



**MÜZİK ÖĞRETMENLERİNİN DERSLERİNDE TEKNOLOJİ
KULLANMA DURUMLARI, TEKNOLOJİ KULLANIMINA
YÖNELİK TUTUMLARI VE HİZMET İÇİ EĞİTİM
GEREKSİNİMLERİ
(VAN İLİ ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FARUK CAYLAN

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**MERSİN
AĞUSTOS-2023**

**MÜZİK ÖĞRETMENLERİNİN DERSLERİNDE TEKNOLOJİ
KULLANMA DURUMLARI, TEKNOLOJİ KULLANIMINA
YÖNELİK TUTUMLARI VE HİZMET İÇİ EĞİTİM
GEREKSİNİMLERİ
(VAN İLİ ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FARUK CAYLAN

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MÜZİK EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ ERSİN TURHAL**

**MERSİN
AĞUSTOS-2023**

ÖZET
MÜZİK ÖĞRETMENLERİNİN DERSLERİNDE TEKNOLOJİ KULLANMA
DURUMLARI, TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI VE
HİZMET İÇİ EĞİTİM GEREKSİNİMLERİ
(VAN İLİ ÖRNEĞİ)

Teknolojinin gün geçtikçe sürekli kendini güncellemesi ve toplumun her alanına yayılması yadsınamaz bir gerçektir. Bu kadar hızlı ilerleyen bir teknoloji de toplumun kendini güncellemesi ve gelişen teknolojiye ayak uydurmasını beklenmektedir. Toplumun çoğu alanında olduğu gibi eğitimde de teknolojiyi yakalamak ve eğitimcilerin bu yönde adım atması çağı yakalamak adına bir gereklilik olmuştur. Günümüzde farklı derslerde bilişim teknolojisine yönelik birçok çalışma bulunsada literatür incelendiğinde müzik derslerinde teknoloji kullanımı ile ilgili yeterli çalışma bulunmadığı dikkat çekmektedir. Bu sebeple araştırma, müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik yaklaşımlarını ve onların hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla tasarlanmıştır. Araştırma, müzik öğretmenlerinin teknolojiyi eğitim sürecinde ne ölçüde kullandıkları, bu konudaki tutumları ve hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını saptamayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumları ve hizmet içi eğitim ihtiyaçları, cinsiyet, mesleki deneyim, görev yaptıkları okul türü ve eğitim durumları gibi değişkenler incelenmiştir. Bu çalışma, 2022-2023 eğitim yılında Van'da öğretmenlik yapan 70'i kadın ve 92'si erkek olmak üzere toplam (n=162) müzik öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları olarak anket ve ölçek kullanılmıştır. Anket soruları Kaya (2009) tarafından "Akademik müzik eğitimi alan öğrencilerin derslerinde müzik teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin görüşlerinin incelenmesi" başlıklı çalışması için geliştirilmiş, yarı-yapılandırılmış görüşme formunun araştırmacı tarafından pilot uygulama yapılarak uyarlanması ile elde edilmiştir. Nicel veriler için ise Öztürk (2006) tarafından geliştirilen "Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada katılımcıların demografik bilgileri ise kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. Eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ölçeği; teknolojinin öğretim süreçlerine etkisi, kendini geliştirme ve sınıf yönetiminde teknoloji kullanımı, olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Verilerin karşılaştırılmasında SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Bu ölçek üzerinden yapılan analizler, ölçeğin iç tutarlılığının "0.90" olduğunu göstermiştir. Sonuçlar, müzik öğretmenlerinin genel olarak eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumlar sergilediğini göstermiştir. Bu durum, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yüksek seviyede pozitif bir yaklaşım sergilediklerini göstermektedir. Öğretmenlerin bu tutumu, cinsiyet ve eğitim durumlarına anlamlı farklılık göstermezken, mesleki deneyim ve görev yapılan okul türüne göre farklılıklar görülmüştür. Ayrıca araştırmada birçok değişkenin dağılımları incelenmiştir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik hizmet içi eğitim ve teknoloji kullanımı konularında daha özelleştirilmiş ve ihtiyaçlarına yönelik eğitim programlarına ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır. Böylece bu doğrultuda önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Müzik Eğitimi, Eğitim Teknolojileri, Müzik ve Teknoloji, Öğretmen Tutumları, Hizmet İçi Eğitim,

ABSTRACT
THE USE OF TECHNOLOGY IN MUSIC TEACHERS' LESSONS, THEIR
ATTITUDES TOWARDS TECHNOLOGY USE, AND IN-SERVICE TRAINING
NEEDS
(THE CASE OF VAN PROVINCE)

Technology's continuous updating and widespread integration into all aspects of society is an undeniable reality. With such rapid technological advancements, it is expected that society also keeps itself updated and adapts to the evolving technology. In education, like in any other domain, it has become necessary to embrace technology and for educators to take steps in this direction to keep up with the times. While there are numerous studies focusing on the use of information technology in various subjects, the literature reveals a lack of sufficient research regarding the use of technology in music lessons. Therefore, this research is designed to identify music teachers' approaches towards technology and their in-service training needs in this regard. The study aims to determine the extent to which music teachers use technology in the educational process, their attitudes towards technology, and their in-service training needs. In this context, teachers' attitudes towards technology usage and in-service training needs were examined in relation to variables such as gender, professional experience, the type of school they work in, and educational background. This study was conducted during the 2022-2023 academic year with a total of 162 music teachers in Van, consisting of 70 females and 92 males. The data collection tools used were questionnaires and scales. The questionnaire items were developed based on a study titled "Examination of the Opinions of Students Receiving Academic Music Education on the Use of Music Technologies in Their Lessons," conducted by Kaya (2009), and the semi-structured interview form was adapted through pilot application by the researcher. For the scale items, the "Attitude Scale for the Use of Technology in Education," developed by Öztürk (2006), was used. The participants' demographic information was collected through a personal information form. The attitude scale for technology use in education consists of three subscales: the impact of technology on teaching processes, self-improvement, and technology use in classroom management. SPSS 20 software was used for data comparison. The analyses conducted on this scale showed an internal consistency of "0.90." The results indicated that music teachers generally displayed positive attitudes towards the use of technology in education. This suggests that teachers have a high level of positive approach towards using technology in education. This attitude did not vary significantly based on gender and educational background; however, differences were observed according to professional experience and the type of school where they work. Additionally, the distributions of many variables were examined in the research.

In line with the results obtained from the study, it was revealed that music teachers require more personalized and need-based in-service training programs on technology and technology use. Based on these findings, recommendations have been proposed.

Keywords: Music Education, Educational Technologies, Music and Technology, Teacher Attitudes, In-Service Training, Education and Instruction,

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince, desteğini, yardımını ve yorumlarını esirgemeyen ve gösterdiği anlayıştan dolayı danışmanım; Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ersin TURHAL'a; tez savunma sürecimde değerli bilgilerini benimle paylaşıp, beni sabırla dinleyen Doç. Dr. Tarkan YAZICI'ya ve Dr. Öğr. Üyesi Cemalettin BAYDAĞ'a; yoğun çalışma dönemimde ve sıkıntıya düştüğüm zor anlarımda bana hep destek olan, moral veren ve yardım eden sevgili nişanlım Dilara YILDIRIM'a; tez çalışmam için verileri toplamamda bana yardımcı olan tüm öğretmen arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışma sürecimde bana maddi ve manevi her konuda destek olan aileme şükranlarımı sunuyorum.



İÇİNDEKİLER

ONAY	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xii
BÖLÜM 1 GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	2
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi	4
1.3. Araştırma Problemi	4
1.4. Sayıtlar	5
1.5. Sınırlılıklar	5
1.6. Tanımlar	5
BÖLÜM 2 ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ÇALIŞMALAR	7
2.1. Çalışmanın Kuramsal Temeli	7
2.2. İlgili Çalışmalar	11
BÖLÜM 3 YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırmanın Yöntemi	19
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	19
3.3. Veri Toplama Araçları	20
3.4. Veri Toplama Süreci	21
3.5. Verilerin Analizi	21
3.6. Geçerlik	22
3.7. Güvenirlik	22
BÖLÜM 4 BULGULAR	24
4.1. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiyi Kullanıma Yönelik Tutumlarıyla İlişkili Bulgular	24
4.2. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleriyle İlişkili Bulgular	25
4.3. Müzik Öğretmenlerinin Derslerinde Teknolojiyi Kullanma Durumları Ve Bu Kullanım Sırasında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular	27
4.4. Müzik Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim Gereksinimlerinin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	33
4.5. Müzik Öğretmenlerinin Derslerinde Teknoloji Kullanma Durumlarının, Demografik Özelliklerine İlişkin bulgular	42
4.6. Müzik Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine Göre Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular	67
4.7. Müzik Öğretmenlerinin, Derslerinde Teknoloji Kullanma Durumlarına ve Karşılaştıkları sorunlara Göre Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarına İlişkin Bulgular	73
4.8. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimlerine Göre Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarına İlişkin Bulgular	94
BÖLÜM 5 TARTIŞMA	102
5.1. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiyi Kullanıma Yönelik Tutumlarıyla İlişkili Tartışma	102
5.2 Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleriyle İlişkili Tartışma	103

5.3. Müzik Öğretmenlerinin Derslerinde Teknolojiyi Kullanma Durumları ve Kullanım Sırasında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Tartışma	104
5.4. Müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin demografik özelliklerine ilişkin Tartışma.....	105
5.5. Müzik Öğretmenlerinin Derslerinde Teknoloji Kullanma Durumlarının, Demografik Özelliklerine İlişkin Tartışma.....	108
5.6. Müzik Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine Göre Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma.....	112
5.7. Müzik Öğretmenlerinin, Derslerinde Teknoloji Kullanma Durumlarına ve Karşılaştıkları Sorunlara Göre Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarına İlişkin Tartışma	114
5.8. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimlerine Göre Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarına İlişkin Sonuç ve Tartışma	116
6. BÖLÜM SONUÇ VE ÖNERİLER.....	119
6.1.Sonuçlar.....	119
6.2. Öneriler.....	121
KAYNAKÇA	123
EKLER.....	127
EK-1 ETİK BEYANI.....	127
EK-2 ORJİNALLİK RAPORU	128
EK-3 ÖZGEÇMİŞ	129
EK-4 ANKET VE ÖLÇEK SORULARI	130
EK-5 ÖLÇEK İZNİ	135
EK-6 MEB İZİN.....	136

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1	<i>Araştırmaya katılan müzik öğretmenlerine ilişkin demografik bilgiler</i>	19
Tablo 2	<i>Bu çalışmada elde edilen değişkenlere ait skewness ve kurtosis değerleri</i>	22
Tablo 3	<i>Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları katılım düzeyi</i>	24
Tablo 4	<i>Katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı</i>	33
Tablo 5	<i>Katılımcıların, hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin cinsiyet ve eğitim durumuna göre dağılımı</i>	34
Tablo 6	<i>Katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin çalıştığı kurum türü durumuna göre dağılımı</i>	35
Tablo 7	<i>Katılımcıların, hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin çalıştığı kurum türüne göre dağılımı</i>	36
Tablo 8	<i>Katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı</i>	37
Tablo 9	<i>Katılımcıların, hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı</i>	38
Tablo 10	<i>Katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin çalıştığı mesleki kıdem durumuna göre dağılımı</i>	39
Tablo 11	<i>Katılımcıların, hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı</i>	40
Tablo 12	<i>Katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yararlandıklarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı</i>	42
Tablo 13	<i>Katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı</i>	43
Tablo 14	<i>Katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı</i>	44
Tablo 15	<i>Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı</i>	45
Tablo 16	<i>Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı</i>	46
Tablo 17	<i>Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı</i>	47
Tablo 18	<i>Katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne göre dağılımı</i>	48
Tablo 19	<i>Katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne göre dağılımı</i>	49
Tablo 20	<i>Katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne göre dağılımı</i>	50
Tablo 21	<i>Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik düşüncelerinin kurum türüne göre dağılımı</i>	51
Tablo 22	<i>Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin kurum türüne göre dağılımı</i>	52
Tablo 23	<i>Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin kurum türüne göre dağılımı</i>	53
Tablo 24	<i>Katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı</i>	54

