: 2 Eylül 1891

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 26 Ağustos 1875

1. Yıldız Saray-ı Hümâyûnu'nun Petersburg Sefâret-i Seniyyesi'nden şifre telgrafnâme'sinde 1 Ağustos tarihinde padişaha yazılmış olduğu telgraf namede, meşhur piyano fabrikatörü Bekzendin'e giderek çeşitli piyanolar incelendi.

2. Adı geçen fabrikada iki piyano imal olunup biri yatay diğeri dikeydir.

3. Bu babda kulları tarafından bir kusur olmamak için uygun şekilde ve padişaha yakışır şekilde istirham eder.

3.3.1.33. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.EŞA_36_81 (Bir piyanonun Hamburg'a gelmekte olduğu ve Huzur-ı Ali'ye taktim edileceği) Dosya Tarihi: 23 Ekim 1900

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 23 Ekim 1900

1. Ahmed Tevfik'in yazdığı belgede 23 Ekim 1900 tarihinde Hamburg'dan evvel Avrupalılar piyano gönderilmiş ve Saadet kapısında ulaşan Almanya Şark Kumpanyası Vapurları Ajansı tarafından padişaha takdim edileceği anlaşılmıştır.

3.3.1.34. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.OMZ._3_62 (Padişaha piyano akort etmek üzere Mösyö Turaye'nin tavsiye edildiği) Dosya Tarihi: 14 Şubat 1907

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 14 Şubat 1907

1. Orman ve Meʿ âdin ve Zirâʿ at Nâzırı Selim'in İzzet Betefeni'ye yazdığı belgede, piyano akort eden ve çalgıdan anlayan akortçu tedariki için Mûsîka-i Hümâyûn'da mülâzım-ı evvel Mösyö Kalisto ile görüşmek istendiği başarılı meşhur Pilebel piyano fabrikasının Der Saadet acentesi olan, kabiliyetli ve namuslu Mösyö Bosi'den arkadaşı olan, namuslu akordu layıkıyla yapan kişilerden Mösyö Toriyeri teveccüh eylemiş olduğun durum buyrulmuştur.

3.3.1.35. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.SGE._11_20 (Yirmi adet piyanola havaları mubayaa olunduğu. a.g.y.tt.) Dosya Tarihi: 3 Şubat 1908

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Mûsîka-i Hümâyûnları Mu‘ allimi Feril Kullarının yazdığı yazıda, emir ferman buyrulan yirmi adet piyanonun Komanditgerden bin beş yüz üç kuruş fiyatla satın alındığı belirtilir.

3.3.1.36. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.ZB._19_46 (İtalyan piyano tamircisi Kalito Kamuara Tünel'deki mağazasından bazı çalgı aletlerinin çalındığını iddia ettiğinden tahkikat yapıldığı) Dosya Tarihi: 5 Temmuz 1897

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih:6 Temmuz 1897

1. Beyoğlu Mutasarrıflığı'nın yazdığı yazıda, piyano tamircisi İtalyalı Kalisto Kamvaran'nın Tünel civarında olan mağazasına geçen gece hırsız girmiş ve bazı çalgıların çalındığını iddia etmiş ve tahkikat yapılmıştır.

2. Dükkânın içinde yapılan tahkikatta sanık içeri girdiğinden pek az ipucu bulunamamasından ve en değerli eşyalar çalınacakken kıymetsizlerin çalınmasından dolayı uydurma olduğu anlaşılmıştır.

3. Adı geçen kişinin işlerinin şu sıralar durgun olmasından dolayı eşyanın çalındığını uydurmuş ve altı bin kusur kuruş bedelin iki katı kendisinden alınmıştır.

3.3.1.37. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.EŞA_50_18 (Sultan Abdülhamit için Londra'dan satın alınan oto piyanonun gönderiliş şekli, özellikleri, fiyatı ve kullanılış talimatı) Dosya Tarihi: 5 Mart 1907

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 5 Mart 1907

1. 13 Arlık 1906 seneli telgiranamenin ekte olduğunu belirtir. Padişahın sipariş ettiği özenle imal edilen devimleme piyano Mesajeri Nasyonal Kumpanyası'nın Barislona vapuruna yüklenip Der saadet gönderilmiş ve adı geçen şehre gelinmiş olup marşlar, operalar, piyano sandalyesi, kullanma kılavuzu gibi eşyalar müsait bir yere saklanmış ve hiçbir zarar görmeksizin sandıkta ihraç edilmiş.

2. Piyanonun tarifnamesi, bir parça listesi, piyanoya ait deniz yüklü belgesi gönderilmiş ve piyanoyu imal eden fabrikanın çalışanından bir kişi bu sene saraya gideceğinden, piyanonun Der Saadet'e geleceğinden bir iki gün sonra adı geçen kişi gelerek piyanoyu sandıktan çıkacağı, yerine konacağı ve hiçi bir şekilde ücret talep edilmeyeceği fabrikatörle kararlaştırılmış arzla beraber iliştirilerek ve hesap pusulaları, piyanonun nakil masrafı on yedi İngiliz lirası on bir şilin yedi pense varmış olup meblağın adı geçen kişi kulunuz tarafına ödenmesi gerektiği belirtilir.

3.3.1.38. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..MTV._298_28 (Padişah tarafından sipariş edilen piyanosunun parasının ödendiği) Dosya Tarihi: 20 Mayıs 1907

Belge 1 (Osmanlıca)

Nitel Bulgu:

Tarih: Yok

1. Osmanlı Kraliyet Bankasından alınan emirle ve yürürlükte olan banka yasası göre altı yüz yetmiş Türk lirası altındır. Bir adet için üç katı tutar.

3.3.1.39. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y.PRK.TKM._11_56(Saray'a ait piyanonun tamir edildiği ve bunun bedelini gösterir fatura) Dosya Tarihi: 19 Şubat 1888

Belge 1 (Fransızca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 19 Şubat 1888

1. Cemdiuger adlı şirketin tamir ettiği piyanonun faturasıdır.

2. Piyanonun tamirinde piyanonun aksanının düzenlenmesi ve ayarlanması, tellerin değişimi üç buçuk sekizli, verniklenmesi ve tuşların ayar işlemleri yapılmıştır.

3.3.1.40. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.TKM._16_37 (Paris sergisinde teşhir edilmiş olan ve piyanoya takılınca notaların kendiliğinden çalmasının temin eden alet hakkında bilgi.) Dosya Tarihi: 14 Ocak 1890

Belge 1 (Fransızca)

Koruyucuların Piyano Üzerine Monte Edilmesi

Nitel Bulgu:

Tarih: 1889

1. Melotroge 1889 tarihinde Uluslararası Paris Sergisince altın madalya almıştır.

2. Melotroge bir piyanonun tuşlarının üzerine konduğunda çeşitli müzik parçalarını çalmaya yarayan mekanik bir alettir.

3. Melotroge klavyeye konulan her hangi parçayı çala bildiği.

4. Müzik parçaları kartondan veya kâğıt üzerinde yuvarlak delikler açılarak elde edilmekte ve deliklerin her biri belirli aralıklarla yerleştirilir, her biri piyanonun

bir notasına karşılık gelmektedir. Notanın uzunluğuna göre deliklerde uzunluğa göre ayarlanır.

5. Meletroge'un teknik bilgileri ve piyanoya yerleşim şekli açıklanmıştır.

3.3.1.41. Belge Adı ve Açıklaması: BOA Y..PRK.HH_9_51 (Saraya ait bir piyanonun tamir faturası) Dosya Tarihi: 21 Mayıs 1882

Belge 1 (Fransızca)

Nitel Bulgu:

Tarih: 21 Mayıs 1882

1. Pera sokağında bulunan müzik mağazasını teknikeri Erard marka bir piyanonun yüz yetmiş Osmanlı lirasına tamir edildiğini gösteren bir fatura yazmıştır.

Sınıflamamaya yönelik yapılan yorumlar şu şekildedir:

Meslekleşmenin 1882 ve 1919 yılları arasında gerçekleştiği görülmektedir. Bu meslekleşmeler piyano satışı, piyano taşımacılığı, piyano akordu ve piyano tamirciliği olarak sınıflandırılabilir. O dönemin koşullarına bakıldığında piyano nakliyesinin zor olmasına rağmen, bu konuyla ilgili birçok belge karşımıza çıkmış, taşımacılık gemi, tren ve at arabasıyla yapılmakta; bu meslekleri yapan kişiler çoğu Osmanlı topraklarında yaşayan yabancı vatandaşlar şeklinde yorumlanabilir. Bu dönemde piyano Osmanlı'ya gelen yabancı insanlar ya da Osmanlı sarayında bulunanlardan oluşmaktaydı. Osmanlı'da batı müziği enstrümanlarına önem verildiği görülmektedir. Okulda piyanonun bulunması ve düzenli bakımların yapılması, o dönemde konuya hakim olduklarını göstermektedir. İstanbul'da müzik satış mağazalarının olması; çeşitli piyano markaları acentelerinin bulunması, piyano satışının çok olduğunu göstermektedir. Sarayda piyano takımının olması, piyano öğretmenlerinin olması, piyanoya önem verildiğini ve icra edildiği şeklinde yorumlanabilir.

Bulgulara bakıldığında 1885 ve 1926 yılları arasında Avusturya, Macaristan, İtalya, Almanya, Amerika, Viyana, İngiltere, İsviçre, Avusturya ve Fransa'yla piyano satışının yapıldığı görülmektedir. Bu ülkelerin çoğu piyano üretimi alanında isminin duyurmuş ve piyano fabrikalarına sahip olan ülkelerdi. Osmanlı'ya özel piyanolar yaparak, karşılığında Osmanlı nişanı ve armasını kullanmak için talepte bulunmuştur. O dönemde Osmanlı'nın hâkim olduğu için bütün fabrikalar bunu kullanma için ellerinden gelenleri yaptıkları şeklinde yorumlanabilir.

Osmanlı topraklarında 1873 ve 1915 yılları arasında en iyi piyanoları ve markaların saraya girdiği; Osmanlı şanını duymayan kalmadığı ve diğer ülkelerin üzerinde büyük hâkimiyetin sahibi olduğundan, yapılan her yenilikte ya piyano gönderilir ya da kataloğu gönderildiği. Bu yazılara cevap verilmesi Osmanlının sanata, batı müziğine ve yenilikler önem verdiğini; piyanonun eğitimine önem verdikleri her açıdan görülmekte, çünkü okullarda piyano bulunduğu şeklinde yorumlanabilir.

Osmanlıda piyanoyla ilgili mesleklerle uğraşan kişilerin yabacı vatandaş olmaları Osmanlı topraklarında çeşitli olaylara sebep olmuş; bu olaylar sonucunda siyasi görüşmeler ortaya çıkmıştır. Osmanlı'ya yurtdışından gelen piyano ustalarının vize ve pasaport işlemlerinde sorun çıkması, o dönemin bu işlerle uğraşan kişileri tarafından hata yapıldığı; Osmanlı'daki koşulların ve şartların zor olduğu ve teknolojinin olmadığı, bu dönemde yazışmaların uzaması ve gerçekleşmesinden dolayı sorun yaşandığı şeklinde yorumlanabilir.

3.3.2. Akort Görüntü Kayıtlarından Elde Edilen Bulgular

Bu kısımda iki basamaktan oluşan yurtiçi ve yurtdışı akort görüntü kayıtlarının bulguları ve yorumları verilmiştir.