Tablo 25 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı	55
Tablo 26 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı	55
Tablo 27 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik eğitim durumuna göre dağılımı	56
Tablo 28 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı	57
Tablo 29 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı	58
Tablo 30 Katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilere yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı	59
Tablo 31 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı	60
Tablo 32 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı	61
Tablo 33 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik mesleki kıdem durumuna göre dağılımı	62
Tablo 34 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı	63
Tablo 35 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı	65
Tablo 36 Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğinin alt boyutları ve toplam puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları	67
Tablo 37 Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğinin puanlarının çalıştığı okul türüne göre t-testi sonuçları	68
Tablo 38 Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği ve ölçeğin alt boyutlarının eğitim durumu türüne göre kruskal-wallis h testi sonuçları	69
Tablo 39 Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması Puanlarının, Öğretmenlerin Mesleki Kıdemine göre Anova sonuçları	70
Tablo 40 Eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutum puanlarının, öğretmenlerin mesleki kıdemine göre anova sonuçları.....	70
Tablo 41 Eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi yönelik tutum puanlarının, öğretmenlerin mesleki kıdemine göre anova sonuçları.....	71
Tablo 42 Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının, Mesleki Kıdemine göre Anova Sonuçları	72
Tablo 43 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansıması puanlarının derslerinde yazılım programları kullanma durumuna göre anova sonuçları.....	73
Tablo 44 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının derslerinde yazılım programları kullanma durumuna göre anova sonuçları.....	74
Tablo 45 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına göre, derslerinde yazılım programları kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları	75
Tablo 46 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı yönelik tutum ölçeği puanlarının, derslerinde yazılım programları kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları.	76
Tablo 47 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansıması puanlarının derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna göre anova sonuçları.	77
Tablo 48 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna göre anova sonuçları.....	77
Tablo 49 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına göre, derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları	78

Tablo 50 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı yönelik tutum ölçeği puanlarının, derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları.	79
Tablo 51 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının derslerinde internet tabanlı kullanma durumuna göre anova sonuçları.....	79
Tablo 52 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının derslerinde internet tabanlı kullanma durumuna göre anova sonuçları.	80
Tablo 53 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına göre, derslerinde internet tabanlı kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları	81
Tablo 54 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı yönelik tutum ölçeği puanlarının, derslerinde İnternet tabanlı kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları.	82
Tablo 55 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının, derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara göre anova sonuçları	83
Tablo 56 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara ilişkin anova sonuçları.....	84
Tablo 57 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına göre, derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara ilişkin anova sonuçları.....	84
Tablo 58 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı yönelik tutum ölçeği puanlarının, derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara ilişkin anova sonuçları.....	85
Tablo 59 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının, teknoloji kullanımında bilgi eksikliği sorunlarına göre anova sonuçları	86
Tablo 60 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının, teknoloji kullanımında bilgi eksikliği sorunlarına göre anova sonuçları	87
Tablo 61 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarının, teknoloji kullanımında bilgi eksikliği sorunlarına göre anova sonuçları	88
Tablo 62 Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği puanlarının, teknoloji kullanımında bilgi eksikliği sorunlarına göre anova sonuçları.	89
Tablo 63 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının, teknoloji kullanımında altyapı sorunlarına göre anova sonuçları.....	90
Tablo 64 Müzik öğretmenlerini eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının, teknoloji kullanımında altyapı sorunlarına göre anova sonuçları.....	91
Tablo 65 Müzik Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarının, teknoloji kullanımında altyapı sorunlarına göre anova sonuçları.....	92
Tablo 66 Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği puanlarının, teknoloji kullanımında altyapı sorunlarına göre anova sonuçları.....	93
Tablo 67 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının, öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri	94
Tablo 68 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının, öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri	95
Tablo 69 Eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarının, öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri.....	96
Tablo 70 Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği puanlarının, öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri.....	97
Tablo 71 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri	98

Tablo 72 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri	99
Tablo 73 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri	100
Tablo 74 Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği puanlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri	101



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 Müzik öğretmenlerinin daha önce aldıkları hizmet içi eğitimin, mesleki yaşantısına etkisi hakkında düşüncelerinin yüzde ve frekans dağılımları.....	25
Şekil 2 Müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik hizmet içi eğitim gereksinimlerinin yüzde ve frekans dağılımları	26
Şekil 3 Müzik öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yönelik yüzde ve frekans dağılımları.....	27
Şekil 4 Müzik öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları donanım teknolojilerine yönelik yüzde ve frekans dağılımları.....	28
Şekil 5 Müzik öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları İnternet tabanlarına yönelik yüzde ve frekans dağılımları	29
Şekil 6 Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan sorunlara ilişkin yüzde ve frekans dağılımları	30
Şekil 7 Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan bilgi eksikliği sorunlarına ilişkin yüzde ve frekans dağılımları	31
Şekil 8 Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan altyapı sorunlarına ilişkin yüzde ve frekans dağılımları	32

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

HİE: Hizmet İçi Eğitim

EBA: Eğitim Bilişim Ağı

SPSS: Statistical Package For The Social Sciences

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı



BÖLÜM 1

GİRİŞ

Teknoloji günümüz koşullarını geliştiren ve hatta değiştiren, insanların ihtiyaçlarını karşılamak ve hedefe ulaşmak için kolaylıklar sağlayan bilgi, beceri, yöntem ve süreçlerin tamamı olarak tanımlanır. Günümüzde teknolojinin sürekli kendini güncellemesi ve hemen hemen toplumun her alanında aktif kullanılması yadsınamaz bir gerçektir. Her gün gelişen teknoloji devrine toplumun da ayak uydurması ve kendini güncellemesi beklenmektedir. Günümüz şartlarında yeni fikirler üretip ve yeni buluşlar ortaya çıkartmak zor olduğu gibi bunları yapabilmek için daha çok insana ihtiyaç duyulmaktadır. Yeni buluşlar ortaya çıkarırken teknolojiden yararlanmak sosyo-ekonomik açıdan oldukça önemli olduğu kadar toplumsal sorunların çözümünde de teknolojiden yararlanmak önemlidir (Tor ve Erden, 2004). Teknoloji, eğitimden farklı bir bilim dalı olmasına karşın eğitimde niteliği iyileştirmek için beraber kullanılırlar (Levendoglu, 2004). Bu birliktelik başka bir disiplin anlayışını yeni eğitim teknolojisini meydana getirmiştir (İşman, 2003). Bu bilgiler ışığında eğitimde teknolojinin yeri giderek artmaktadır ve günümüz koşullarında kaliteli ve verimli eğitimin sürdürülmesi için eğitim teknolojilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle, eğitim teknolojileri, eğitimin daha kaliteli ve verimli olmasında kritik bir role sahiptir (Barut, 2015).

Eğitim teknolojisi, başlangıçta eğitimde kullanılan araçlar üzerine yoğunlaşmışken, zamanla bu sınırlı perspektiften sıyrılmaktadır. Eğitim teknolojisi, insan ile teknoloji arasındaki etkileşimden performans teknolojilerine kadar geniş bir yelpazeyi kapsayarak, kendi başına bir disiplin olarak kabul edilmektedir (Şimşek, vd., 2008). Eğitim ve teknoloji insanlığın dönüşümüne büyük oranda fayda sağlamaktadır. Bu fayda etkin ve sürekli öğrenmelerin oluşumu üzerinde durmaktadır. Öğrencilerin kendi öğrenme ortamlarını yaratmaları ve bu faaliyetleri isteyerek sürdürmeleri teknolojinin sağladığı yararların başında gelmektedir. Eğitimde materyal kullanımı etkili bir öğrenme ortamı hazırladığından, öğretmenlerin ulaşmak istedikleri hedefe daha kolay ulaşmasını sağlamaktadır. Bu sebeple eğitimde teknoloji kullanmak, öğrencinin ulaştırılması gereken hedefe hem daha kolay hem de daha kalıcı bir öğrenme sağlayacağı düşünülmektedir. Bu durum eğitimin her alanında geçerli olduğu gibi müzik eğitiminde de geçerlidir (Sağır, vd., 2014)

Müzik eğitimi, derinlemesine uygulama ve deneyime dayalı bir süreçtir. Geleneksel öğrenme yöntemleriyle, yani sadece okuyarak, yazarak ve ezber yaparak bu derinliği yakalamak zordur. Bu nedenle, öğrencilerin müzikle doğrudan etkileşimde bulunmaları, onu

yaşamaları ve sürekli olarak yeni şeyler üretmeleri gerekir. Dijital çağda, eğitim teknolojisinin müzik eğitimindeki rolü bu deneyimi zenginleştirmek ve genişletmek için hayati bir öneme sahiptir. Örneğin, dijital enstrümanlar sayesinde öğrenciler, fiziksel bir enstrümana erişimleri olmasa bile müzik yapma deneyimini yaşayabilirler. Aynı şekilde, müzik prodüksiyonu için yazılımlar, öğrencilere kendi şarkılarını ve melodilerini oluşturma yeteneği kazandırır. Bunun yanı sıra, online müzik dersleri ve uygulamaları, öğrencilere coğrafi sınırlamalar olmaksızın her yerden erişim imkanı tanır. Bu, kendi hızlarında ve rahatça öğrenmelerine olanak tanır. Eğitim teknolojisinin bir diğer avantajı, öğrencilere özelleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunmasıdır. Birçok müzik eğitimi platformu, öğrencinin ilerlemesini takip eder ve öğrencinin hangi alanlarda daha fazla çalışması gerektiği konusunda geri bildirimde bulunur. Ayrıca, VR (sanal gerçeklik) gibi gelişmiş teknolojiler sayesinde, öğrencilere gerçek bir orkestra deneyimi sunarak, müziğin dinamiklerini ve yapılarını daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir. Farklı bölgelerden öğrenciler, internet aracılığıyla bir araya gelip müzikal projeler oluşturabilirler. Bu, onlara sadece müzik bilgisi kazandırmakla kalmaz, aynı zamanda kültürlerarası etkileşim ve işbirliği becerileri de kazandırabileceği düşünülmektedir.