3.3.2.1. Yurtiçi Akort Görüntü Kayıtlar

Bu kısımda akort görüntü kayıtlarının birinci maddesini oluşturan yurtiçi görüntü kayıtlarının bulguları ve yorumları verilmektedir.

Yurtiçi Görüntü-1

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Piyanonun gövde ve tuş kapağı çıkartıldı. Akorda dördüncü sekizli la (A4) sesinden başlandı. La sesi bilgisayardaki programla denetlendi ve denetim sonrası program kapatıldı. La sesini oluşturan üç telden sol taraftan ilk tel bilgisayardaki la ile eşleştirildikten sonra ikinci ve üçüncü teller de birinci ile kaynaştırıldı. Kullanılan akort düzeneği Büyük tampere akort düzenidir. Piyanonun akordu bu düzene uygun olarak sekizli, dörtlü ve beşli olarak ilerlerken sürekli denetimler yapıldı. Akort anahtarını küçük hareketlerle aşağı yukarı oynattı. Dördüncü sekizli fa ve si sesleri tamamlandıktan sonra geri kalan sesleri ayarı için sadece sekizli aralık yöntemi kullanıldı. Sekizli hareketle ayarlama işleminde dördüncü sekizli fa sesinden bas seslere doğru tek tek tüm sesler önce küçük sekizlideki, ardından kontra sekizlideki ve son olarak alt kontra sekizlideki sesler ayarlandı. Bu işlem bitince beşinci sekizli do sesinden başlanarak tiz sesler de aynı yöntemle ayarlandı.
b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor. Duvar piyanosu
c. **Akort Aleti Türleri:** Bilgisayardan akort programı
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la sesi
f. **Akort Ses Sistemi:** Büyük tampere
g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtiçi Görüntü-2

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Piyanonun tuş ve gövde kapağı çıkarıldı. Tellerde oksitlenme görüldüğü için fırçaya bir madde sıkılarak tellere sürüldü. Tellerin akort çivilerine yakın olan bölge fırça sürüldü. Bir sekizli sürdin yerleştirildi ve akort da dördüncü sekizli la (A4) sesinde soldan ilk tel akortlandı. La sesinin sekizlisi akortlandı. La (A4) sesinden sırayla soldan ilk teller akortlandı. Dördüncü sekizlik tamamlandıktan sonra tizlere doğru dörtlü akortlama yapıldı. Dörtlüler çok hafif tiz alındı. Tizler bittikten sonra baslara doğru beşli aralıklarla akortlandı. Akortlanan sesin bitiminde en son tuşa sert vuruldu. Ses yerine otursun diye yapıldı. Akort sırasında büyük ve küçük üçlü kontroller yapıldı. Dördüncü sekizli bittikten sonra akort cihazı kapatıldı. Büyük tampere sistemiyle akortlama yapıldı. Repedisyon kontrolü yapıldı. Bir sekizli sürdin çıkarılmış ve kaynaştırma yapıldı. Dördüncü sekizli bittikten sonra sekizli sürdin ve çubuklu sürdinle kaynaştırma yapıldı. Akort bitiminde parça çalınarak, son kontrolle yapıldı.

b. **Piyano Markası:** Roch marka duvar piyanosu

c. **Akort Aleti Türü:** Akort cihazı

d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin, bir sekizlik sürdin, reglaj aleti, fırça.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la

f. **Akort Ses Sistemi:** Büyük Tampere

g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtiçi Görüntü-3

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Piyanonun üst kapağı açıldı. Gövde kısmındaki kapak çıkarıldı. Akort malzemeleri çıkarıldı. Akort cihazı açıldı. Piyanonun akortuna dördüncü sekizli do (C4) sesinden başlandı. Sürdinle ikinci ve üçüncü teller susturuldu. Do (C4) sesinin ilk teli akortlandıktan sonra kaynaştırma yapıldı. Akort cihazından farklı ses akort edildikçe cihazdan da ayar yapıldı. Tizlere doğru akort kaynaştırılarak yapıldı. Akort anahtarı aşağı yukarı hafif hareketlerle ve telin doğru ses geldiği zaman anahtar kendine doğru çekildi. Daha sonra tellerin susturulmasında çubuklu sürdin yardımıyla yapıldı. Beşinci sekizli do (C5) sesine gelindiğinde sekizli kontrolü yapıldı. Dördüncü sekizli bittikten sonra akort cihazıyla akort yapmaya devam edildi, bu sırada sekizli kontrolü yapıldı. Bu işlem tizlere kadar devam etti. Tizler bittikten sonra, dördüncü do (C4)'dan baslara doğru akortlama yapıldı. Burada akort cihazı kullanılmadı. Sekizli akortlama yapıldı. Bas tellerde sürdin kullanıldı.

b. **Piyano Markası:** Chineider marka duvar piyanosu

c. **Akort Aleti Türü:** Akort cihazı

d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort Anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli do

f. **Akort Ses Sistemi:** Bir yöntem kullanılmamış. Sekizleme akortlanmıştır.

g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtiçi Görüntü-4

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Piyanonun üs kapağı açıldı. Gövde kısmındaki kapak çıkarıldı. Akort malzemeleri çıkartıldı. Akort cihazı açıldı. Piyanonun akortuna dördüncü sekizlide olan do (C4) sesinden başlandı. Sürdinle ikinci ve üçüncü teller susturuldu. Do (C4) sesinin ilk teli akortlandıktan sonra kaynaştırma yapıldı. Akort cihazından farklı ses akort yapıldıkça cihazdan da ayar yapıldı. Tizlere doğru akort kaynaştırılarak yapıldı. Akort anahtarı aşağı yukarı hafif hareketler ve telin doğru ses geldiği zaman anahtar kendine doğru çekti. Daha sonra tellerin susturulmasında çubuklu sürdin yardımıyla yapıldı. Beşinci sekizlide bulunan do (C5) sesine gelindiğinde sekizli kontrolü yapıldı. Dördüncü sekizli bittikten sonra akort cihazıyla akort yapmaya devam edildi, bu sırada sekizli kontroller yapıldı. Bu işlem tizlere kadar yapıldı. Tizler bittikten sonra, dördüncü do (C5) sesinden itibaren baslara doğru akortlama yapıldı. Burada akort cihazı kullanılmadı. Sekizli akortlama yapıldı. Bas tellerde sürdin kullanıldı.

b. **Piyano Markası:** Chineider marka duvar piyanosu

c. **Akort Aleti Türü:** Akort cihazı

d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli do

f. **Akort Ses Sistemi:** Bir yöntem kullanılmamış ve sekizleme akortlanmıştır.

g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtiçi Görüntü-5

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Piyanonun üst kapağı açıldı, gövde ve tuş kapakları çıkarıldı. Dünyada on tane akort sisteminin olduğundan bahsedildi. Dördüncü sekizliye keçeli şerit sürdin takıldı. Diyapazondan la (A4) sesi alınarak akorda başlandı. Akort anahtarını hafif hareketlerle sağa ve sola hareket ettirildi. La (A4) akortlandıktan sonra sekizli alınarak akortlanma yapıldı. Sekizliden sonra beşlisi olan mi sesi akortlandı. Bu sesin üçlüsü ve dörtlüsü ile kontrol sağlandı. Mi'nin dörtlüsü si sesi akortlandı. Sekizli kontrolü yapıldı. Si sesinin aşağı doğru dörtlüsü fa diyez alındı. Beşli kontrolü yapıldı. Fa diyez sesinin sekizli alınarak akort da devam edildi. Fa diyezin beşlisi do diyez sesi ile devam edildi. Beşlisi ile kontrol sağlandı. Do diyezin dörtlüsü olan sol diyez sesiyle devam edildi. Sol diyezin yukarı doğru sekizli yapıldı. Beşli kontrolü sağlandı. Büyük tampere sistemi kullanılarak akortlandı. İlk olarak tizlere doğru akortlandı. En son olarak bas sesler akortlandı.

b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor, Duvar piyanosu

c. **Akort Aleti Türü:** Diyapazon

d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, şerit sürdin.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la

f. **Akort Ses Sistemi:** Büyük tampere

g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtiçi Görüntü-6

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Kuyruklu piyanonun üst kapağı açıldı. Notalık bölümü çıkarıldı. Akort cihazı ve akort yapabilmek için ortam hazırlandı. La (A4) sesi akort cihazıyla kontrol edildi. Dördüncü sekizli yapıldıktan sonra baslara doğru sekizli olarak ilerlendi. Akort cihazı ve kulakla kontroller sağlanarak akortlama işlemi yapıldı. Akortlanan sesin beşlisi ile kontroller sağlandı. Akort anahtarını hafif hareketlerle sağ sola kaydırıldı. Doğru sese ulaşıldığında akort anahtarının tepesine vuruldu. Tellere kaynaştırma yapılarak ilerlendi. Akort kontrolleri yapıldı.
b. **Piyano Markası:** Grotrian Steinweg marka kuyruklu piyano
c. **Akort Aleti Türü:** Akort Cihazı
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort Anahtarı, sürdin.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la
f. **Akort Ses Sistemi:** Akort sistemi kullanılmamış. Kendine göre bir yöntem izlenmiştir.
g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtiçi Görüntü-7

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Kuyruklu piyanonun üst kapağı açıldı. La (A4) sesinden akortlmaya başlandı. Sol taraftan beşlisi kontrol edildi. Akortlanan ilk telle kaynaştırma yapıldı. La (A4) sesinin sekizli alınıp ardından kaynaştırma yapıldı. Dörtlüsü olan re sesinin akorduna devam edildi. Re sesinin dörtlüsü sol sesinin alınarak akort yapıldı. Kromatik kontrol yapılıp bozuk olan ses akortlandı. Minör ve majör akorlar ile kontrol yapıldı. Baslara doğru bu işlem yapıldı. Büyük Tampere sistemi kullanıldı. Akort bitiminde sesler kontrol edildi.
b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor. Kuyruklu piyano
c. **Akort Aleti Türü:** Bilinmiyor.
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort Anahtarı, sürdin, keçe sürdin.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la
f. **Akort Ses Sistemi:** Büyük tampere kullanıldı.
g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtiçi Görüntü-8

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Kuyruklu piyanonun üst kapağı açıldı. Akort cihazından do (C4) sesi alındı ve akort yapımına başlandı. Do (C4) sesi üzerinden kaynaştırma yapıldı. Sesler sıra ile akortlandı. Akortlama sırasında akortlanan sesin yapımı bittiğinde tuşa sert vuruldu. Tizlere doğru sol tarafta ilk teller akortlandı. İlk tellerin akortlarının bitiminde kaynaştırma yapıldı. Kaynaştırma sırasında akort cihazı kullanıldı. Kaynaştırma bittikten sonra bas sesleri akort cihazıyla akortlandı. Akort bittikten sonra kontroller yapıldı.
b. **Piyano Markası:** Yamaha marka kuyruklu piyano
c. **Akort Aleti Türü:** Akort Cihazı

d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort Anahtarı, sürdin.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli do

f. **Akort Ses Sistemi:** Akort sistemi kullanılmamıştır. Kendine göre bir yöntem izlenmiştir.

g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtiçi Görüntü-9

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Kuyruklu piyanonun üst kapağı açıldı. Akort cihazı hazırlandı. La (A4) sesinde akort yapımına başlandı. Dördüncü sekizliden başlanarak tiz seslere doğru ilk teller akortlandı. Tuşlara sert vurularak akordun oturması sağlandı. Tizlere doğru ilerledikçe tuşa sert vurma oranında artış oldu. Sol taraftan ilk tellerin akordu bittiğinde ilk başlanılan la (A4) sesine geri dönülerek kaynaştırma yapıldı. Tizlere doğru kaynaştırma sırasında akort cihazı kapatıldı. Akort anahtarı ufak hareketlerle sağ ve sola hareket ettirildi. Sürdinle sol taraftan birinci ve ikinci teller susturuldu. Tiz bölge bittiğinde akort cihazı açılarak baslara doğru sol taraftan ilk teller akortlandı. Bas bölgede ilk teller bittiğinde kaynaştırma yapıldı. Tek telli baslarda sekizlemeyle akortlandı. Bu işlem sırasında akort cihazı kullanıldı. Bas bölge de yapılan akortta tellerin oturması için kontrbas kulağıyla tellere bastırıldı. Akort bitiminde akorlar çalınarak tını kontrolü yapıldı.

b. **Piyano Markası:** Bösendorfer marka kuyruklu piyano

c. **Akort Aleti Türü:** Akort Cihazı

d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin, keçeli sürdin, konturbas kulağı.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la

f. **Akort Ses Sistemi:** Akort sistemi kullanılmamıştır. Kendine göre bir yöntem izlenmiştir.

g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

3.3.2.2. Yurtdışı Akort Görüntü Kayıtlar

Bu kısımda akort görüntü kayıtlarının ikinci maddesini oluşturan yurtdışı görüntü kayıtlarının bulguları ve yorumları verilmektedir.