1.1. Problem Durumu

İlgili literatür incelendiğinde, elektronik cihazların geniş çapta kullanımının, okullardaki müzik eğitimi ve öğretiminin kalitesine kesinlikle katkı sağladığını belirtmişlerdir (Sağır, vd., 2014). Ayrıca, geleneksel müzik eğitim yöntemlerinin, dünyanın birçok yerinde teknolojik araçlarla zenginleştirilerek daha kapsamlı ve derinlemesine bir yaklaşıma dönüştüğünü vurgulamıştır (Tecimer, 2007). Bu bağlamda, Tecimer (2007)'in çalışmalarında üniversitelerin müzik eğitimi bölümünde, MIDI kullanımına başlangıç, nota yazım teknikleri, orkestrasyon, ses kayıt teknolojisi ve eğitsel yazılımlar gibi teknolojik öğelerin kullanımı öne çıkmaktadır. Nitekim ülkemizdeki müzik eğitimi süreçlerinde ise, aktif olarak geleneksel metotların tercih edildiği ve bu tercih noktasında var olan teknolojik alt yapı kullanım eksikliklerinin olduğu görülmektedir. Derslerde kullanılan yöntemler, genel olarak ezberci yaklaşım izlemekte bu nedenle müzik dersleri çocuğa birlikte müzik yapılmasını sağlamak, sosyallığe açık hale getirme ve özgüven katması gerekirken teknolojinin bu kadar geliştiği dönemde hala geleneksel yöntemleri kullanmak müzik eğitiminin amacına ulaşmasını engellemektedir (Gürgeç, 2009). Müzik teknolojisinin amacı öğretmen ve öğrenci arasındaki bağı koparmak ya da geleneksel yöntemleri yıkmak değildir. Aksine bu yöntemlerin yanında öğrenciyi daha etkili bir eğitim sağlayacak destekleyici bir kaynak sunmaktır. Müzik derslerinde teknolojinin kullanılması, öğrencilere geniş erişim imkanı, interaktif ve kapsayıcı

bir öğrenme deneyimi sağlamaktadır. Bu, öğrencilerin farklı kültürlerin müziklerini keşfetmelerini teşvik ederken, aynı zamanda gerçek zamanlı geribildirimle öğrenmelerini derinleştirir ve motivasyonlarını artırmaktadır. Özetle, müzik derslerinde teknoloji kullanımı, öğrenme sürecini daha etkili, erişilebilir ve ilgi çekici hale getirmektedir. Fakat, bu teknolojik araçların etkili bir şekilde kullanılabilmesi için eğitimcilerin kendilerini bu yönde geliştirmeleri gerekmektedir (Kırındı ve Durmuş 2019). Birçok eğitim kurumunda, özellikle ekonomik sıkıntıların yaşandığı bölgelerde, uygun müzik enstrümanlarına veya ekipmanlarına erişim sınırlı olduğu düşünülmektedir. Ülkemizdeki müzik eğitim ortamlarını geliştirmek için modern müzik teknolojisinin sunduğu olanakları kullanarak öğrencilere kaliteli bir eğitim sunma potansiyelimiz bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının bu teknolojilere hâkim olmaları, gelecekteki eğitim kalitesini büyük ölçüde artırabilir (Yener, 2005). Teknolojik değişimlerin öğretmenlerin derslerinde beklenen performansı artırmak için teknolojiyi takip etmeleri önem arz etmektedir. Okullarda görev yapan öğretmenler ile üniversitelerde eğitim gören müzik öğretmenleri adaylarının yeni teknolojilerle ilgili bilgi ve beceri kazanmaları gerekmektedir (Leh, 1998). Eğitimcilerin de teknolojiyi kullanımına yönelik gerekli altyapıya sahip olmaları beklenmektedir. Gerek lisans eğitiminde gerekse mesleki yaşamında her gün gelişen teknoloji ve yaşam şartları nedeniyle öğretmenlerin de sürekli bir gelişim halinde olması iyi bir eğitimci olması yolunda atılabilecek adımlardan olmaktadır.

Öğretmenler daimi eğitim yoluyla dersleri etkin bir şekilde işleyebilir ve kendilerini geliştirebilirler (Yaşar, 2000, aktaran Gültekin ve Çubukçu, 2008) bu sebeple öğretmenlerin de meslek başında iken kendini geliştirmesi söz konusu olduğunda, hizmet içi eğitim önem arz etmektedir. Türker (1996)'e göre hizmet içi eğitim, herhangi bir meslek dalında mesleğin gerekliliğini icra ederken eş zamanlı olarak verilen eğitim olarak tanımlanmaktadır. Hizmet içi eğitim, işe başlanılan günden itibaren son güne kadar mesleği için kendini geliştirmesi sürecidir (Öztürk ve Sancak, 2007). Öğretmenlerin sürekli öğrenmeyi ilke edinmeleri, kendi alanlarıyla ilgili güncellenen bilgileri takip ederek, hızla değişen teknolojiye ayak uydurabilmeleri, hizmet içi eğitim sayesinde gerçekleşmektedir. Hizmet içi eğitim; yeni bilgi ve becerilerin kazanılmasının yanı sıra, daha önce edinilen eğitimin eksikliklerinin giderilmesinde de önemli bir rol üstlenmektedir. (Gültekin ve Çubukçu, 2008). Bu bağlamda öğretmenlerin teknolojiye yönelik yeni bilgi, beceriler kazanması ve mevcut bilgilerinin güncellemesi için hizmet içi eğitim ihtiyaçları önemli bir kavram olarak görülmüş, araştırmalara sık sık konu olmuştur. Ancak alan yazın incelendiğinde müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve hizmet içi eğitim gereksinimleri ihtiyaçlarını belirlemeye dönük araştırmalara sık rastlanılmamıştır. Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanımının ve teknoloji kullanımına yönelik

ihtiyaç duydukları eğitimleri ile birlikte alan yazındaki boşluğu doldurması amacıyla bu araştırma, müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumları, teknolojiye yönelik tutumları ve hizmet içi eğitim gereksinimlerini saptamak amacıyla önem arz etmektedir.

Tüm bu bilgiler ışığında günümüzde müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanma durumlarının eğitimin kalitesine etki ettiği düşünülmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda, öğrencilerin müzik derslerine olan ilgilerinin olumsuz etkilendiğini saptamakla birlikte, öğrencilere başka bir ortamda veya farklı bir yöntemle müzik öğretme şansı sunulmuş olsaydı, müziğe karşı duydukları ilgi ve tutkunun bambaşka bir seviyeye ulaşabileceğini düşünmektedir (Kaya, 2009; Noyan, 2012). Müzik derslerine olan ilgiyi arttırmanın araçlarından birinin de müzik derslerinde teknoloji kullanımı olabileceği düşünülmektedir. Derslerin bu yolla daha dikkat çekici bir ortamda sunulması etkili olabilir. Bu nedenle müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanma durumlarını, teknoloji kullanmaya yönelik ihtiyaçlarını ve tutumlar ortaya koymak araştırmanın problem durumunu oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, müzik öğretmenlerinin, teknoloji kullanma durumları, tutumları ve teknoloji kullanımına yönelik hizmet içi eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Literatürde müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile ilgili farklı çalışmaların mevcut olduğu görülmüş fakat gereksinim ve tutumlarını ele alan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Araştırmada öğretmenlerin teknolojiye olan tutumlarının etkili olduğu kadar hizmet içi eğitime yön vermesi de önemlidir. Gelişen teknoloji artık eğitim-öğretimin ayrılmaz bir parçası haline geldiğinden dolayı gelecekte hizmet içi eğitim müfredatının çoğunlukla eğitim ve teknoloji üzerine yoğunlaşacağı öngörülmektedir. Bu sebeple, bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı gibi gelecekte sunulacak hizmet içi eğitim içeriklerine de katkı sağlama potansiyeli açısından çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

1.3. Araştırma Problemi

Problem cümlesi “Müzik öğretmenlerinin, teknoloji kullanma durumları, tutumları ve teknoloji kullanımına yönelik hizmet içi eğitim gereksinimleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir.

Alt problemler

- Müzik öğretmenlerinin teknolojiyi kullanıma yönelik tutumları nasıldır?
- Müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik hizmet içi eğitim gereksinimleri nelerdir?

- Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknolojiyi kullanma durumları ve teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
- Müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimleri demografik özelliklerine göre nasıl dağılmaktadır?
- Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumları ve karşılaştıkları sorunlar demografik özelliklerine göre farklılık göstermekte midir?
- Müzik öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre teknoloji kullanımına yönelik tutumları farklılaşmakta mıdır?
- Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumlarına ve karşılaştıkları sorunlara göre, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları farklılaşmakta mıdır?
- Müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre, teknolojiyi kullanıma yönelik tutumları farklılaşmakta mıdır?

1.4. Sayıtlar

Araştırma, müzik öğretmenlerine uygulanan ölçme aracında yer alan davranış ifadelerine, gerçek düşünceleri doğrultusunda cevap verdikleri sayıtlısına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırma 2022-2023 eğitim – öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Türkiye'nin Van ilindeki okullarda görev yapan müzik öğretmenleriyle sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Müzik Eğitimi: Müzik eğitimi, bir bireyin yaşamı boyunca kasıtlı bir şekilde müzikal davranışları kazanma, bu davranışları kasten iyileştirme, dönüştürme ve geliştirme sürecini kapsar. (Uçan, vd., 1999).

Hizmet içi Eğitim: Hizmet içi eğitim, çalışanların iş süreçleri boyunca mesleki yeteneklerini ve bilgilerini artırmalarına yardımcı olmak amacıyla sağlanan bir eğitim türüdür (Türk Dil Kurumu, 2021).

Eğitimde Teknoloji: Teknolojinin eğitimde kullanımı, öğretimi desteklemek, eğitim maliyetlerini azaltmak, zengin deneyimler sunmak ve öğrenme deneyimini kişiselleştirmek amacıyla fiziksel bilimlerin teknolojik ürünlerinin kullanılmasını içerir (Öztürk, 2006).



BÖLÜM 2

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

2.1. Çalışmanın Kuramsal Temeli

2.1.1. Hizmet İçi Eğitim

Hizmet içi eğitim literatürde çeşitli şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Türk dil kurumu (2021) güncel sözlüğünde hizmet içi eğitimi “Çalışanlara mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmeleri için çalıştıkları süre içinde verilen eğitim.” şeklinde tanımlamaktadır. Hizmet içi eğitim çalışanlara yapmış oldukları meslek hakkında gerekli bilgi, beceri ve tutum kazandırmaya yönelik eğitimidir (Taymaz, 1997). Başka bir tanımla hizmet içi eğitim, çalışanların çeşitli alanlarda daha etkili, verimli ve yetkin hizmet sunmalarına ilişkin olarak becerilerini geliştirme yönünde yeni bilgiler, daha iyi yöntemler vb. yöntemler kazandırmak amacıyla yapılan uygulamalardır (Amadi, 2013).