Yurtdışı Görüntü-1

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Pedalların kullanımıyla ilgili bilgi verildi. Akort çivilerin ve telleri hakkından bilgi verildi. Tokmakların tellere vuruş hareketi gösterildi. Piyanonun gövde kısmında ki kapak çıkarıldı. Üçlü ve ikili tellere şerit keçe yerleştirildi. Akort cihazıyla la (A4) sesi kontrol edilerek akort yapımına başlandı. La (A4) sesinin sekizlisi alınarak akorda devam edildi. Dördüncü sekizli akortlandıktan sonra şerit sürdinlerin yeri değiştirildi ve teller akortlandı. Ardından bas tellere bir sekizlik sürdin yerleştirildi ve sekizleme yöntemiyle akortlandı. Akort anahtarı çok fazla ileri geri kullanıldı. Bir sekizlik sürdin çıkarıldı, normal sürdinle kaynaştırma yapıldı. Akort bitiminde parça çalınarak kontrol edildi. Piyanonun kapakları takıldı.
b. **Piyano Markası:** Oriceustic P.A Strance Piano Chicago marka duvar piyanosu
c. **Akort Aleti Türleri:** Akort Cihazı
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin, bir sekizlik sürdin, tahta çubuk, torna vida, el feneri.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.
f. **Akort Ses Sistemi:** Sekizleme kullanılmıştır.
g. **Uğraşı / Mesleki:** Bilinmiyor.

Yurtdışı Görüntü-2

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Piyanonun tellerini bulaşık teliyle parlatıldı. Metal bir çubuğa bezi bağlayarak tellerin ahşap kısmındaki bölümleri temizlendi. Bir sekizli sürdin, çubuk yardımıyla dördüncü sekizliğe yerleştirildi. Akort Cihazından la (A4) sesi alındı. Önce ince sesler sonra kalın seslerin sol taraftan ilk teller akort aletiyle teker teker yapıldı. Akort anahtarını küçük hareketlerle oynatıldı. Akortlanan teller beşli akorla kontrol ederek ilerlendi. La (A4) kaynaştırırken üçlü ve beşli akortlarla kontrol ederek geçişleri yapıldı. Bütün tellerde şerit sürdin yerleştirildi. İlk teller bittikten sonra çalınarak kontrol edildi. Şerit sürdinler çıkarıldı ve çubuk sürdin yardımıyla teller kaynaştırıldı. Bu işlem ince seslerde beşli üçlü kontrol edilerek yapıldı.
b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor. Kuyruklu piyano
c. **Akort Aleti Türü:** Akort Cihazı
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin, bir sekizlik sürdin, tahta çubuk, bez, el feneri, bulaşık tel.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.
f. **Akort Ses Sistemi:** Sekizleme ve beşli üçlü kullanılmıştır.
g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki (Westchester Piano Service)

Yurtdışı Görüntü-3

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Akort bir sanat kurumunun salonunda yapıldı. Kuyruklu piyanonun kapağı açıldı. La (A4) sesiyle akort işlemine başlandı. Sürdin yardımıyla telleri kaynaştırma yaparak akort da devam edildi. Akortlanan sesin tuşunu sert vurarak telin yerine oturması sağlandı. Akort anahtarını küçük hareketler ile sallayarak oynattı. Piyanist parça çalarak akordu kontrol etti.
b. **Piyano Markası:** Steinway marka kuyruklu piyano
c. **Akort Aleti Türü:** Bilinmiyor
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.
f. **Akort Ses Sistemi:** Kullanılan yöntem yok.
g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki (Bud Fisher)

Yurtdışı Görüntü-4

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Piyanonun üst kapağı açıldı. Cep telefonundan akort programından sol (G4) sesi kontrol etti. Beşli kontrolle akortlandı. Akort anahtarı yumuşak ve küçük hareketler ile aşağı yukarı hareket ettirdi. Sürdin yardımıyla diğer teller susturuldu. Ardından diğer telle kaynaştırıldı. Akort yapılan sesin beşlisi ile kontrol etti. Bas telleri sekizli olarak akortlandı. Akort bitiminde akorlar ile kontrol etti.
b. **Piyano Markası:** Amerikan markası duvar piyanosu
c. **Akort Aleti Türü:** Cep telefonu akort programı
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli sol sesinden başlandı.
f. **Akort Ses Sistemi:** Sekizleme kullanılarak akort yapılmıştır.
g. **Uğraşı / Mesleki:** Uğraşı

Yurtdışı Görüntü-5

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Uzman kendinden bahsetti. Mezun olduğu okul Randy Potter School of Piano Technology'dir. Tokmakların hareketlerini gösterdi. Akort da do (C4) sesinden başladı. Akort anahtarını küçük hareketlerle sallayarak ileri- geri ve öne arkaya doğru çiviyi oturttu. Tuşa sert vurdu. Sürdinle diğer telleri susturup sol taraftan ilk teli yapıtı. Ardından ilk yaptığı do (C4) sesini kaynaştırdı. Ardından tizlere doğru diğer ses aynı işlemi yaptı. La (A4)'ya kadar bu işlemi yapıp altılı olarak kontrol etti. İşlem tamamlandıktan sonra yaptığı sesleri teker teker bastı ve kontrol etti.

b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor. Duvar piyanosu

c. **Akort Aleti Türü:** Kullanılmıyor.

d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli do sesinden başlandı.

f. **Akort Ses Sistemi:** Kullanılmıyor.

g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki (Premier Piabo Service)

Yurtdışı Görüntü-6

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Kuyruklu piyanonun klavyesinin önceden çıkartmıştı ve klavyeyi yerine yerleştirdi. Sürdinden bahsetti, iki teli susturdu. Akorda fa (F4) sesinden başlandı. Akort cihazından ses kontrol edildi. Sürdin ile diğer telleri susturdu. Ardından aynı sesi kaynaştırma yaptı. Tize doğru yarım ses sırayla akort yapıldı. Tuşları sert vurarak akortlandı. Akort anahtarını hafif ileri geri oynattı.
b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor. Kuyruklu piyanosu
c. **Akort Aleti Türü:** Akort Cihazı
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli sol sesinden başlandı.
f. **Akort Ses Sistemi:** Kullanılmamıştır.
g. **Uğraşı / Mesleki:** Bilinmiyor**.**

Yurtdışı Görüntü-7

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Bilgisayar programıyla akortlama yapıldı. Dördüncü sekizli do (C4)sesinden başlanarak akortlandı. Major akorla kontrol edildi ve sırayla her tele bu işlem uygulandı. Her teli akort programından kontrol ederek yapıldı. Telleri susturmak için çubuklu sürdin kullanıldı. Diğer telde iki tane beyaz keçe koyup telleri susturdu ve kaynaştırma yapmadı. Akort anahtarının hafif hareketlerle oynattı. Minör ve major akortlarla kontrol sağlandı. Tuşlara sert vuruldu. İncelere ilerledikçe sekizli kontrol yapıldı. İnce seslerde tuşa daha sert vurdu, telin yerine oturmasını sağlandı.
b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor. Kuyruklu piyanosu
c. **Akort Aleti Türleri:** Bilgisayarda akort programı
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, keçe susturucu, çubuklu sürdin.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli do sesinden başlandı.

f. **Akort Ses Sistemi:** Kullanılmamıştır.

g. **Uğraşı / Mesleki:** Bilinmiyor.

Yurtdışı Görüntü-8

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Piyanonun üst kapat ve gövde kapağı çıkarıldı. Şerit keçeler ince ve bas tellere torna vida yardımıyla yerleştirildi. Dördüncü sekizli tellerin olduğu bölümden la (A4) sesinden akort da başlandı. Akort cihazı sol tarafın ilk tellerin akordu yapıldıktan sonra kapatıldı. Bu işlem dördüncü sekizli bölüm tellere uygulandı. Akort anahtarının uç kısmı top şeklindeki bölgeye hafif vurarak çivileri oturtulması sağlandı. Ardından büyük tampere akortlama yapıldı. İlk tellerin akordu bittikten sonra kaynaştırma yapılarak akort bitirildi.

b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor. Duvar piyanosu

c. **Akort Aleti Türü:** Akort cihazı

d. **Kullanılan Malzemeler** Akort anahtarı, sürdin, şerit keçe, torna vida.

e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli la sesinden başlandı.

f. **Akort Ses Sistemi:** Büyük Tampere

g. **Uğraşı / Mesleki:** Mesleki

Yurtdışı Görüntü-9

a. **Akort Sürecinde Yapılanlar:** Dördüncü sekizli bölgesinde sol diyez sesiyle akort yapımına başlanmıştır. Piyanonun üst kapak ve gövde kapak çıkarılmıştır. Sesler sırayla tize doğru akortlanmıştır. Akort anahtarını aşağı yukarı hafif hareketle oynatılmıştır. Sürdin ile teller teker teker akortlanmıştır. Akort cihazını her tel için kullanılmıştır. Dörtlü aralıklarla kontrol edilerek yapılmıştır. Tokmakların tellere hizaları kontrol edilip torna vidayla ayarlama yapılmıştır. Kromatik kontrol yapılmıştır.
b. **Piyano Markası:** Bilinmiyor. Duvar piyanosu
c. **Akort Aleti Türü:** Akort Cihazı
d. **Kullanılan Malzemeler:** Akort anahtarı, sürdin, el feneri, torna vida.
e. **Başlangıç Ses:** Dördüncü sekizli sol diyez sesinden başlandı.
f. **Akort Ses Sistemi:** Kullanılmamıştır.
g. **Uğraşı / Mesleki**: Mesleki

Görüntü inceleme yurtiçi ve yurt dışı olarak ikiye ayrılmıştır. Yurtiçi görüntülerde inceleme sonucu piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin uzman oldukları; işlerini titizlikle yaptıkları anlaşılmaktadır. Yurtdışı görüntülerde hem amatör, hem uzman piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenler bulunmaktadır. Burada piyano ile bilgili olan insanların akort yaptıkları; piyano ticaretinin çok olması; piyano üretiminin yapılası; her on kişiden dokuzun evinde piyano olması akort işine merak olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yurtiçi ve yurtdışı görüntülerde her ikisinin de akort araç gereçlerinin farklı olduğu; fakat yurtiçi piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin akort cihazlarının daha yeni olduğu söylenebilir. Yurtdışı piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerden birinin akort anahtarının uç kısmında top şeklinde yuvarlaklık bulunmaktaydı, bunun yapılış amacı bilinmemektedir. Yapılan kaynak taramalarda bir sonuç elde edilmemiştir. Yurtdışı piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenleri şerit keçe

kullanarak; telleri susturma yöntemini kullandığı, bu yöntemin zaman kaybı olduğu ve kişiyi uğraştırdığı görülmektedir. Çünkü aynı şekilde piyanonun her teline iki defa şerit keçe yerleştirilir. Çubuk sürdin ve sürdin daha seri ve işi yapan kişiyi yormadan kullanılan araç gereçlerdir. Bunları yurtiçi piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin hepsi kullanmaktadır. Yurtdışı piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerden biri bulaşık telini tellere sürerek parlatmıştır, bu yöntemin telleri incelmesine sağlayarak kopma oranını yükselttiği söylenebilir. Bu yüzden yanlış bir yöntemdir. Bunun yerine yurtiçi piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerden bir kısmının kullandığı yöntem, fırçaya bir madde sıkılarak akort çivisine ve akort çivisinin hemen alt kısmındaki tellere sürülerek oksitlenme önlenir ve parlaklık sağlanır. Bu yöntem hem doğru, hem de yararlı olduğu şeklinde yorumlanabilir.