Hizmet içi eğitim, genellikle uygulamaya dayalı öğrenme fırsatları sunarak, çalışanların teorik bilgileri gerçek iş deneyimleriyle birleştirebilmelerine olanak sağlamaktadır. Bu yaklaşım, öğrenimin daha kalıcı hale gelmesine yardımcı olabilir. Eğitim, çalışanların bilgi ve becerilerini güncel tutabilmeleri için düzenli eğitimlere katılmalarını teşvik ettiği bir süreklilik ilkesine dayanmaktadır. Bu sayede, iş alanındaki değişimlere ayak uydurmak ve yeni gelişmelerden haberdar olmak mümkün hale gelebilmektedir. Hizmet içi eğitimler, çalışanların mesleki bilgilerinin ve yeteneklerinin güncel kalmasına yardımcı olmaktadır. Böylece, çalışanlar iş görevlerinde daha başarılı olabilir ve daha yüksek performans sergileyebilirler. Bunun yanı sıra, bu eğitimler, çalışanların kariyerlerine yapılan bir yatırımı simgeler ve işe olan bağlılığı ve motivasyonu artırabileceği düşünülmektedir. Kurumlar, çalışanların ihtiyaçları ve hedeflerine uygun eğitim programları tasarlamaktadır. Bu programlar, sınıf içi eğitimler, seminerler, atölye çalışmaları, e-öğrenme modülleri veya birleşik şekillerini içerebilir. Eğitim programları, kurumun ihtiyaç analizi ve performans değerlendirme sonuçlarına dayanarak şekillendirilir. Türkiye'deki hizmet içi eğitimler genellikle, çalışanların mesleki becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. İş görevleriyle ilgili konular, yeni teknolojiler ve yönetim becerileri güncellemeleri bu eğitimlerin kapsamına girebilir. Hizmet içi eğitimler, Türkiye'de geleneksel materyallerin yanı sıra e-öğrenme ve çevrimiçi eğitim platformlarını da kullanmaktadır. Kurumlar, eğitim materyalleri ve teknoloji araçları aracılığıyla, çalışanlara daha esnek ve erişilebilir eğitim olanakları sunabilirler. Bazı hizmet içi eğitimler, belgelendirme

ve sertifikasyon programlarıyla desteklenebilir. Bu programlar, çalışanların belirli beceri ve yetkinliklerini kanıtlamalarına ve mesleki gelişimlerini belgelendirmelerine olanak sağlamaktadır. Hizmet içi eğitim uygulamaları, hem kamu sektöründe hem de özel sektörde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu uygulamalar, çalışanların sürekli öğrenme ve gelişme fırsatlarına sahip olmalarını teşvik eder, bu fırsatlar işyerindeki performansı artırabilir. Hizmet içi eğitimler çeşitli formatlarda gerçekleştirilebilir. Sınıf içi eğitimler, uzmanların konuyla ilgili bilgileri aktardığı ve katılımcıların etkileşimde bulunduğu interaktif oturumları içerir. Atölye çalışmaları, pratik becerilerin uygulanmasını ve grup çalışmasını teşvik eder. E-öğrenme platformları ve çevrimiçi eğitim modülleri, çalışanların kendi hızlarında ve zamanlarında eğitim almalarına olanak sağlayabilir. Eğitimler, geniş bir yelpazede konuları kapsamaktadır. Bunlar arasında teknik becerilerin geliştirilmesi, iletişim ve sunum becerileri, liderlik ve yönetim, zaman yönetimi, problem çözme ve karar verme, müşteri ilişkileri, yenilikçilik ve değişim yönetimi gibi konular yer alabilir. Eğitim içerikleri, kurumun ihtiyaçlarına ve çalışanların beceri eksikliklerine yönelik olarak belirlenir. Hizmet içi eğitimler, kurumların çalışanlarının sürekli öğrenme ve gelişme fırsatlarına yatırım yapmasını sağlar, bu da işyeri performansını artırabilir. Bu sayede çalışanlar, yeni beceriler kazanabilir, motivasyonları artabilir ve kurumların rekabet gücü yükselir (Öztürk ve Sancak 2007).

2.1.2. Eğitim Teknolojisi ve Müzik

Mevcut teknoloji çağı, toplumun her alanına yayılmaktadır. Hızla ilerleyen teknolojik gelişmeleri izlemek zaman zaman zorlaşmaktadır. Günümüz eğitim sistemine entegre edilen eğitim teknolojileri, modern eğitimin vazgeçilmez bir bileşeni haline geldiği düşünülmektedir.

Teknoloji destekli eğitim hem öğrenciyi hem de öğretmeni daha aktif bir rol alacak şekilde konumlandırmaktadır, bu göz ardı edilemez bir gerçektir. Eğitim teknolojisi, ezber tabanlı eğitim yerine, öğrencinin kendi kendini sürekli güncelleyen ve ulaşmak istediği bilgiye nasıl erişebileceğini gösteren, geniş bir vizyona sahip öğretmen modelini destekler.

Eğitim teknolojisi, eğitim süreçlerine teknolojik unsurların dahil edilmesiyle ilgili bir disiplindir. Eğitim teknolojisi, öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek, öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirmek ve öğrenme sonuçlarını iyileştirmek için kullanılır. Ek olarak, eğitim teknolojisi, uzaktan eğitim gibi uygulamaları desteklemekte önemli bir rol oynar.

Uzaktan eğitim, öğrencilere coğrafi sınırlamalar olmaksızın eğitim alabilme imkanı sunmaktadır. Bu sayede, öğrencilerin farklı lokasyonlardan ve hatta farklı zaman dilimlerinden eğitim almalarına olanak sağlamaktadır. Uzaktan eğitimde kullanılan online platformlar, canlı ders sunumları, video konferans araçları ve diğer eğitim teknolojileri, etkileşimli ve verimli bir

öğrenme deneyimi sağlamaktadır. Eğitim teknolojisi ayrıca, veri analitiği ve öğrenci performansının takibi gibi alanlarda da etkili bir araç olarak kullanılır. Öğrencilerin ilerlemesini izlemek, güçlük çektiği alanları belirlemek ve daha etkili rehberlik sağlamak için veri analizinin ve kullanımının önemi büyüktür.

Eğitim teknolojisi, öğrencilere öğrenme süreçlerini destekleyen, etkileşimli ve kişiselleştirilmiş deneyimler sunabilir. Öğrenme materyallerine kolay erişim sağlayarak, etkileşimli simülasyonlar aracılığıyla konuları daha derin bir şekilde anlamalarını destekleyerek veya geri bildirim sağlayarak öğrenme sürecini izleyebilir. Bu yöntemler, eğitim teknolojisinin sadece bilgi aktarımı sağlamakla kalmayıp, öğrencilerin öğrenme süreçlerini daha etkili ve anlamlı hale getirmeye yardımcı olduğunu göstermektedir.

Sonuç itibarıyla, eğitim teknolojisi, eğitim süreçlerini iyileştirmek ve öğrencilerin daha etkili bir biçimde öğrenmelerine yardımcı olmak için teknolojinin imkanlarından faydalanır. Teknoloji, öğrencilere daha etkileşimli, kişiselleştirilmiş ve erişilebilir bir öğrenme deneyimi sunma fırsatı verir.

Eğitim teknolojisinin son dönemlerdeki hızlı gelişimi, müzik eğitimi de dahil olmak üzere çeşitli eğitim alanlarında etkisini göstermektedir. Müziği yaymak, öğretmek ve yaratmak için kullanılan dijital kanallar ve uygulamalar, günümüz koşullarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir.

Etkileşimli yazılımlar sayesinde, kulak eğitimi alanında da büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Müzikal işitme becerilerini geliştiren bu yazılımlar, aralıklar, akorlar, diziler, ritimler ve dikte gibi konulara odaklanır. Bu yazılımlar sayesinde, bir klavye ve mikrofon aracılığıyla bilgisayar ile öğrenci arasında bir diyalog oluşturulur ve öğrenci, giderek daha zorluk derecesi artan aralıklarda ve bölümlerde kulak eğitimi almaya devam eder. Öğrenciler, kendi tercihlerine bağlı olarak, bireysel olarak ya da bir sanal sınıfa katılarak çevrimiçi ortamda eğitimlerini sürdürebilirler (Levendoglu, 2004).

Müzik eğitimine teknolojinin entegrasyonu, öğrencilere daha interaktif, katılımcı ve yaratıcı bir deneyim sunmayı amaçlamaktadır. İşte bu bağlamda, müzik eğitiminde kullanılan bazı teknolojik araçlar ve yöntemler şunları içerir: Dijital piyanolar, elektronik davullar, MIDI klavyeler gibi dijital müzik aletleri, öğrencilere enstrüman çalmayı daha erişilebilir kılmaktadır. Bu aletler, çeşitli enstrüman seslerini taklit edebilme ve öğrencinin performansını kayıt etme gibi özelliklere sahip olabilir. Müzik prodüksiyon yazılımları, öğrencilere müzik bestelemeyi, düzenlemeyi ve kaydetmeyi öğretirken yardımcı olabilir. Örneğin, Dijital Ses İstasyonları (DAW) olarak bilinen yazılımlar, öğrencilerin farklı enstrümanları sanal olarak çalabilmesine ve müzik parçalarını düzenleyebilmesine olanak sağlamaktadır. Mobil uygulamalar, ritim,

müzik teorisi, nota okuma gibi konuları öğretmek için interaktif oyunlar, egzersizler ve dersler sunmaktadır. Aynı zamanda, öğrencilerin müzik aleti çalmalarını kaydedebilmeleri ve geri bildirim alabilmeleri için pratik yapmalarını da kolaylaştırır. Müzik teorisi öğrenimi için özel olarak tasarlanmış yazılımlar da mevcuttur. Bu yazılımlar, nota okuma, armoni, akor ilerlemeleri gibi konuları interaktif bir şekilde öğretir. Öğrenciler, bu yazılımlar aracılığıyla teorik bilgilerini pekiştirebilir ve kendi ritimlerini, melodilerini oluşturabilirler. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, öğrencilere müzikle etkileşimli deneyimler sunmaktadır. Örneğin, sanal bir orkestrada çalmak veya bir bestecinin stüdyosunda bulunmak gibi deneyimler, öğrencilerin müzikal anlayışlarını ve performanslarını geliştirebilir (Önder ve Yıldız, 2015). Teknoloji ayrıca müzik eğitimini uzaktan yapmayı mümkün kılar. Video konferans araçları, öğrenci ve öğretmenin canlı olarak bir araya gelmesini sağlayarak derslerin uzaktan yapılmasına olanak tanır. Ayrıca, çevrimiçi kaynaklar ve eğitim platformları, öğrencilere müzik teorisi, enstrüman dersleri, müzik tarihi gibi konularda kaynaklara erişim sağlayabilir. Ancak, teknolojinin müzik eğitiminde kullanımı, geleneksel müzikal becerilerin öğrenilmesini ve deneyimlenmesini tamamen değiştirmemelidir. Geleneksel müzik eğitimi ve öğretimi, öğrencilerin sahne deneyimi, gerçek bir öğretmenle etkileşim ve grup çalışmaları gibi önemli unsurları içermeye devam etmelidir. Teknoloji, müzik eğitime çeşitlilik, erişilebilirlik ve interaktiflik katma potansiyeline sahiptir. Yine de, öğrencilere daha kapsamlı ve çeşitli bir müzik eğitimi deneyimi sunmak için teknolojiyle entegre edilmesi önemlidir. Bu sayede müzik eğitimi, öğrencilerin daha motive olmasını, daha fazla öğrenme imkanı bulmasını ve müziği daha derinlemesine keşfetmelerini sağlayabilir.

2.1.2. Müzik Eğitimi

Müziğin başlangıcı net olarak bilinmemekle birlikte, insanlık tarihinin var olduğundan beri doğada bulunan seslerin taklidi ile başladığı düşünülmektedir. İnsanlar günlük yaşamında, kendilerini ifade edebilmek için çeşitli yollarla müziği yaşamışlardır. Doğadaki bir kuşun cıvıltısı, dere kenarında akıp giden suyun sesi ya da insan bedenindeki kalp atışının ritmi bile müziğin varlığını göstermektedir. Müzik, kalp atışı, solunum, adımlar, kürek çekme, tohum serpmeye, bir balta vuruşu ve işle ilgili diğer tüm hareketler gibi en az iki farklı vuruşun birbirini izlemesiyle meydana gelmektedir (Finkelstein, 2000).

Károlyi (1999)'e göre, dünyanın yaratılışı sırasında titreşimler, yani sesler bulunmaktadır çünkü seslerin meydana gelmesinde titreşimler hayati bir rol oynar. İşte bu nedenle, bazı ilkel topluluklarda müziğin yaşam ve ölüm arasında adeta bir büyü gibi etki ettiği

düşünülür. Bu etkinin ana kaynağı da tam olarak bu titreşimlerdir. Müziği yaşayan insanoğlu birbirlerinin ürettiği sesleri taklit ederek nesilden nesile aktarmışlardır.