BÖLÜM IV

4. Sonuçlar ve Öneriler

Bu bölümde anket, gözlem, arşiv belgeleri ve kayıt inceleme araçlarıyla elde edilen bulgulara dayanan sonuçlara ve bu sonuçlardan oluşturulmuş önerilere yer verilmiştir.

4.1. Anket Bulgularında Elde Edilen Sonuçlar

Bu kısımda anket bulgularından elde edilen kişisel bilgilere ve piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğine ilişkin "kişisel bilgileri, eğitim süreci, araç ve gereç yapımı, mesleki görüşler" basamaklara ayrılmış görüşlere katılım ile ilgili sonuçlara yer verilmiştir.

4.1.1. Kişisel Bilgilere Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin dolayısı ile evreni temsil eden örneklemin niteliğini ortaya koyan sonuçlar açıklanmıştır.

Çizelge 1'deki bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluğu mesleğini yürütmekte olanların %91,3'ünü erkeler, %8,7'sini kadınlar oluşturmaktadır.

Çizelge 2'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin, beş büyük şehirler; Ankara, İstanbul, İzmir, Adana ve Bursa'dan çalışıldığı anlaşılmaktadır. İstanbul ve Ankara'da %86,9'u ve diğer şehirlerde %12,9'u çalışmakta olduğu anlaşılmıştır.

Çizelge 3'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleki tanımlarda on bir tane farklı mesleki tanımların kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu tanımlardan %34,8'i piyano akordörü, %17;4'ü piyano akort ve onarım, %43,2'si diğer tanıları kullandıkları anlaşılmaktadır.

Çizelge 4'deki bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğimi yürütenlerin %73,8'inin piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerinde eğitim gördükleri ve %21,7'sinin alaylı olarak eğitim aldıkları anlaşılmaktadır.

Çizelge 5'deki bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin eğitim yıllarının %30,4'ü yedi yıl, %26,1'i üç yıl, %13,0 beş yıl ve altı yıl olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 6'daki bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleği başlama yaşı on bir ile on sekiz yaş arasını %47,6'sı on dokuz ile yirmi dokuz arasını %52,4'ü olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 7'deki bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluğu mesleğini yürütenlerin %73'7'si Ankara ve İstanbul'daki özel ve devlet kurumlarında istihdam edilmektedir.

Çizelge 8'deki bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %87,3'ü yirmi yıl ve üstünde; %21,7'si ise on dört yıl ve altında mesleki hizmeti vardır.

4.1.2. Eğitim Sürecine Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleklerine yönelik eğitim süreci açıklanmış ifadelere katılımlarına ilişkin sonuçlardır.

Çizelge 9'daki bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9'unun alan eğitimi aldıkları, %21,7'sinin alaylı oldukları anlaşılmaktadır.

Çizelge 10'daki bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akort mesleğini yürütenlerinin %60,9'unun yurtdışı eğitim olanaklarından yararlanmamıştır.

Çizelge 11'deki bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akort mesleğini yürütenlerinin %65,2'sinin eğitimlerini yeterli bulmaktadır.

Çizelge 12'deki bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %78,3'ünün piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerinin eğitim düzeylerinin yetersiz olduğu görüşündedir.

Çizelge 13'deki bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %87,0'ının dünyadaki piyano yapım, bakımı ve onarımının eğitim hakkında bilgili sahibidir.

Çizelge 14'deki bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerinin sayılarının yetersiz olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 15'deki bulgularda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin eğitim süreçlerinde dersleri uygulamalı olarak gösterildiği anlaşılmaktadır.

Çizelge 16'daki bulgularda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %39,1'inin öğrenim sürecinde piyano yapma imkânı buldukları da görülmektedir.

Çizelge 17'deki bulgularda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin öğretmenleri tarafından taktir edilmiştir.

Çizelge 18'deki bulgularda göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin kendilerini kişisel deneyimleriyle geliştirmişlerdir.

Çizelge 19'deki bulgulara göre piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluğu mesleğin yürütenlerin %78,3'ü yabancı ülkelerden gelen akortçularla çalışmıştır.

Çizelge 20'deki bulgularda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %82,6'sı çeşitli piyano markalarının dağıtımcılarıyla çalışmıştır.

Çizelge 21'deki bulgularda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %65,2'si piyano yapım, bakım, onarım ve akorduyla ilgili seminer, fuar gibi çalışmalar katılmıştır.

Çizelge 22'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %87,0'ı dünyadaki piyano gelişmelerini takip etmiştir.

Çizelge 23'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9'unun Türkiye'de seminer ve atölye çalışması gibi çalışmaların yapılmadığıdır.

4.1.3. Araç ve Gereç Yapımına Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleklerine yönelik araç ve gereç yapımı açıklanmış ifadelere katılımlarına ilişkin sonuçlardır.

Çizelge 24'deki bulgularda piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %90,7'sinin piyano araç gereçlerini yurtdışından temin etmektedir.

Çizelge 25'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yarısı akort anahtarı imal etmiştir.

Çizelge 26'daki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yarısı tel sarma makinası imal etmiştir.

Çizelge 27'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %78,3'ünün piyano mekanizması için gerekli malzemeleri üretilmiştir.

Çizelge 28'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin Türkiye'de piyano üretimi yapılmamıştır.

Çizelge 29'daki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yarısından fazlasının bas telleri ucunu kıvıran yüksük aparatını yapmıştır.

Çizelge 30'daki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yarısı bas telleri için susturucu ütüsü yapmıştır.

4.1.4. Mesleki Görüşlere Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleklerine yönelik, mesleki görüşler açıklanmış ifadelere katılımlarına ilişkin sonuçlardır.

Çizelge 31'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yarısının mesleği bilinçli olarak seçmiştir.

Çizelge 32'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %65,2'sinin kamuda kazanç olanakların yeterli değildir.

Çizelge 33'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yarısından fazlası özel sektörde kazanç olanaklarının yeterli olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 34'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin kamuda istihdam olanaklarının yeterli değildir.

Çizelge 35'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %60,9'unun mesleğinde istihdam edilmiştir.

Çizelge 36'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin meslekte örgütlenme yoktur.

Çizelge 37'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin % 55,2'si ulusal düzeyde tanınmışlardır.

Çizelge 38'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %65,2'sinin ulusal piyanistler tarafından tanımamaktadır.

Çizelge 39'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,5'inin çeşitli müzik festivalleri için aranmaktadır.

Çizelge 40’daki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %60,9’unun senfonik konserler için aranmaktadır.

Çizelge 41‘deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,6’sının uluslararası piyanistleri konserleri için aranmaktadır.

Çizelge 42’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %65,2’sinin mesleğinde başarı yönünden doyuma ulaşmıştır.

Çizelge 43’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenler mesleklerini severek yapmaktadırlar.

Çizelge 44’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,2’sinin çocuğunun mesleğiyle uğraşmasını istememektedir.

Çizelge 45’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleğinde insan ilişkilerinde yönünden kuvvetlidir.

Çizelge 46’daki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin meslekte başarılı olmak için okullu eğitimin gerekliğidir.

Çizelge 47’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,1’inin mesleğiyle ilgili akademik sunular yapmıştır.

Çizelge 48’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,5’inin piyano üretimiyle ilgili girişimlerde bulunmuştur.

Çizelge 49’daki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenler mesleğinde yetiştirdiği kişilerin bulunmaktadır.

Çizelge 50’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,5’inin atölyeye sahiptir.

Çizelge 51’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %56,7’sinin piyano satışı yapmaktadır.

Çizelge 52’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,2’sinin piyano satışı ve taşımacılığı yapmaktadır.

Çizelge 53’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %65,2’sinin akort sırasında piyano sahibiyle sorun yaşamamaktadır.

Çizelge 54’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenler piyano akordundan sonra piyano sahibinde olumlu dönütler alınmaktadır.

Çizelge 55’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9’unun mesleğinde çalışma programı hazırlamaktadır.

Çizelge 56’daki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %73,9’unun meslektaşlarının başarılı olduğunu düşünlmektedir.

Çizelge 57’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %65,2’sinin Türkiye’de bu mesleği yapan kişi sayısının yeterli değildir.

Çizelge 58’deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %82,6’sının piyano akordunun do sesinden başlayarak yapmaktadır.

Çizelge 59’daki buluğlara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,2’sinin piyano akordunu kendi yöntemlerine göre yapmaktadır.

Çizelge 60’daki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %52,1’inin piyano akordunun diyapazon kullanılmaktadır.

Çizelge 61'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %79,2'sinin piyano akordunda mekanik araç kullanılmamaktadır.

Çizelge 62'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %69,6'sının piyano akordunda elektronik ve sayısal araçlar kullanılmaktadır.

Çizelge 63'deki bulgulara göre piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin %78,2'sinin piyano akordunda bilgisayar kullanılmamaktadır.

4.1.5. Piyano Yapım Onarım ve Akortçularını Kişisel Özelliklerinin Görüşler Üzerinde Fark Oluşturmasına İlişkin Sonuçlar

Bu kısımda piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin mesleklerine yönelik ifadelerinde kişisel özelliklerinin etkisine yönelik sonuçlara yer verilmiştir. Bu sonuçlara göre;

Cinsiyet etmeninin mesleki görüşler boyutunda (EK 1'deki 23 ve 49 arasındaki ifadelerden kapsamaktadır.) erkek cinsiyeti bakımından anlamlı bir fark olduğu; eğitim, araç-gereç yapma ve mesleki yeterlilik konularında herhangi bir fark oluşturmadığı,

Meslek niteliklerini tanımlamalarına göre mesleklerini nasıl tanımlarlarsa tanımlasınlar bu tanımlamanın görüşlere katılım oranlarını etkilemediği,

Mesleki eğitim niteliklerinin konservatuar eğitimi alanların lehine araç-gereç alt boyutunun (EK 1'deki 1 ve 15 arasındaki ifadeleri kapsamaktadır.) ifadelerinde fark oluşturduğu,

Kurum ve konum niteliğinin ifadelere katılımı etkilemediği, böylece mesleği yürütenler arasında hangi kurum veya konumda çalışırlarsa çalışsınlar mesleki görüş ve yeterlilik, eğitsel ve araç-gereç boyutlarındaki ifadelere katılıma bakımından herhangi bir fark bulunmadığı,

Mesleki deneyimin ve bulundukları il değişkenin de ifadelere katılma oranını etkilemediği tespit edilmiştir.