Müziğin insan yaşamında yer bulması, bireyin yaşam sürecinde çeşitli müzik ortamlarıyla iç içe olmasını sağlamaktadır. Bu aktarım çeşitli eğitim ortamlarını meydana getirmiştir. Verimli bir eğitim, bireyin ilgi ve yeteneklerini dikkate alarak, onların en yüksek potansiyellerine ulaşmalarını teşvik etmelidir. Müzik eğitimi, bireyin en sağlıklı ruh ve kişilik gelişimini destekleme noktasında kritik bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla, müzik hem bir eğitim aracı olarak hem de eğitim sistemine dahil olan bir disiplin olarak kabul edilmektedir (Öz, 2001). Müzik eğitimi, bireyin bilinçli bir şekilde müzikal davranışları edinme ve bu davranışları bilinçli bir şekilde iyileştirme, dönüştürme ve geliştirme sürecidir (Uçan, vd., 1999). Müzik eğitimi, insanlarda sevgi, sorumluluk ve yaratıcılık duygularını beslerken, temel hedefi müziği sevdirmenin ötesine geçer ve bireylere müzik dinleme ve değerlendirme becerileri kazandırır.

Müzik eğitimi, bireylerin müzikal yeteneklerini geliştirme, müziksel anlayışlarını genişletme ve çeşitli enstrümanları kullanmayı öğrenme sürecidir. Bu eğitim süreci, akademik kurumlar, müzik okulları, özel dersler veya kişisel çalışma gibi çeşitli ortamlarda yer alabilir. Müzik eğitiminin birçok faydası vardır: müzik çalmak, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimi teşvik ederken, disiplin, sabır, koordinasyon ve işbirliği gibi değerli becerileri de geliştirir. Bunun yanında, matematiksel ve dil becerileri ile yaratıcılığı, özgüveni ve özsaygıyı artırmaktadır (Özmenteş, 2014). Müzik eğitiminin önemli bir boyutu, çeşitli enstrümanları çalma becerisini kazandırmaktır. Enstrüman çalmak, el-göz koordinasyonunu, ritim algısını ve müzikal ifade yeteneklerini geliştirir (Yavuz, 2006). Müzik teorisi eğitimi, notaları, akorları, ölçüleri, müzikal terminolojiyi ve müzik teorisini kapsar ve öğrencilere müziği daha derinlemesine anlama ve etkili bir şekilde icra etme temelini sağlamaktadır. Müzik eğitimi ayrıca, koro çalışmaları ve grup etkinlikleri gibi topluluk içinde müzik yapmayı da içerir. Böylece öğrencilerin bir arada şarkı söyleme, uyum içinde çalma ve müzikal iletişim becerilerini geliştirme fırsatı sağlayabilir (Büyükcengiz, 2019). Böylece, çeşitli seviyelerde ve farklı yaklaşımlarla sunulur, bu da her bireyin kişisel ihtiyaç ve yeteneklerine uygun bir eğitim almasını sağlamaktadır.

2.2. İlgili Çalışmalar

2.2.1. Türkiye’de Gerçekleştirilen Araştırmalar

Atabek ve Burak’ın (2019) kendi geliştirmiş olduğu tutum ölçeğini kullanarak 94 müzik öğretmenini aday ile yapmış olduğu bu araştırmanın amacı geleceğin müzik öğretmenlerinin öz-

yeterlikleri ile eğitim teknolojisiyle alakalı tutumları arasındaki ilişkiyi göstermek ve öğretmen adaylarına bağlı olarak öz-yeterlik ve eğitim teknolojisine yönelik tutum düzeylerinde anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemektir. Araştırma sonucunda müzik öğretmeni adaylarının eğitim teknolojileriyle alakalı olarak öz-yeterlik ve tutum düzeylerinin değişkenler arasında çok büyük farklılık göstermediği bulunmuştur. Ancak, eğitim teknolojisiyle alakalı olarak öz yeterlilik ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlar arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Demirel ve Budak'ın (2003) yapmış olduğu bu çalışma, öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını değerlendirmek için bir anket kullanarak gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, hizmet içi eğitim programlarının tüm öğretmenlere yönelik olarak tasarlanması gerektiğini düşündürülebilir.

Yılmaz, vd., (2015) yaptıkları bir çalışmada Tınmaz (2004) tarafından geliştirilen Teknoloji Algı Ölçeği ve Algılanan Bilgisayar Yeterlilik Ölçeği olmak üzere 2 ayrı ölçek kullanarak öğretmen adaylarının farklı değişkenler açısından teknolojiye karşı tutumlarını ve öz yeterliliklerini saptamaya çalışmıştır. Çalışma 2013-2014 yılları arasında Mersin Üniversitesi sınıf öğretmenliği bölümünde 1. ve 2. öğretimde okuyan toplam 360 kişi ile yapılmıştır. Çalışma sonucunda ise öğretmen adaylarının bilişim kullanımı açısından orta düzeyde olduğu eğitimde teknoloji kullanımına yönelik algılarının ise yeterli olduğu gözlemlenmiştir. Araştırmaya katılan 360 öğrencinin çoğunun bilgisayar yeterlilik ortalaması ve teknolojik algı yükseklikleri doğrusal düzeyde olduğu gözlemlenmiştir.

Kılıç'ın (2015) yapmış olduğu araştırma, 80 müzik öğretmeni adayı üzerinde uygulanmıştır. Bu çalışmada, Yeşilyurt ve Gül (2007)'ün hazırlamış olduğu "Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Bilgisayarlara Yönelik Tutum Ölçeği" olmak üzere 2 ayrı ölçek kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularında, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlar kullanımına yönelik tutumları zayıf düzeyde çıkmıştır. Araştırma sonuçları, aday müzik öğretmenlerinin zayıf bilgisayar becerilerini ve bilgisayar tutumları olduğunu göstermiştir. Müzik öğretmeni adaylarının cevaplamış olduğu her iki ölçek arasında değişkenler (cinsiyet ve sınıf düzeyi) bakımından anlamlı bir ilişki bulunmadığı ve kendilerine ait bilgisayarı olan öğrencilerin ise pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Öztürk ve Öztürk (2019) 48 müzik öğretmeni ile yapmış oldukları çalışmada, müzik öğretmenlerinin mesleki yeterliklerine ilişkin hizmet içi eğitim gereksinimlerini belirlemek ve farklı değişkenlere göre ne tür farklılıklar gösterdiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Veriler,

Çitçi'nin (2008) geliştirdiği kişisel bilgiler, öğretmenlerin katıldıkları hizmet içi eğitim programlarının niteliği, öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarına ilişkin konular ve açık uçlu soruların bulunduğu dört bölümden oluşan anket kullanılmıştır. Araştırma sonucunda müzik öğretmenlerinin değişken durumlarına göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Diğer yandan müzik eğitiminde bilgisayar ve teknoloji kullanıma yönelik hizmet içi gereksinimleri bakıldığında ise meslek bilgisi, özel öğretim yöntemleri, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı konularında hizmet içi eğitim ihtiyacı gereksiniminin yoğun olduğu gözlenmiştir.

Tanrıseven ve Konokman (2013)'ın yapmış olduğu bu çalışmada, Adana ilinde görev yapan toplam 422 öğretmenin hizmet içi eğitime yönelik tutumlarını saptamak için çeşitli değişkenler ile kendi geliştirmiş oldukları tutum ölçeğini kullanmışlardır. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine yönelik negatif bir tutuma sahip olduğunu ve değişkenler arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir.

Avcı ve Güven'in (2021) yapmış olduğu bu nitel araştırma, öğretmenlerin çevrim içi eğitim ihtiyaçlarına odaklanarak gerçekleştirilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın hizmet içi eğitim programlarının incelenmesi ve birçok kaynak kullanılmasıyla öğretmenlerin çevrim içi programlara yeterli donanımına sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, araştırmanın amacı, öğretmenlerin çevrim içi eğitime ilişkin hizmet içi eğitim gereksinimlerini belirlemektir. Araştırmada, altı alan uzmanının görüşleri temel alınarak pedagoji, yönetim, sosyal ve teknik olmak üzere dört bölümden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmış ve veriler bu şekilde toplanmıştır. Görüşmeler, katılımcıların onayıyla ses kaydına alınmış ve analiz edilmek üzere kullanılmıştır. Kodlamaların geçerlik ve güvenirliğini sağlamak için bir alan uzmanının görüşüne başvurulmuş ve kodlamaların %30'u kontrol edilerek yüksek bir uyum sağlanmıştır. Sonuçlar, öğretmenlerin çevrim içi eğitim ihtiyaçlarına ilişkin önemli alanları ortaya koymuştur. Bu alanlar arasında etkileşim sağlama, öğrencilerin farklı alanlardaki gelişimlerini destekleme ve değerlendirme alanları önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, dijital araç kullanımı, içerik üretimi, açık eğitim kaynakları gibi konular da öğretmenlerin öğrenme desteği ve öğrenme ortamı oluşturma ihtiyaçlarını vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra, yabancı dil yeterliliği, öğrenme stillerinin uyarlanması, telif hakları, öğrencilere psikolojik ve sosyal destek sağlanması, test hazırlama ve yöntem-teknik kullanımı gibi alanlarda da öğretmenlerin mesleki gelişim gereksinimleri tespit edilmiştir.

Çörekçi (2020)'nin yapmış olduğu bu çalışmada, okul öncesi öğretmenleri ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını ve görüşlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, Antalya ilindeki özel, devlet ve belediyelere ait okul

öncesi kurumlarında çalışan 104 okul öncesi öğretmeni ve Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde okuyan 76 okul öncesi öğretmen adayı yer almaktadır. Veriler, "Müzik Eğitiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği", "Müzik Eğitiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşler Anketi" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın sonuçları, okul öncesi öğretmenleri ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının olumlu olduğunu göstermektedir. Demografik özelliklere dayalı analizler ise cinsiyet, öğretmenlik deneyimi, çalışılan ilçe, çalışılan kurum, enstrüman çalma becerisi, müzik eğitiminde yeterlilik ve müzik eğitiminde teknoloji kullanımında yeterlilik gibi faktörlere bağlı olarak tutum puanlarında anlamlı farklılık olmadığını göstermektedir. Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik olumlu bir tutuma sahip olduklarını vurgulamaktadır. Sonuçlar, teknolojinin müzik eğitiminde potansiyel olarak etkili bir araç olduğunu ve öğretmenlerin bu aracı daha fazla kullanmalarının teşvik edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Kurtaslan (2013) Bu çalışmada, müzik öğretmeni adaylarının müzik eğitiminde teknolojiye yönelik tutumları incelenmiştir. Bulgular, öğretmen adaylarının teknolojiye olan tutumlarının mezun oldukları okul türüne bağlı olarak farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Ancak, cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sınıf düzeyine göre ise, sadece 1. sınıf öğrencileri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Güdek (2019) yapmış olduğu bu araştırma, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlik algısı ve dijital teknolojiye yönelik tutumlarını farklı değişkenler açısından incelemeyi amaçlamaktadır. Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde müzik eğitimi alan 102 öğrenciyle gerçekleştirilen bu çalışmada, bilgisayar öz-yeterlik algısı ve dijital teknolojiye yönelik tutumları ölçmek için özel olarak tasarlanmış ölçekler kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlik algısı ile dijital teknolojiye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin bilgisayar öz-yeterlik algıları, cinsiyet, kişisel bilgisayar sahipliği ve bilgisayarın eğitim amaçlı kullanılmaya başlandığı süreye bağlı olarak farklılık göstermiştir. Benzer şekilde, öğrencilerin dijital teknolojiye yönelik tutumları da cinsiyet, sınıf düzeyi ve bilgisayar sahipliği gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık göstermiştir. Bu çalışma, müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar öz-yeterlik algısı ve dijital teknolojiye yönelik tutumlarının anlaşılması açısından önemli bir katkı sunmaktadır. Bulgular, cinsiyet, bilgisayar sahipliği ve deneyim gibi faktörlerin müzik öğretmeni adaylarının öz-yeterlik algılarını ve dijital teknolojiye yönelik tutumlarını etkilediğini göstermektedir.