4.2. Gözlem Bulgularına Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin gözlem bulgularına yönelik açıklanmış ifadelere katılımlarına ilişkin sonuçlardır.

Birinci gözlem, Birinci Gün: Piyano Yapım, onarım ve akortçuluk mesleğindeki iki günlük gözlem sonucunun birinci gününde günün özeti, iş alımı, akort işinin gerçekleştirilmesi, iletişim becerileri, iş dışı yaşantı, atölye durumu gibi başlıklar altındaki bulgulardan bu gözlemdeki meslek sahibinin işini severek, bilgi ve deneyim birikimi ile yaptığı; güçlü iletişim becerilerine sahip olduğu; piyano onarım ve akordu konusunda her türlü sorunu eldeki araç ve gereçlerle çözebilecek becerilerle donanmış olduğu; günlük çalışma süresinin tamamını piyano onarım ve akort işine ayırdığı ve iş dışı saatlerde mesleki sohbetler yaptığı tespit edilmiştir. Piyano onarım ve akorduyla ilgili sorunlar 3.2.1. numaralı kısmın (k ve l) maddelerinde verilmiştir.

Birinci gözlem, İkinci Gün: Piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğindeki iki günlük gözlem sonucunun ikinci gününde, günün özeti, akort süreci, iş dışı zaman değerlendirmesi, atölyede geçirilen zaman, malzemeler gibi başlıklar altındaki bulgular bu gözlemdeki meslek sahibinin güne erken başlayıp işine odaklandığı; işini titizlikle yaptığı; piyanoda karşılaşılan herhangi bir sorunun hemen çözüme ulaştırdığı; boş zamanlarında mesleğiyle ilgili fikirler üreterek, o işe odaklandığı; atölyeye sahip olması ve atölyenin her türlü araç gereçlerle donanımlı olması, mesleğinde iyi bir konumda olduğu tespit edilmiştir. Piyano onarım ve akorduyla ilgili sorunlar 3.2.2. numaralı kısmın (k ve l) maddelerinde verilmiştir.

İkinci gözlem, Birinci Gün: Piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğindeki iki günlük gözlem sonucunun birinci gününde, günün özeti, iş alımı, akort işinin gerçekleştirilmesi ve süresi, iletişim becerileri, piyano onarımı ve

karşılaşılan sorunlar, kullanılan malzemeler atölye durumu gibi başlıklar altındaki bulgulardan bu gözlemdeki meslek sahibinin işini düzenli, disiplinli, özverili ve deneyimlerinin öğrencilerine aktararak yaptığı; iletişim becerilerinin iyi olduğu; piyano akordunu titizlikle yaptığı; akordun durumuna göre ikinci tur akordun yapıldığı; başka meslektaşına danışarak onlara derslerinde sunum imkânları sağladığı, öğrencilerine her konuda yardım sağladığı ve iş dışı saatlerde mesleki sohbetler, görüşmeler yaptığı tespit edilmiştir. Atölye malzemeleri ve tasviri 3.2.3. numaralı kısmın (m ve s) maddelerinde verilmiştir.

İkinci gözlem, İkinci Gün: Piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğindeki iki günlük gözlem sonucunun ikinci gününde, günün özeti ve atölyede yapılan işler başlıklar altındaki bulgulardan bu gözlemdeki meslek sahibinin işini bilgi paylaşımları yaparak; yeni bilgiler açık olma; atölyedeki çalışmaları ustalıkla yapma, piyanoda çıkacak her olumsuzluklara karşı atölyenin donanımlı olması; derslerinde kendi yöntemlerini geliştirip uygulamalı dersler sunması tespit edilmiştir.

Üçüncü gözlem, Birinci Gün: Piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğindeki iki günlük gözlem sonucunun birinci gününde, günün özeti, iş alımı, akort işinin gerçekleştirilmesi ve süresi, iletişim becerileri, atölye durumu, atölyedeki malzemeler gibi başlıklar altındaki bulgulardan bu gözlemdeki meslek sahibinin işini disiplinli, titizlikle, pratik yaptığı; iletişim becerilerinin kesin, net ve kuvvetli olduğu; piyano satışıyla uğraşıldığı; piyano akordunu hızlı ve ustalıkla yaptığı; akort yaparken koşulların ortamın uygun olmasına çok fazla önem verildiği; akort işlerinde daha çok konser piyanistleriyle çalışıldığı; ağırlıkla senfoni, resital ve konser akortların yapıldığı; iş saatlerini aksatmadan gittiği ve iş dışı saatlerde atölyede çalışmamlar yaptığı tespit edilmiştir. Atölye malzemeleri ve tasviri 3.2.5. numaralı kısmın (g ve s) maddelerinde verilmiştir.

Üçüncü Gözlem, İkinci Gün: Piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğindeki iki günlük gözlem sonucunun ikinci gününde günün özeti, iş alım, akortta yapılan ve süresi, müşteriyle iletişim ve günlük çalışma zamanı başlıkları atında bulguların meslek sahibi üçüncü gözlemci çalışma saatlerinin uzun olması; müşteriyle iletişiminde karşıdaki kişiye açık sözlülükle doğru olanı anlatımı; önemli kişilerle çalışması; sürekli aranan bir kişi olması; şehir dışı işlerinin olması saptanmıştır.

Dördüncü Gözlem, Birinci Gün: Piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğindeki iki günlük gözlem sonucunun birinci gününde günün özeti, akortta yapılanlar, kullanılan araç gereçler, meslektaşına danışma, piyanonun onarım ve bakım sorunları gibi başlıkları altında bulguların meslek sahibi bu gözlemcinin işini severek ve isteyerek yaptığı; gün boyunca çalışma temposunun yüksek olduğu, müşteri iletişimlerinin samimi ve candan olduğu; sürekli piyano tamirinin yapıldığı, meslektaşıyla dayanışma ve beraber karar verildiği, piyano satışıyla uğraşıldığı; akort işlerinde daha çok konser piyanistleriyle çalışıldığı verilerle tespit edilmiştir. Atölyenin tasvirini 3.2.7 numaralı kısmın (q) maddesinde verilmiştir.

Dördüncü Gözlem, İkinci Gün: Piyano yapım, onarım ve akortçuluk mesleğindeki iki günlük gözlem sonucunun ikinci gününde günün özeti, akortta yapılanlar, kullanılan araç gereçler, atölyede yapılan işler gibi başlıkları altında bulguların meslek sahibi bu gözlemcinin işini tertipli bir şekilde yaptığı; gün boyunca akort ve atölyede çalışmaların yapıldığı, atölyede piyanoyla ilgili her işin yapıldığı tespit edilmiştir.

Gözlem dört uzmandan oluşmaktadır. Gözlemde her bir uzmanla iki gün sürmüştür. Gözlenen uzmanların güne başlama duyguları hepsinin canlı, mutlu ve dinç ruh hallerinde olduğu, fakat birinci gözlenen uzmanın işini daha severek yaptığı, işinin her karesinde mutlu olduğu tespit edilmiştir. Gözlenen uzmanların çoğunun ortak yönlerinin aynı olduğu, hepsinin kendi arabalarıyla işe gittikleri; festival konserleri, senfoni konserlerin akortlarına girdikleri; önemli piyanistlerle çalıştıkları; ulusal ve uluslararası konserlerde bulundukları; şehirlerarası çalışmalar yaptıkları; kendi atölyelerine sahip oldukları; piyano mekanizmasında her çeşit onarımı

yapabilmelerinden tespit edilmiştir. Atölye malzemelerinde en kapsamlı; en çok malzeme olan dördüncü gözlenen uzman olduğu ve bu kişinin iki tane atölyesi bulunmaktadır ve günlük çalışma saatleri hemen hemen birbirine yakındır. Dördüncü gözlenen uzmanın diğerlerine göre daha fazla saat çalıştığı tespit edilmiştir. Dördüncü gözlenen uzman kişinin boş zamanlarını işiyle alakalı atölyede geçirdiği saptanmıştır. Üçüncü ve dördüncü gözlenen uzmanlar ise piyano satışı ve taşıyıcı ekipmanlara sahiptirler. Birinci ve ikinci gözlenen uzmanlar üniversitede öğretim görevlisidirler. Birinci ve Dördüncü gözlenen uzmanlar piyano yapım, bakım ve onarım bölümünde eğitim aldıkları; ikinci ve üçüncü gözlenen uzmanlar alaylı olarak eğitim almışlardır ve ikinci ve üçüncü gözlenen uzmanlarda meslektaşına danıştığı tespit edilmiştir. Tüm gözlenen uzmanların da günlük ve haftalık çalışma programlarının olduğu ve müşteri iletişiminde hepsinin bilgilendirmeli, iletişimleri kuvvetli ve müşterilerin istenilen uygun ortamı hazırladıkları da tespit edilmiştir.

4.3. Arşiv Belgeleri Bulgularına Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar Başbakanlık Osmanlı Arşivi'nden elde edilen 41 bulgulara yönelik piyano, piyano tamiri, piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluğuyla yönelik sonuçlardır.

BOA, DH.HMŞ._7_3_38 kayıtlı belgede, yaklaşık 1914 yılı itibarıyla Bursa ve İstanbul'da piyano ikinci el satışı olduğu; bu satışta Luis Sevınyan, Bravent Hurdacıyan, Aziz Bey, Kirkor Hurdacıyan adlı kişilerin adlarının anıldığı saptanmıştır. Bu belgelerle ortaya çıkan dolaylı sonuç şudur: Ermeni tehciri döneminde piyanosunu satmak zorunda kalan bir Osmanlı vatandaşının 1920'li yıllarda haklarını resmi yollarla ve İngiliz Siyasi Temsilciliği ile Fransız komutanlığının desteği ile aradığı ve sonuç aldığı tespit edilmiştir.

BOA, DH.İ.UM._89_1 kayıtlı belgede 1916 yılında Trabzon'da piyano ve bazı eşyaların nakil olduğu; ahalinin tersini söylemesi üzerine, Talat Bey, Cemal Bey, Rıza Bey, Yüzbaşı Necmeddin, Asım Efendi, Avni Paşa adlı kişilerin anıldığı anlaşılmıştır. Şahitlerin anlattıkları doğrultusunda Trabzon valisinin verdiği raporda olayın asılsız olduğu sonucuna varılmıştır.

BOA, DH.MKT._546_76 kayıtlı belgede 1896 ve 1902 yılları arasında Almanya'da Mösyö Kapist'e piyanocu başı unvanı taktim edilmiştir.

BOA, DH.MKT._2318_38 kayıtlı belgede 1900 yıllarında adı geçen Avusturya imparatorunun piyanocu başıcı ve piyano fabrikatörü Mösyö Erar'da mağazasında armayı hümayunun asılmasına izin verildiği tespit edilmiştir.