Nart (2016)'ın yapmış olduğu çalışmada müzik eğitiminde hem öğretmenler hem de öğrenciler için etkili bir eğitim süreci geçirmek için müzik eğitimine faydalı olabileceğini düşündüğü bilgisayar yazılımları müfredatı inceleyerek uygun olan yazılımlarını tarama yöntemi ile inceleyip elde edilen verileri yorumlamıştır. Sonuç olarak bilgisayar yazılımlarının müzik eğitiminde etkili ve verimli bir süreç sağladığını tespit etmiş. Bu araştırmadan elde ettiği sonuçlara göre yapılması gerekenler tartışılmış ve bunlar hakkında önerilerde bulunulmuştur;

- 1) Yurt dışındaki araştırmalar incelenmeli takip edilmeli ve Türkiye'deki var olan uygulamalar geliştirilmeli.
- 2) Profesyonel müzik alanında ve müzik teknolojileri ile ilgili derslere öncelik verilmelidir. Eğitim veren kurumlar ve nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi düşünülmelidir.
- 3) Öğretmenler için planlı ve programlı hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimler verilmeli; uygulamaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- 4) Üniversitelerdeki müzik eğitimi ve eğitim teknolojileri bölümleri yazılım ve programlar gözden geçirilmeli ve bir sanat dalı oluşturulmalı
- 5) Türkçe yazılım ve programlar geliştirilmeli, profesyonel müzik alanında müzik teknolojileri ile ilgili derslere öncelik verilmelidir.
- 6) Eğitim veren kurumlar ve nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi düşünülmelidir. Öğretmenlere derslerinde müzik yazılımlarını kullanabilmeleri için gerekli kaynak, ekipman ve imkanlar sağlanmaya çalışılmalı.
- 7) Öğretmenler için planlı ve programlı hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimler verilmeli; uygulamaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- 8) Devlet ve özel organizasyonlar tarafından desteklenen projeler aracılığıyla konuya dikkat çekmek yararlı olacağı düşünülmüş.
- 9) Ayrıca teknoloji destekli eğitim üzerine daha fazla araştırma ve uygulamaların yapılması desteklenmelidir.

2.2.2. Türkiye Dışında Gerçekleştirilen Araştırmalar

Gorgoretti (2019)'nin Kuzey Kıbrıs'taki bir üniversitede teknolojiyi müzik eğitimi ile birleştirmeye yönelik yaptığı bu araştırmada teknolojinin müzik eğitiminde daha çok kullanılması için önerilerde bulunuyor. Araştırma sonuçlarına nicel olarak kapalı uçlu sorular ve içerik analizine dayalı olarak açık uçlu sorular kullanarak karma yöntem ile yaparak ulaşmıştır. Sonuç olarak teknolojiyi müzik eğitime bütünleştirerek müfredat güncellemeleri yapmak ve öğretmenleri teknoloji çağına ayak uydurmaları için hizmet içi eğitim verilmesini

vurguluyor. Öneri olarak ise müzik eğitimi en üst düzeye çıkartmak için teknoloji ve müzik eğitimi konusunun daha çok araştırma konusu olması gerektiği vurgulanmıştır.

Ruismäki ve Juvonen (2009)'ın Finlandiya'da yaptıkları araştırmada müzik öğretmenlerinin derslerindeki yoğunluğu azaltmaya ve bu bağlamda teknolojinin öğretmenlere yardımcı olabileceğini düşündükleri müzik teknolojisi ürünlerini ve internetin mikro-tarihsel bir incelemesini yapmaktır. Araştırmada teknoloji ön planda tutulsa da hiçbir şekilde asıl eğitimcinin yerini makinelerini alamayacağını aksine müzik eğitimi ve öğreniminde yeni yöntemler geliştirilebileceğini savunmuştur. Eğitimde teknolojinin kullanımının artık kültürün bir parçası haline geldiğini ve pedagojik açıdan yararlı, pratik ve verimli çözümler geliştirmeye çalışan teknolojik temele odaklanan bir bakış açısı olabileceğini, her şeyden önce göze çarpan müzik teknolojik uygulamaları çalgı öğrenimine bir yardım ve destek olarak gözlemlenebileceğini örnek olarak video aracılı öğretim ve eşlik programları veya diğer benzer etkileşimli müzik yazılımlarını öne sürmüştür. İlerleyen zamanlarda müzik teknolojisinin müfredata, ulusal standartlara göre bütünleştirileceğini savunmuşlardır.

Bauer ve Dammers (2016)'ın yapmış olduğu çalışmanın amacı müzik öğrencilerinin teknolojiyi kullanmaya nasıl hazırlandığını incelemektir. Araştırmanın örneklemini ulusal müzik okullarının (NASM) kolej bölümünde okuyan 12. sınıf öğrencilerini kapsamaktadır. Toplamda 250 öğrencinin katıldığı bu araştırmaya her kurumdan müzik eğitimi anabilim dalı başkanı ve müzik eğitimi profesörü davet edilmiştir. İlk etapta öğrencilere teknolojinin eğitimdeki rolü ile ilgili çevrim içi bir anket doldurulması istenmiştir. Öğrencilerin %36'sı (n=89) yanıt vermiş. Yanıt veren okullardan, öğrencilerin %47'sinin daha önce müzik teknolojisi kursuna katıldığı bildirilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak tüm müzik bölümleri için bir eğitim programı hazırlanıp bu eğitimin %33'lük kısmının müzik eğitime yönelik teknoloji kursu, %13'lük kısmının öğrencilerin müzik dışı özel bir sınıfa kaydolması ve %78'i kısmının ise teknolojinin pedagojik anlamda kullanmalarını zorunlu kılacak eğitim sınıflarına alınmıştır. Araştırma sonuçları, müzik öğretmeni adaylarının hazırlamış olduğu teknolojik pedagojik ve içerik bilgisi çerçevesinde incelenmiştir. Öğrencilerin pedagojik anlamda aldıkları eğitimler ders dışı alanlara göre daha az gelişmiş olarak derecelendirildiği gözlemlenmiştir. Öğretmen adaylarının günümüz ve gelecekteki müzik teknolojileri alanlarına yeterli düzeyde hazırlandıklarını ancak teknolojiye dayalı müzik eğitime düşük düzeyde hazır oldukları sonucuna varılmıştır. Müfredatta eğitimin süresi, yer eksikliği, sınırlı maddi kaynaklar ve teknolojiye erişim, müzik derslerinde teknoloji kullanımının müfredata eklenmesinde engel olacağı rapor edilmiştir.

Junejo, vd., (2017) yapmış olduğu çalışmada, hizmet içi eğitimin öğretmenler üzerinde olumlu bir etki yaratıp yaratmadığını araştırmayı amaçlamışlardır. Hindistan'da yapılan bu

çalışma daha önce hizmet içi eğitim alma fırsatı bulmuş öğretmenlere kapalı uçlu sorular sorulup algı ve deneyimleri elde edilmiştir. Araştırmanın bulgular kısmında hizmet içi eğitimin öğretmenler üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ve aynı zamanda mesleki gelişimlerine ilişkin pozitif bir algı ortaya koyduklarını saptanmıştır. Elde edilen verilere göre ise araştırmacılar eğitim programının genel olmaktan çok konuya uygun olması gerektiğini önermişlerdir.

Fu, vd., (2022) yapmış olduğu bu çalışma, bilgi ve iletişim teknolojilerinin modern dünyada insanların yaşam standartlarını ve kalitesini artırmadaki etkisini vurgulamaktadır. Özellikle müzik eğitimi alanında bilgi teknolojilerinin kullanımının önemi üzerinde durulmaktadır. Bilgi teknolojileri, öğrencilerin kaliteli müzik öğrenme ve yaratma imkanı sunduğunu, müzik sınıflarında ise bu teknolojilerin kullanılması için yeterli kaynakların sağlanması gerektiğini vurgulamaktadırlar. Geleneksel öğrenme yöntemleri yeterli kalitede eğitim sunma konusunda sınırlı kaldığını düşünerek, bu çalışmada, bilgi teknolojisinin müzik eğitimindeki önemli rolü üzerine odaklanılmıştır. Modern teknolojiye ileriye adımlar, müzik eğitimini hızla ve verimli bir şekilde geliştirdiği kanısına varmıştır. Mevcut literatürden elde edilen bilgilere dayanarak, öğrenme amaçlı doğru teknolojik yöntemlerin belirlenmesine yönelik çeşitli özellikler saptamışlardır. Analitik hiyerarşi süreci (AHS) ve TOPSIS yöntemi kullanılarak farklı bilgi teknolojisi tabanlı prosedürlerin etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçları, bu yaklaşımların başarılı olduğunu göstermektedir.

Kang 'ın (2020) Yapmış olduğu bu çalışma, müzik öğretmenlerinin müzik derslerinde teknolojiye ilişkin hizmet içi perspektiflerini belirlemeyi amaçlamıştır. Müzik öğretmenlerinin düşüncelerini ve bakış açılarını anlamak için yapılan bir araştırmadır. Araştırma, müzik öğretmenleriyle yapılan görüşmeler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde, öğretmenlerin müzik derslerinde teknoloji kullanımıyla ilgili düşünceleri, deneyimleri ve gereksinimleri üzerine odaklanılmıştır. Katılımcılar, kendi okullarındaki teknoloji kuralları, imkanları ve koşulları hakkında bilgi vermişlerdir. Sonuçlar, müzik öğretmenlerinin genel olarak teknolojiyi müzik öğretiminde faydalı ve esnek bir araç olarak gördüğünü göstermektedir. Öğretmenler, YouTube gibi dijital platformlar ve müzikle ilgili yazılım programlarının yaygın olarak kullanıldığını ifade etmişlerdir. Teknolojinin müzik derslerinde öğrencilerin ilgisini artırdığını ve daha fazla katılım sağladığını belirtmişlerdir. Ancak, bazı öğretmenler, teknolojinin müzik odaklı olmayan unsurlara fazla odaklanma riski taşıdığını ve öğrencilerin müzik yerine cihazlara yönelebileceğinden endişe duymaktadır. Bu çalışmanın sonucunda, müzik öğretmenlerinin teknolojiyi müzik eğitiminde kullanmaya yönelik gereksinimlerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, teknolojiye dayalı içerik geliştirilmesi ve teknolojiyi etkili bir şekilde kullanma konusunda daha fazla eğitim almaları gerektiğini

vurgulamışlardır. Bu şekilde, müzik öğretmenlerinin teknolojiyi daha verimli bir şekilde kullanarak öğrencilerin müzik alanındaki gelişimini desteklemeleri hedeflenmektedir.

Wise, vd., (2011) bu makalede, ortaokul müzik sınıflarında gerçekleştirilen dönüştürücü uygulamaları ele almaktadır. Dört farklı Yeni Zelanda ortaokulundaki dokuz müzik öğretmenin dijital teknolojiye yönelik algıları ve sınıflarındaki çalışmalarını nasıl değiştirdiklerini incelenmektedir. Veri toplama yöntemleri arasında görüşmeler, gözlem ve bir anket kullanılmıştır. Veriler, tematik analizin iki aşamasından geçirilmiştir. Öğretmenlerin seslerinin öne çıkması için temellendirilmiş analiz kullanılmış ve ardından öğretmenlerin dijital teknolojileri benimsemesiyle ortaya çıkan pedagojik değişim üzerine literatürde belirlenen beş tema uygulanmıştır.

Li, vd., (2019)'nin yapmış olduğu bu çalışmanın amacı, Çinli öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını etkileyen faktörleri incelemektir. Çalışma, Teknoloji Kabul Modeli (TAM) çerçevesini kullanarak yapılmış ve Çin'deki sosyal ve kültürel faktörleri dikkate almıştır. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, kolaylaştırma koşulları ve öznel normlar gibi değişkenlerin yanı sıra, politika da modelde yer alan yeni bir dış etkidir. Çalışma için Çin'deki 1.423 öğretmenden anket verileri toplanmış ve yapısal eşitlik modellemesi uygulanmıştır. Genişletilmiş model, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının %52.7'sini açıklamış ve uyumlu bir yapı sergilemiştir. Araştırmanın bulgularına göre, Çinli öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyen faktörler algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve ulusal politika olarak belirlenmiştir. Öznel normların ise dolaylı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, Çin'deki öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını anlamak için önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu çalışma, Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde Çin bağlamında yapılan araştırmalara yeni bir perspektif sunmaktadır. Ayrıca, Çin'deki öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını anlamak ve teknoloji entegrasyonunu desteklemek için politika düzeyinde yapılması gerekenler konusunda önemli bir başlangıç noktası sağlamaktadır.

BÖLÜM 3

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma müzik öğretmenlerinin müzik eğitiminde teknolojiyi kullanıma durumları, teknolojiyi kullanıma yönelik hizmet içi eğitim gereksinimleri ve tutumlarını inceleyen nicel bir çalışmadır. Araştırmanın deseni, betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modelidir. Tarama modeli, evren hakkında genel yargılarda bulunmak için evreni bir bütün olarak ele alan ya da evrenden alınan gruplar ve örneklemeler üzerinde gerçekleştirilen bir araştırma modelidir (Karasar, 2005). Bu nedenle araştırma modeli için en uygun desen olduğu düşünülmektedir.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; Van ilinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı toplam 508 ortaokul ve lisede 2022-2023 eğitim öğretim döneminde görev yapan (N= 315) müzik öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme seçkisi (random) örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Seçkisiz örneklem, ilgi özellikleri bakımından benzer birimlere ulaşabilen ve evrendeki her birimin örnekleme bulunma olasılığının eşit olduğu ve birbirine bağlı olmadığı örneklemdir (Erkuş,2005 aktaran; Yıldız, 2017).

Bu sebeple Van ilinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı toplam 508 ortaokul ve lisede 2022-2023 eğitim öğretim döneminde görev yapan %5,37 hata payı ve %95 güven aralığı ile (n=162) müzik öğretmeni oluşturmaktadır.

Tablo 1 *Araştırmaya katılan müzik öğretmenlerine ilişkin demografik bilgiler*

Özellikler	Seçenekler	n	%
Cinsiyet	Erkek	69	42,6
	Kadın	93	57,4
Mesleki Tecrübe	1-5 Yıl	72	44,4
	6-10 Yıl	63	38,9
	11-15 Yıl	12	7,4
	16-20 Yıl	10	6,2
	21 Yıl ve üzeri	5	3,1
Görev Yapılan Kurum	İlköğretim	62	38,3
	Ortaöğretim	100	61,7
Eğitim Durumu	Lisans	128	79
	Yüksek Lisans	31	19,1
	Doktora	3	1,9

Tablo 1 İncelendiğinde, araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin cinsiyetleri açısından erkek müzik öğretmenlerinin kadınlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, kıdem yılları incelendiğinde %44.4'ünün 1-5 yıl kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Görev yapılan okul türü açısından bakıldığında, en yüksek oranla örneklemin %61.7'sini ortaöğretimde çalışan müzik öğretmenleri oluşturmuştur. Müzik öğretmenlerinin mezuniyet durumları incelendiğinde, %79.0'unun lisans mezunu, %19.1'inin yüksek lisans ve %1.9'nun ise doktora mezunu oldukları görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Ölçme aracı olarak "Kişisel Bilgi Formu", "Müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanıma yönelik hizmet içi eğitim gereksinimleri anketi" ve "Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği" kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan ve cinsiyet, yaş, hizmet yılı, mezun olunan fakülte, öğrenim durumu, görev yapılan okul, mesleki kıdem, görev yapılan il, sorularını içermektedir.

3.3.2. Müzik Öğretmenlerinin Müzik Derslerinde Teknoloji Kullanıma Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleri Anketi

Araştırmada müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanıma yönelik hizmet içi eğitim gereksinimleri anketi hazırlanma sürecinde ilgili literatür incelenmiş çeşitli kaynaklardan yararlanılmıştır. Kaya (2009) tarafından hazırlanan "Akademik müzik eğitimi alan öğrencilerin derslerinde müzik teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin görüşlerinin incelenmesi" başlıklı çalışması için üretilen yarı-yapılandırılmış görüşme formu anketimizin temelini oluşturmuştur. Ortaya çıkan anketin kullanılabilirliğini ölçmek amacıyla (n=54) kişi ile 20 soruluk bir pilot uygulama yapılmış sonuçlara göre revize edilerek sekiz maddeden oluşan anket elde edilmiştir.

3.3.3. Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek için Öztürk'ün (2006) "Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği" kullanılmıştır. Toplam 39 sorudan oluşan ölçek kendi içinde 3 bölüme ayrılmıştır. Ölçeğin birinci bölümünü 16 soru ile "Teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları", ikinci bölümünü 14 soru ile "Eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme" ve üçüncü bölümünü ise 9 sorudan oluşan "Eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi" oluşturmaktadır. Ölçeği oluşturan

birinci bölümündeki 8. Soru ikinci bölümdeki 14 sorunun tamamı olumlu olup geriye kalan 24 soru ise olumsuzdur. Ölçek beş dereceli likert tipindedir ve ölçekte bulunan cevap seçenekleri; “ 1 - Kesinlikle Katılmıyorum”, “ 2 - Katılmıyorum”, “ 3 - Kararsızım”, “ 4 - Katılıyorum” ve “ 5 -Tamamen Katılıyorum” şeklinde sıralanmıştır. Ölçek kodlanırken, olumsuz maddeler ters kodlanmıştır. Öztürk (2006) tarafından yapılan analizlere göre ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach α) 0,90 olarak belirlenmiştir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Çalışma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapan müzik öğretmenleriyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin durumlarını, tutumlarını ve hizmet içi eğitim gereksinimlerini belirlemektir. Veriler, Google Forms aracılığıyla toplanmıştır. Google Form'un veri toplama aracı olarak öğretmenler ve öğrenciler için performans verilerini toplamakta oldukça yararlı olduğu düşünülmektedir (Yuliana, vd., 2021). Araştırma, Van ilinde uygulanmak üzere Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Strateji Geliştirme Başkanlığından alınan izinler doğrultusunda Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapan toplam (n=174) katılımcıya uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan ölçekler için gerekli izinler, e-posta yoluyla alınmıştır. Verilerin analizinde SPSS yazılımı kullanılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Strateji Geliştirme Başkanlığı'ndan alınan izin doğrultusunda, ölçüm araçları Google Forms aracılığıyla Van ilindeki (n=174) katılımcıya uygulanmıştır. Bu katılımcılar, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapmaktadırlar. Toplanan verilere normallik ve iç tutarlılık testleri uygulanmıştır. Normallik analizi ve Mahalanobis katsayısına dayanarak, normal dışı dağılım gösteren ve analiz için uygun olmayan 12 katılımcının verileri veri setinden çıkarılmıştır. Böylece, veri setinde kalan (n=162) veri üzerinde tekrar normallik testleri yapılmış ve uç değerlerin olmadığı tespit edilmiştir. Verilerin çevrimiçi olarak toplandığı göz önüne alındığında, kayıp veri bulunmaması nedeniyle, tüm veriler analiz sürecine dahil edilmiştir. Dolayısıyla, analizler, (n=162) katılımcının verileriyle gerçekleştirilmiştir.

Araştırma verilerinin dağılım durumlarına bakılmış. Tablolar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2 Bu çalışmada elde edilen değişkenlere ait skewness ve kurtosis değerleri

	Kurtosis	Skewness
I. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması	.112	-.845
II. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme	.408	-.454
III. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi	-.653	-.632
Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği	-.447	-.438

Tablo 2 İncelendiğinde değişkenler için hesaplanan çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerlerine bakıldığında, bu değerlerin -1 ile +1 arasında olduğu görülmektedir. İstatistiksel açıdan normallik varsayımının sağlanması için, basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1.5 ile +1.5 aralığında dağılım göstermesi gerektiğine işaret edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

3.6. Geçerlik

Ölçeğin yapı geçerliliği için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış ve elde edilen örneklem değeri 0,74 olarak tespit edilmiştir. KMO değeri 0,50'nin üzerinde olduğunda kabul edilebilir ve 0,80-0,90 arasında olduğunda ise harika olarak değerlendirilir (Field, 2009). Bu durumda, ölçeğin geçerlilik açısından kabul edilebilir bir düzeyde olduğu söylenebilir. Ayrıca, ölçeğin varyanslarının geçerlilik derecesinin toplamı %78,21 olarak bulunmuştur. Bu değer, ölçeğin toplam varyansın %78,21'ini açıkladığı anlamına gelir. Bu da ölçeğin genel geçerlilik derecesinin yüksek olduğunu gösterir. Yapılan testler sonucunda ölçeğin yapı geçerliliği açısından kabul edilebilir düzeyde olduğu ve geçerlilik derecesinin de yüksek olduğu söylenebilir.

3.7. Güvenirlilik

"Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"nin güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach Alpha güvenirlik analizi yapılmış ve elde edilen sonuç $\alpha=0.90$ olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, ölçeğinizin güvenirliği oldukça yüksek ve kabul edilebilir seviyededir. Cronbach Alpha değeri, bir ölçme aracının iç tutarlılığını yani ölçülen kavramın ne kadar homojen bir şekilde ölçüldüğünü gösteren bir istatistiksel değerdir. Değer, 0 ile 1 arasında bir değer alır ve ne kadar yüksekse iç tutarlılığın o kadar güçlü olduğunu gösterir. Büyüköztürk (2011) tarafından belirtildiği gibi, Cronbach Alpha değerinin 0.70 ve üzeri olması bir ölçme aracının güvenirliği için yeterli kabul edilir. Dolayısıyla, ölçeğinizin değeri olan

$\alpha=0.90$, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğinin güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, yaptığımız güvenirlik analizi sonucunda elde edilen yüksek Cronbach Alpha değeri, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğinin güvenilir ve iç tutarlılığı yüksek bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır.



BÖLÜM 4

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın her bir alt problemine yönelik elde edilen bulgular göre bu alt problemlere göre oluşturulan başlıklar ile sırayla sunulmuştur.

4.1. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiyi Kullanıma Yönelik Tutumlarıyla İlişkili Bulgular

Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarına ilişkin veriler, cevapların ortalamaları ve standart sapma değerlerine göre analiz edilerek, sonuçlar 3 farklı boyutta incelenmiş ve tablolaştırılarak sunulmuştur.