BOA, DH.MUİ._40_1_49 kayıtlı belgede 1909 yılında Yıldız Sarayında piyanonun unutulduğu; bu olayda Layık Seza Kalfa, Sadrazam, Yıldız Müdiresi kişilerin adlarının anıldığı saptanmıştır. Layık Seza Kalfanın saraydan ihraç edilmesi sırasında kendisine ait piyanonu sarayda kaldığı ve bunun için dilekçe verip, piyanonun yerinin tespiti için yazışmalar yapıldığı tespit edilmiştir.

BOA, DH.UMVM._13_57 kayıtlı belgede yaklaşık 1919 yılında bir mektepte kaybolan armonikanın ve piyano tamiri ücretinin tahsil edileceği; Enis Avni Bey, Ahmet Bey, Naci Bey, Mehmet Emin, Rauf Bey kişilerinin adlarının anıldığı ve Armonikaların kaybolmasından dolayı müzik dersinde piyano kullanılır ve piyano tamiri ücretinin belediye sandığından tahsil edildiği tespit edilmiştir.

BOA, HR.MKT._196_92 kayıtlı belgede 1926 yılında İstanbul'da Kuruçeşme'ye nakledilmesi gereken piyano; Mösyö Ritter veya Mösyö Kataauer olarak anlaşılan kişinin piyanosunun gümrük çalışanları tarafından durdurulmuş, bunun üzerine Macaristan'ın Türkiye Cumhuriyeti'ne yolladığı yazıda piyanonu Kuruçeşme'ye nakil edilmesi istendiği saptanmıştır.

BOA, HR.MKT._363_87 kayıtlı belgede 1861 yılında Hayrettin Ağa adlı kişinin Avusturalyalı Kommeno'dan aldığı piyanonun borcunu ödememesi ve piyanonun iade edildiği saptanmıştır.

BOA, HR.SYS._2726_1 kayıtlı belgede 1921 yılında piyano iadesinin olduğu; İtalyalı Batiani, İsmet Paşa, Kazım Beyefendi adlı kişilerin olduğu saptanmıştır. İtalyalı Batiani adlı kişinin piyanosunun iadesiyle ilgili pusulalarla yazışmaların yapıldığı ve fakat belgelerin geri kalanı okunmakta zorlanıldığı için ayrıntılı bilgi elde edinilemediği tespit edilmiştir.

BOA, HR.TO._29_29 kayıtlı belgede 1863 yılında piyano nişanı verildiği; Aristorki Bey, Mösyö Dokonsiki adlı kişilerin yazdığı mektupların Osmanlıca tercümesinin yapıldığı ve bu mektuplarda piyano nişanın verilmesinden ve padişaha yazılan marştan söz edildiği tespit edilmiştir.

BOA, İ.HUS._18_77 kayıtlı belgede 1893 yılında Yıldız sarayına yollanan bir mektup olduğu; Mösyö Nagel Mösyö Adam ve Sadrazam adlı kişileri arasında olayın gerçekleştiği saptanmıştır. Mösyö Nagel'in 1885 yılında imal etti piyanoyu Mösyö Adam aracılığıyla padişaha sunduğu, resmini yolladığı piyanonun sipariş edilmesi rica ettiği ve "Sultan Abdülhamit'in Kraliyet Tedarikçisi" ibaresini kataloğunda kullanmasında izin istediği tespit edilmiştir.

BOA, MF.MKT._1207_36 kayıtlı belgede 1915 yılında kız öğretmen okuluna piyano alındığı; Fahri Efendi adlı kişiye piyanonun bedelinin ödenmesi gerektiği saptanmıştır.

BOA, Y..PRK.ASK._147_2 kayıtlı belgede 1898 yılında piyano takımına para ödendiği; Aranda Paşa, Kaymakam Rıfat Bey, Binbaşı Vondre Bey, Yüzbaşı Romano Bey adlı kişilerin olduğu saptanmıştır ve bu kişilere padişahın elli adet Osmanlı lirasının ödediği için padişaha övgülerini sunduğu tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.HH_16_17 kayıtlı belgede 1885 yılından Amerika'dan piyano sipariş olduğu; Hakkı Bey adlı kişinin olduğu ve sipariş verilen piyanonun ücretinin tahsil edildiği tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.KOM._2_5 kayıtlı belgede 1877 yılında Piyano Ustası Madam Harbekli, Ermeni vatandaşı Aztadıroğlu ve Mösyö Karim adlı kişilerin olduğu ve bu kişilerin arasında piyano ustası Madam Harbekli'yi konu olduğu saptanmıştır.

BOA, Y..PRK.SGE._2_87 kayıtlı belgede 1886 yılında padişahın piyano takımına ödemede bulunduğu; Pekvali Efendi, Şevket Bey, Bedri Bey, Melbaço Efendi, Zati Bey adlı kişilerin olduğu ve bu kişilerin padişahın ödediği yüz adet Osmanlı lirası için iyi dileklerini sundukları tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.TKM_53_29 kayıtlı belgede 1910 yılında belgede piyanonun kullanış talimatları verdiği saptanmıştır.

BOA, Y.PRK.MK._4_52 kayıtlı belgede 1889 yılında Amerika, İsviçre, Hamburg ve Osmanlı arasında geçen olayda, piyano siparişi ve müzik sandığı siparişi için yardımcı olunduğu; Padişah yaveri Hakkı Paşaya konuyla ilgili bilgilendirmek için Amerikalı fabrika mektup yolladığı saptanmıştır.

BOA, Y.PRK.OMZ._3_49 kayıtlı belgede 1905 yılında Osmanlı ve Viyana arasında olayın gerçekleştiği ve Viyana'dan tren ile padişaha yollana piyanonun ve yanında diğer eşyaların faturalarıyla yollandığı; hazineden bedelin ödenmesi bildirildiği saptanmıştır.

BOA, DH.ÖKT._171_10 kayıtlı belgede 1893 yılında Yıldız sarayına yollanan bir mektup ve piyanonun olduğu; Mösyö Nagel, Mösyö Adam ve Sadrazam adlı kişileri arasında olayın gerçekleştiği saptanmıştır. Mösyö Nagel'in 1885 yılında imal etti piyanoyu Mösyö Adam aracılığıyla padişaha sunduğu, resmini yolladığı piyanonun sipariş edilmesi rica ettiği ve "Sultan Abdülhamit'in Kraliyet Tedarikçisi" ibaresini kataloğunda kullanmasında müsaade istediği tespit edilmiştir.

BOA, DH.MKT._2380_2 kayıtlı belgede 1900 yılında New York ve Osmanlı arasında gerçekleşen bir olay olduğu; Steinway piyano sahibini ve oğulların imalat hanelerinde Osmanlı armasını kullanılması için padişahtan izin istediği tespit edilmiştir.

BOA, DH.ŞFR._605_15 kayıtlı belgede 1908 yılında Amasya'da piyano satın aldığı ve Sırrı Bey adlı kişinin jandarma tarafından darp edildiği tespit edilmiştir.

BOA, DH.ŞRF._168_26 kayıtlı belgede 1894 yıllıdan İzmid ve İstanbul'da olayın gerçekleştiği; Refik Bey, Ragıp Bey, Sami Efendi adlı kişilerin olduğu ve bu kişilerin içerisinden Mühendis Sami Beyi'n Beyoğlu piyano satıcısın damadı olduğu saptanmıştır.

BOA, DH.TMI.M_85_4 kayıtlı belgede 1900 yılında Varna'da piyano tamirciliği yaptığı; Artin veled-i İstepan adlı kişinin Der Saadet'e giriş için pasaport istediği saptanmıştır.

BOA, HR..İM._220_40 kayıtlı belgede 1927 yılında İzmir, İstanbul, Ankara ve Fransa arasındaki yazışmalarda Mösyö Luvobitch Gaveau piyano fabrikasında çalıştığı; işleri gereği İzmir ve İstanbul'a gideceği bunu içinde vize işlemleri sırasında sorun yaşandığı tespit edilmiştir.

BOA, İ..TAL._193_1317 kayıtlı belgede 1899 yılında Yıldız Saray'ının yazdığı mektupta Avusturya imparatoru piyanocusu ve fabrikanın direktörü Mösyö Arabar'a nişan verildiği tespit edilmiştir.

BOA, İ..TAL._273_1219 kayıtlı belgede 1902 yılında Yıldız Saray'ından yazılan belgede Paris'te Erar Piyano Fabrikası Direktörü Mösyö Blölendel'e nişan verildiği tespit edilmiştir.

BOA, MF.MKT._12_4 kayıtlı belgede 1873 yılında bir okulda müzik dersi için iki adet piyano gönderildiği tespit edilmiştir.

BOA, MF.MKT._1195_46 kayıtlı belgede 1914 yılında İnas Sultanisi büyük salonunda bulunan piyanonun tamir edildiği tespit edilmiştir.

BOA, Y..MTV._298_3 kayıtlı belgede 1907 yılında Osmanlı'nın Londra'dan aldığı piyanonun masraflarının ödenmesi istendiği tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.BŞK_6_13 kayıtlı belgede 1882 yılında Padişah'a Londra'daki William Thornhill ve şirketi tarafından piyano çeşitlerinin resimlerinin gönderildiği tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.EŞA._14_37 kayıtlı belgede 1875 ve 1891 yılları arasında gerçekleşen olayda; Petersburg Sefiri Hüsnü Paşa'nın bir piyano fabrikasına gittiği ve oradaki gözlemlerini padişaha anlattığı tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.EŞA_36_81 kayıtlı belgede 1900 yılında Hamburg'dan gelen piyanonun padişaha taktim edileceği tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.OMZ._3_62 kayıtlı belgede 1907 yılında piyano akorduna ihtiyaç duyulduğu ve Mösyö Kalisto ile görüşmek istediği ama görüşülemeyince Pilebel piyano fabrikasının acentesi olan Mösyö Bosi'nin arkadaşı olan Mösyö Toriyeri'nin tavsiye edildiği ve Pilebel piyano fabrikasının Der Saadette acentenin olduğu tespit edilmiştir.

BOA, Y.PRK.SGE._11_20 kayıtlı belgede 1908 yılından Osmanlı'nın Komanditger'den yirmi adet piyanonu satın alındığı tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.ZB._19_46 kayıtlı belgede 1897 yılında İstanbul'da yaşanan olayda; İtalyan piyano tamircisi Kalito Kamuara Tünel'deki mağazasından bazı çalgı eşyalarının çalındığını idea edilmiş; yapılan araştırmada uydurma olay olduğu tespit edilmiştir.

BOA, Y.PRK.EŞA_50_18 kayıtlı belgede 1907 yılında Londra'dan Sultan Abdülhamit'e otopiyano, piyano sandalyesi ve kullanım kılavuzu gönderildiği tespit edilmiştir.

BOA, Y..MTV._298_28 kayıtlı belgede 1907 yılında Osmanlı Kraliyet Bankasından alınan emirle satın alınan piyanonun ücretinin ödendiği tespit edilmiştir.

BOA, Y.PRK.TKM._11_56 kayıtlı belgede 1888 yılında saraya ait bir piyanonun tamir edildiği; ücret için Cemdiuger adlı şirketin fatura kestiği tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.TKM._16_37 kayıtlı belgede 1890 yıllında Paris'ten Osmanlıya Meletroge adında bir mekanizmanın yollandığı; bu aletin piyanoyu piyanist olmadan piyanoyu çaldığı tespit edilmiştir.

BOA, Y..PRK.HH_9_51 kayıtlı belgede 1882 yılında İstanbul'da bulunan Pera sokağında piyano mağazasının olduğu; bu mağazanın Erard marka pir piyanoyu tamir faturasının olduğu tespit edilmiştir.

Başbakanlık Osmanlı Arşivi'nden alınan belgeleri meslekleşme, ülkeleri, markalar ve piyano özellikler, siyasi değinmeler şeklinde sınıflama sonucu karşımıza çıkmaktadır.

Meslekleşme, 1861 yılında Hayrettin Ağanın Avusturalyalı Kommeno'dan piyano satın aldığı; 1882 yılında İstanbul'da Beyoğlu sokağında piyano mağazasının olduğu; 1886 yılında sarayda piyano takımını olduğu ve ödeme yapıldığı; 1888 yılında saraya ait piyanonun tamir edildiği ve Camdiuger şirketinin fatura kestiği; 1894 yılında Beyoğlu piyano satıcısının olduğu; 1897 yılında İtalyan piyano tamircisi Kalito Kamuara'nın Tünel'de mağazasının olduğu, 1898 yılında sarayda piyano takımının olduğu ve ödemesinin yapıldığı; 1899 ve 1902 yılları arasında Mösyö Kapist'e piyanocu başı unvanı verildiği; 1907 yılında piyano ihtiyacı duyulup Pilebe piyano fabrikasının acentesi olan Mösyö Bosi arkadaşı Mösyö Turiven'in tavsiye edildiği; 1908 yılında Amasya'da piyano satışını yapıldığı; 1914 yılında sarayda bulunan piyanonun tamir edildiği; 1916 yılında Trabzon'da piyano naklinin yapıldığı; 1919 yılında bir mektepte piyano tamirinin yapıldığı tespit edilmiştir.

Ülkeler, 1885 yılında Amerika'dan piyano sipariş edildiği; 1889 yılında Amerika, İsviçre, Hamburg'unda içlerinde bulunduğu konu, piyano siparişinin ve müzik sandığı siparişi için bu ülkelerden yardım istendiği; 1893 yılında Almanya'da yaşayan Mösyö Nagel'in kataloğunda "Sultan Abdülhamit'in Kraliyet Tedarikçisi" ibaresinin kullanmak istemesi; 1899 yılında Avusturya piyanocu başı Mösyö Araba nişan verildiği; 1900 yılında New York'tan Steinway fabrikasının sahibinin Osmanlı armasının kullanmasına iz verilmesi; 1900 yılında Avusturya imparatorunun piyanocu başıcısına fabrikasında Osmanlı armasını kullanmak için Mösyö Erar'a izin verildiği; 1902 yılında Paris'te Erad fabrikasının direktörü Mösyö Blölendel'e nişan verildiği; 1905 yılında Viyana'dan padişaha piyano yollandığı; 1907 yılında Londra'dan piyano alındığı; 1921 yılında İtalya'ya piyano iadesiyle ilgili yazışmanın yapıldığı; 1926 yılında Mösyö Ritter'e ait piyanonun gümrükte takılması üzerine Macaristan'ın Türkiye'ye konuyla ilgili yazı yazdığı tespit edilmiştir.

Markalar ve piyano özellikleri, 1873 yılında bir mektebe müzik dersi için piyano alındığı; 1875 ve 1891 yılları arasında Hüsnü Paşa'nın piyano fabrikasına gittiği ve gözlem yaptığı; 1882 yılında Erard marka piyanonun tamir olduğu; 1882 yılında Londra'daki William Thornhill ve şirketi tarafından piyano çeşitlerinin resimlerinin yollandığı; 1890 yılında meletroge adında bir mekanizmanın broşürü yollanmış, içerik hakkında bilgi verildiği; 1893 yılında Mösyö Nagel'in imal ettiği piyanonun Yıldız sarayına yollandığı ve piyano özelliklerinden bahsedildiği; 1900 yılında Hamburg'dan piyano geldiği; 1907 yılında saraya piyano satın alındığı; 1908 yılından Komanditger'den yirmi adet piyano alındığı; 1909 yılında Yıldız sarayında maun renginde piyanonun olduğu; 1910 yılında bir piyanonun kullanış talimatının olduğu; 1915 yılında kız öğretmen okuluna piyano alındığı tespit edilmiştir.

Siyasi değinmeler, 1863 yılında Prusya kralının piyano başıcısı Mösyö Dokonsiki piyano nişanı verildiği; 1877 yılında Ermeni vatandaşı olan kişilerin piyano ustası Madam Harbekli ile bir konuyla alakalı olunduğu; 1894 yılında İzmid ve İstanbul'da Beyoğlu piyano satıcısının damadının bir olaya karıştığı; 1900 yılında Barna'da piyano tamircisinin pasaport işlemleri; 1914 yılında piyanosunu araya Luis Severyan İstanbul'da başkasına satılmış olarak bulduğu piyanosunun geri almak için İngiliz ver Fransız mahkemesine başvurduğu; 1927 yılında Fransa, İzmir, İstanbul, Ankara yazışmalarında Mösyö Luabitch Gavraun vize işlemlerinde sorun yaşandığı tespit edilmiştir.

4.4. Akort Görüntü Kayıtlarına Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yurtiçi ve yurtdışı görüntülerine yönelik sonuçlar bulunmaktadır.

4.4.1. Yurtiçi Akort Görüntü Kayıtlarına Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yurtiçi akort görüntülerine yönelik sonuçlar bulunmaktadır.

Yurtiçi Görüntü-1'deki bulgulara göre **y**urtiçi akort görüntü kayıtlarında uzman akordör duvar piyanosu akordu sırasında, bilgisayardan akort programı kullanıldığı; akort anahtar, sürdin ve çubuklu sürdin aletlerinin kullanıldığı; akorda dördüncü sekizlik la sesinde başlandığı; büyük tampere akort ses sisteminin kullanıldığı tespit edilmiştir.

Yurtiçi Görüntü-2'deki bulgulara göre yurtiçi akort görüntü kayıtlarında uzman akordör Roch marka duvar piyanosunun akordu sırasında akort cihazı kullanıldığı; akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin, bir sekizlik sürdin, reglaj aleti ve fırça malzemeleri kullanıldığı; akorda la sesinden başlandığı; büyük tampere akort ses siteminin kullanıldığı tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmektedir.

Yurtiçi Görüntü-3'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayıtlarından, uzman akordör Chineider marka duvar piyanosunun akordu sırasında, akort cihazı kullanıldığı; akort anahtarı, sürdin ve çubuklu sürdin araçlarının kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli do sesinden başlandığı; akort ses sitemi kullanılmayıp kendi yöntemine göre sekizleme akort yaptığı tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmektedir.

Yurtiçi Görüntü-4'deki bulgulara göre yurtiçi akort görüntü kayıtlarından uzman akordör Chineider marka duvar piyanosunun akordu sırasında akort cihazının kullanıldığı; akort anahtarı sürdin, çubuklu sürdin kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli do sesinden başlandığı; akort ses sistemi kullanılmadığı, kendine göre bir yöntem izlediği tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmektedir.

Yurtiçi Görüntü-5'deki bulgulara göre yurtiçi akort görüntü kayıtlarında uzman akordör duvar piyanosunun akordu sırasında diyapazon kullanıldığı; akort anahtarı ve sürdin kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli la sesinden başlandığı; büyük tampere akort ses sistemini kullanıldığı yapılan imcelemelerde tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtiçi Görüntü-6'deki bulgulara göre yurtiçi akort görüntü kayıtlarında uzman akordör Gratrian Steinweg kuyruklu piyanonun akort yapımı sırasında, akort cihazı kullanıldığı; akort anahtarı ve sürdin kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli la sesinden başlandığı; akort ses sistemi kullanmayıp, kendisine göre bir yöntem izlediği tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtiçi Görüntü-7'deki bulgulara göre yurtiçi akort görüntü kayıtlarından uzman akordör kuyruklu piyanonun akordu sırasında kullanıla akort cihazı tespit edilmediği; akort anahtarı, sürdin ve keçe sürdin kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli la sesinde başlandığı; büyük tampere akort ses sisteminin kullanıldığı tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtiçi Görüntü-8'deki bulgulara göre yurtiçi akort görüntü kayıtlarında uzman akordör Yamaha marka kuyruklu piyanonun akordu sırasında akort cihazı kullanıldığı, akorda dördüncü sekizli do sesinde başlandığı; akort ses sisteminin kullanılmadığı, kendine göre bir yöntem izlenildiği tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtiçi Görüntü-9'deki bulgulara göre yurt içi akort görüntü kayıtlarında uzman akordör Bösemdorfer kuyruklu piyanonun akordu sırasında akort cihazı kullanıldığı, akort anahtarı, sürdin, keçeli sürdin, kontrbas kulağı araçlarının kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli la sesinde başlandığı, akort ses sistemini kullanmadığı kendine göre bir yöntem oluşturduğu tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

4.4.2. Yurtdışı Akort Görüntü Kayıtlarına Yönelik Sonuçlar

Bu kısımda açıklanan sonuçlar piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin yurtdışı akort görüntülerine yönelik sonuçlar bulunmaktadır.

Yurtdışı Görüntü-1'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayıtlarında akordör Oriceustic P. A. Strance Piano Chicago marka duvar piyanosunun akordu sırasında akort cihazı kullanıldığı, akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin, bir sekizlik sürdin, tahta çubuk, torna vida, el feneri malzemeleri kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli la sesinden başlandığı; akort ses siteminde sekizleme yöntemini kullandığı tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtdışı Görüntü-2'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayıtlarında uzman akordör kuyruklu piyanonun akordu sırasında akort cihazı kullanıldığı; akort anahtarı, sürdin, çubuklu sürdin, bir sekizlik sürdin, tahta çubuk, bez, el feneri, bulaşık teli malzemelerinin kullanıldığı akorda dördüncü sekizli la sesinden başlandığı; akort ses sisteminin kullanılmadığı, sekizli ve beşli, üçlü aralıkların kullanıldığı tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtdışı Görüntü-3'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayıtlarında uzman akordör kuyruklu piyanonun akordu sırasında kullanılan akort cihazının bilinmediği; akort anahtarı ve sürdin kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli la sesinde başlandığı; akort ses sistemi kullanılmadığı tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtdışı Görüntü-4'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayıtlarında amatör akordör Amerikan duvar piyanonun akordu sırasında cep telefonundan akort programı kullanıldığı; akort anahtarı ve sürdin kullanıldığı; akorda dördüncü sekizli sol sesinden başlandığı; akort ses sistemini kullanılmadığı tespit edilmiştir. Akort sürecinde yapılanları 3 (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtdışı Görüntü-5'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayırlarında uzman akordör duvar piyanonun akordu sırasında akort aleti türünün kullanılmadığı; akort anahtarı ve sürdin aletlerinin kullanıldığı; akort yapımına dördüncü sekizli do sesinden başlandığı; akort ses sisteminin kullanılmadığı tespit edilmiştir. Akort süresinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtdışı Görüntü-6'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayırlarında akordör kuyruklu piyanonun akordu sırasında akort cihazının kullanıldığı; akort anahtarı ve sürdin aletlerinin kullanıldığı; akort yapımına dördüncü sekizli sol sesinden başlandığı; akort ses sisteminin kullanılmadığı tespit edilmiştir. Akort süresinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtdışı Görüntü-7'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayırlarında akordör kuyruklu piyanonun akordu sırasında bilgisayar akort programı kullanıldığı; akort anahtarı, keçe susturucu, çubuk sürdin kullanıldığı; akort yapımına dördüncü sekizli do sesinden başlandığı; akort ses sisteminin kullanılmadığı tespit edilmiştir. Akort süresinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Yurtdışı Görüntü-8'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayırlarında uzman akordör duvar piyanonun akordu sırasında akort cihazının kullanıldığı; akort anahtarı, sürdin, şerit keçe, torna vida malzemeleri kullanıldığı; akort yapımına dördüncü sekizli la sesinden başlandığı; büyük tampere akort ses sisteminin kullanıldığı tespit edilmiştir. Akort süresinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmişti.

Yurtdışı Görüntü-9'deki bulgulara göre yurtdışı akort görüntü kayırlarında uzman akordör duvar piyanonun akordu sırasında akort cihazının kullanıldığı; akort anahtarı, el feneri, torna vida, sürdin malzemelerinin kullanıldığı; akort yapımına dördüncü sekizli sol diyez sesinden başlandığı; akort ses sisteminin kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Akort süresinde yapılanları (a) maddesinde bahsedilmiştir.

Görüntü incelememiz yurtiçi ve yurtdışı olarak iki başlıkta incelenmiştir. Her iki bölümde dokuzar tane toplan on sekiz görüntü incelenmiştir. Bu bölümde iki başlık arsında karşılaştırma yapılacaktır.

Yurtiçi görüntülerde piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerin uzman olduğu tespit edilmiştir. Akort sırasında çoğunluğu akort cihazı kullandığı; akort ses sistemini kullanmadıkları, kendilerine göre bir yöntem izledikleri; akortta çoğunlukla dördüncü sekizlide bulunan la sesinden başlandığı; akortlanan sesin oturması için tuşa sert vurulduğu; akort anahtarını yumuşak ve az hareketlerle oynattıkları; akort sırasında akort anahtarı, sürdin çeşitleri kullanıldığı; her akordörün akort işleminin farklı olduğu ve kuyruklu ve duvar piyanosunda akort yapıldığı tespit edilmiştir.

Yurtdışı görüntülerde uzman ve amatör piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin olduğu saptanmıştır. Akort sırasında; akort cihazı, bilgisayar, cep telefonu ve benzeri araçların kullanılmadığı bilinmektedir. Akort yapımına dördüncü sekizlide bulunan; sol diyez, la, do, sol seslerinden başlandığı ve akort yönteminde sekizleme, büyük tampere haricinde hiçbir yöntemin kullanılmadığı saptanmıştır. Akort araçlarının şerit keçe, el feneri, akort anahtarı, bulaşık teli, torna vida, sürdin çeşitleri, fırça ve bezden oluştuğu saptanmıştır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlardan yola çıkarak aşağıdaki önerilere ulaşılmıştır:

1. Piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerinin sayıları artırılmalıdır.
2. Piyano yapım, bakım ve onarım bölümlerinin eğitim sisteminin yeniden düzenlenmelidir.
3. Piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenlerine senfoni orkestraları, opera ve bale, konservatuar, üniversite alanlarında kadro açılmalıdır.
4. Piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğini yürütenlerin sorunlarının çözebilmeleri için sendika kurulmalıdır.
5. Piyano yapım, bakım, onarım ve akortçuluk mesleğinin yürütenler araç gereç ihtiyaçlarının Türkiye'de satışı sağlanmalıdır.
6. Piyano yapım, bakım ve onarım alanında akademik çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKÇA/BİBLİYOGRAFYA

Açın, Cafer, *Enstrüman Bilimi (Organoloji)*, İstanbul 1994.

Alaner, Bülent ve Baloğlu, Çiğdem, *Osmanlı İmparatorluğu Batılılaşma Hareketleri İçerisinde Müzik, Müzik Yayınları-Yayıncılar ve Piyano İçin Yazılmış 14 Eser*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2011.

Altunışık vd., *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (SPSS Uygulamalı)*, Sakarya, 2010.

Aracı, Emre, "Piyanist Hünkar: Sultan V. Murad ve Ailesinin Avrupai Müzik Kültürü" Türkiye'de Müzik Kültürü Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, Ankara, 2011.

Arısoy, Süleyman, "Kastamonu'nda Yapılan İlk Türk Piyanosu", Musiki Mecmuası, Sayı: 230, 1968.

Arseven, Abdullah, *Çalgı Bakımı ve Onarımı* C.H.P. Yayımı, Ankara, 1946.

Aziz, Aysel, *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri*, Nobel, Ankara, 2011.

Basut, Filiz, "Türkiye'de Uygulanan Kraliyet Müzik Okulu Sınavlarının Etki ve Sonuçlarına Yönelik Bir Değerlendirme: Bursa İli Örneği", T.Ü. S.B.E. Müzik Eğitimi Bilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2013.

Beşikoğlu, Ş. Şehvar, "Osmanlı-Türk Musikisi'nde Kadı'ın Müzikal Kimliği", Türkiye'de Müzik Kültürü Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, Ankara, 2011.

Bilgin, Nuri, *Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi Teknikler ve Örnek Çalışmalar,* Ankara, 2006.

Büyüköztürk vd, *Bilimsel Araştırma Yöntemleri,* Pegem Yayınları, Ankara, 2009.

Brinsmead, Edgar, *History of The Pianoforte, Novello*, Ever and Co., London, 1879.

Can, M. Cihat, "XV. Yüzyıl Türk Musikisi Nazariyatı Ses sistemi", M.Ü. S.B.E. İslam Tarihi ve Sanatları Anabilim dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2001.

Deleon, Jak, *Pera Hatıratı (Anı/Arşiv),* Gözlem Gazetecilik Basın ve Yayın, İstanbul, 2000.

Fenmen, Mithat, *Piyanistin Kitabı*, Ankara, 1947.

Feridunoğlu, Lale *Müziğe Giden Yol Genç Müzisyenin El Kitabı,* İnkılap Kitapevi, İstanbul, 2004.

Gazmihal, R. Mahmut, *Musiki Sözlüğü,* Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1961.

Gültek, Buğra, *Piyano Bir Çalgı Biyografisi*, Epilog, Ankara, 2007.

Gürtan, Kenan, *İstatistik ve Araştırma Metotları,* İstanbul Üniversitesi Yayınevi, İstanbul, 1982.

Hacıev, Paraşkev, Çev: Ahmet Dönmez, *Temel Müzik Teorisi* Pan Yayıncılık, İstanbul, 1999.

İslamoğlu, A. Hamdi, *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Beta Yayınları, İstanbul, 2003.

Kaliviotis, Aristomenis, Çev: Yılmaz Okyay, *İzmir Rumlarının Müziği 1900-1922 Eğlence, Müzik Dükkânları, Plak Kayıtları,* Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2013.

Karaca, *Karaca Büyük Sözlük ve Genel Kültür Ansiklopedisi*, Cilt 1, Karaca Yayınları, İstanbul, 1982.

Karasar, Niyazi *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Nobel Yayın Dağıtımı, Ankara, 2010.

Karolyi, Otto, Çev: Mehmet Nemutlu, *Müziğe Giriş* Pan Yayıncılık, İstanbul, 1996.

Kayalı, Benan, "Piyanonun Türk Musikisi İcra ve Kuramına Etkisinin Değerlendirilmesi", T.Ü. S.B.E. Müzik Eğitimi Bilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2013.

Ketih, F. Punch, *Sosyal Araştırmalara Giriş Nicel ve Nitel Yaklaşımlar,* Siyasal Kitapevi, Ankara, 2011.

Ripin, M. Edwin vd., *The New Grove Dıctıonary Of Musical Instruments,* W.W.NORTON&COMPANY, New York, 1988.

Say, Ahmet, *Müzik Ansiklopedisi III,* Müzik Ansiklopedisi Yayınları, Ankara, 2005.

Sibyl, Marcuse, *Musikal Instruments A Comprehensive Dictionare*, Garden City, New York, 1964.

Soydaş, M. Emin, "Osmanlı Sarayında Çalgılar ", İ.T.Ü. S.B. E. Müzikoloji ve Müzik Teorisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2007.

Uru, Cevriye, "Sultan II. Abdülhamid'in Kızı Zekiye Sultan'ın Hayatı (1872-1950) M.Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Türk Tarihi Anabilim Dalı, Yakınçağ Tarihi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010.

Tanıtkan, Recep, "İlk Türk Piyanosu", *Hürriyet Pazar*, 21, Mayıs 2000.

Zeren, Ayhan, *Müzikte Ses Sitemi,* Pan Yayıncılık, İstanbul, 2008.

Yerli Piyano, Milliyet, 21, Şubat 1987.

Sanal Ağa Kaynakları

Can, M. Cihat, "Müzikte Tam Beşli Zincirleri ve Pythagoras Dizileri (Pythagorean Scales and Chain of Perfect Fifths in Music)" *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* C. 21, Sayı: 2, 2001. Erişim: http://www.gefad.gazi.edu.tr/window/dosyapdf/2001/2/2001-2-143-159-12m.cihatcan.pdf

Dolge, Alfred, *Pianos And Their Makers*, California, 1911. Erişim: https://archive.org/details/pianostheirmaker00dolg

Işık, Tetik, Sehe - Uslu, Recep, "Türk Müziğinde Ağaç ve Çalgı Yapımı Bibliyografyası*" Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, Yıl: I, Sayı: 2-2, 2012. Erişim: http://www.actaturcica.com/sayi8/IV_2_03.pdf

Muharremova, Hakikat, "Piyano Ve Öncüllerinin (Klavikord, Klavsen) İcra Sanatı Tarihindeki Rolleri", *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi / Journal Of Instıtute Of Fıne Arts*, Sayı: 21, 2008. Erişim: e-dergi.atauni.edu.tr/ataunigsed/article/download/.../1025002221

http://www.kimyasanal.net/konugoster.php?yazi=uqrxccpbev

http://tr.wikipedia.org/wiki/Kantitatif_(anlam_ayrımı)

http://www.eksisozluk.com/show.asp?t=saha+çalışması

http://turkanalizarastirma.blogcu.com/kamuoyu-arastirmalari-sahaarastirmalari/5884593

http:/www.toplumdusmani.net/modules/wordbook/entry.php?entryID=1649

http://www.felsefe.gen.tr/sosyolojide_evren_ve_orneklem_nedir_ne_demektir.asp

http://tr.wikipedia.org/wiki/Örneklem

http://de.wikipedia.org/wiki/Cembalo

http://webarsiv.hurriyet.com.tr/2002/10/05/189987.as

http://www.piano-tuning.com

http://www.pianotuning-course.com

http://www.nbss.edu

http://www.pianotuninschool.org

EKLER

EK1: 23 Katılımcıdan Oluşan Anket Bulguları

EK2: Yurtiçi ve Yurtdışı Akort Görüntü Kayıtları

EK3: Başbakanlık Osmanlı Arşiv Belgeleri

EK4: Gözlem ve Anket için Sosyal Bilim Enstitüsünden Alınan İzin Belgeleri

EK5: Gözlem Bulguları

EK6: Hacettepe Üniversitesi Ankara Devlet Konservatuarı Piyano Yapım Onarım Bölümü Dersleri, Saatleri ve Kredileri

EK7: Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuarı Piyano Onarım Yapımı Bölümünün Ders Programı

EK8: Soydaş (2007: 84-85) Yazmış Olduğu Doktora Tezinde Sarayda Ki Piyanoların Resimleri Ve Özellikleri