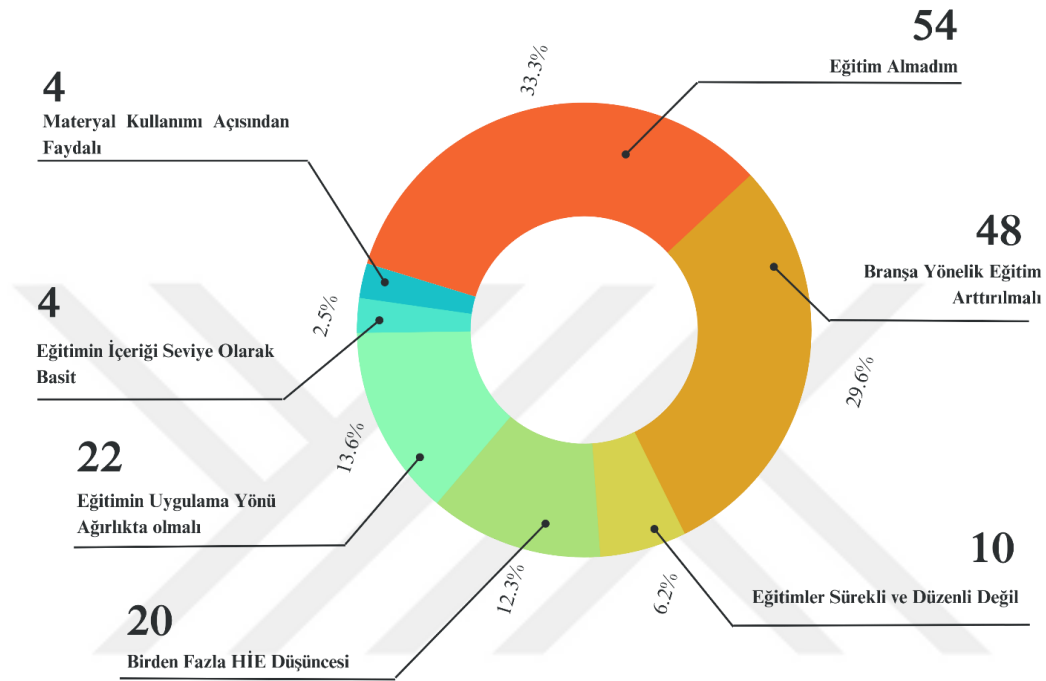
Tablo 3 *Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları katılım düzeyi*

Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği	N	$\bar{X}$	Ss
Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması	162	4.29	.46
Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme	162	4.32	.48
Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi	162	4.32	.65
Toplam	162	4.31	.40

Tablo 3 incelendiğinde müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının ortalama tutum değeri $\bar{X}=4.31$ olarak bulunmuş ve ayrıca, eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili farklı boyutlar incelenmiş ve her bir boyuta yönelik tutum ortalamaları belirlenmiştir. Müzik öğretmenlerinin "Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması" boyutuna yönelik tutumları ortalama olarak $\bar{X}=4.29$, "Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme" boyutuna yönelik tutumlar ise ortalama $\bar{X}=4.32$ olarak değerlendirilmiştir. Son olarak, "Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi" boyutuna yönelik tutumlar da ortalama $\bar{X}=4.32$ olarak değerlendirilmiştir.

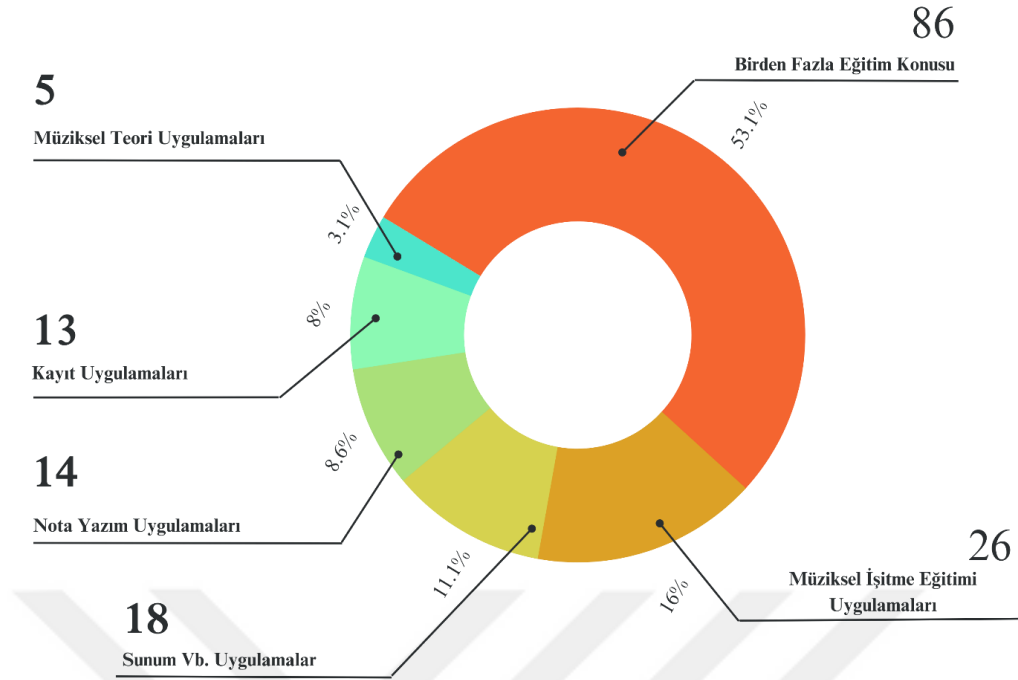
4.2. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleriyle İlişkili Bulgular

Müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik hizmet içi eğitim gereksinimlerine ilişkin yanıtların yüzde, frekans ve ortalama dağılımları analizine ait venn diagramı (şekil 4.2.1.) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 1 Müzik öğretmenlerinin daha önce aldıkları hizmet içi eğitimin, mesleki yaşantısına etkisi hakkında düşüncelerinin yüzde ve frekans dağılımları

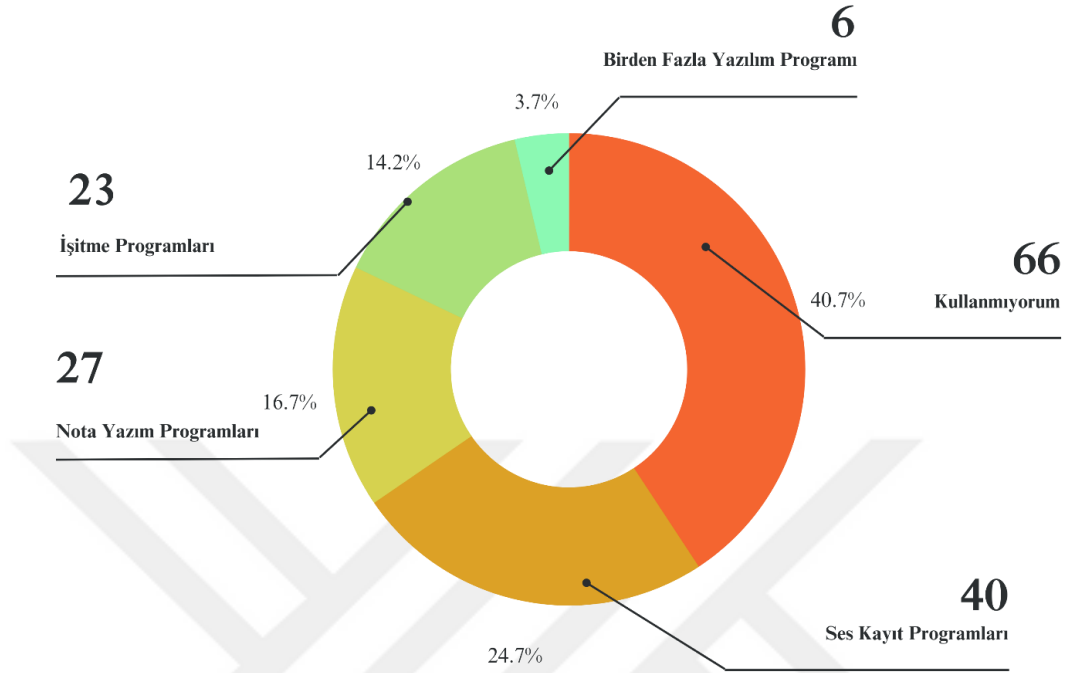
Şekil 1 incelendiğinde araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin çoğunun (Eğitim almadım (f=54)) daha önce teknolojiye yönelik hizmet içi eğitim almamış olduğu görülmektedir.



Şekil 2 Müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik hizmet içi eğitim gereksinimlerinin yüzde ve frekans dağılımları

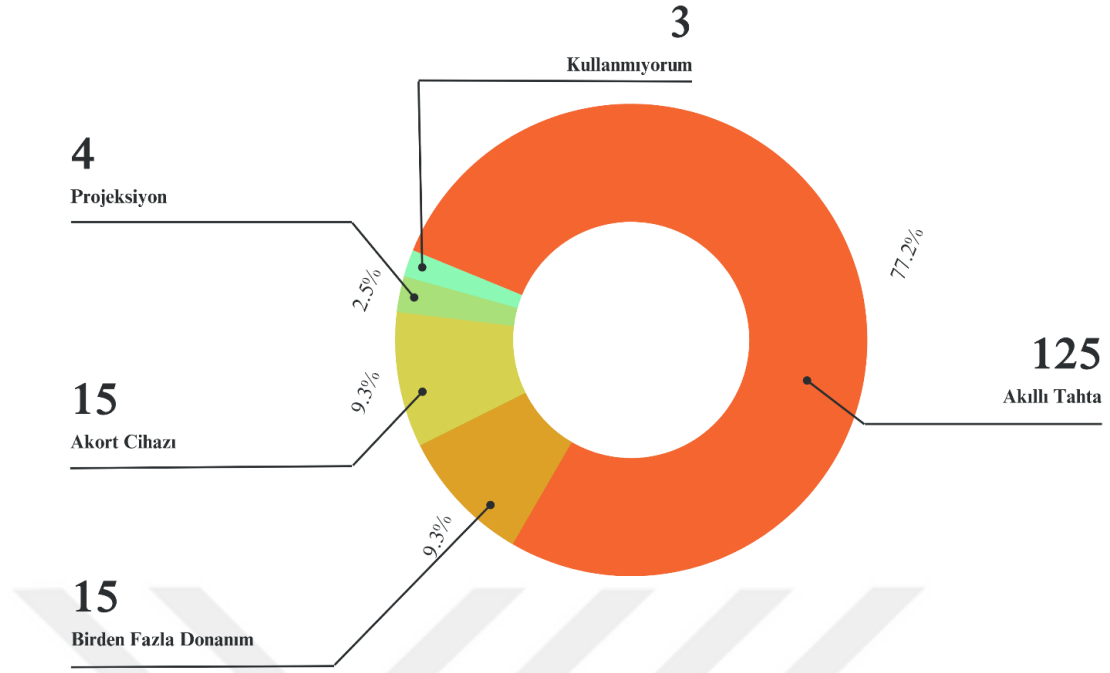
Şekil 2 incelendiğinde araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin çoğunun (Birden Fazla Eğitim Konusu (f=86)) kategorisini işaretlendiği tespit edilmiş olup birden fazla teknolojiye yönelik hizmet içi eğitime gereksinim duydukları görülmektedir.

4.3. Müzik Öğretmenlerinin Derslerinde Teknolojiyi Kullanma Durumları Ve Bu Kullanım Sırasında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Bulgular



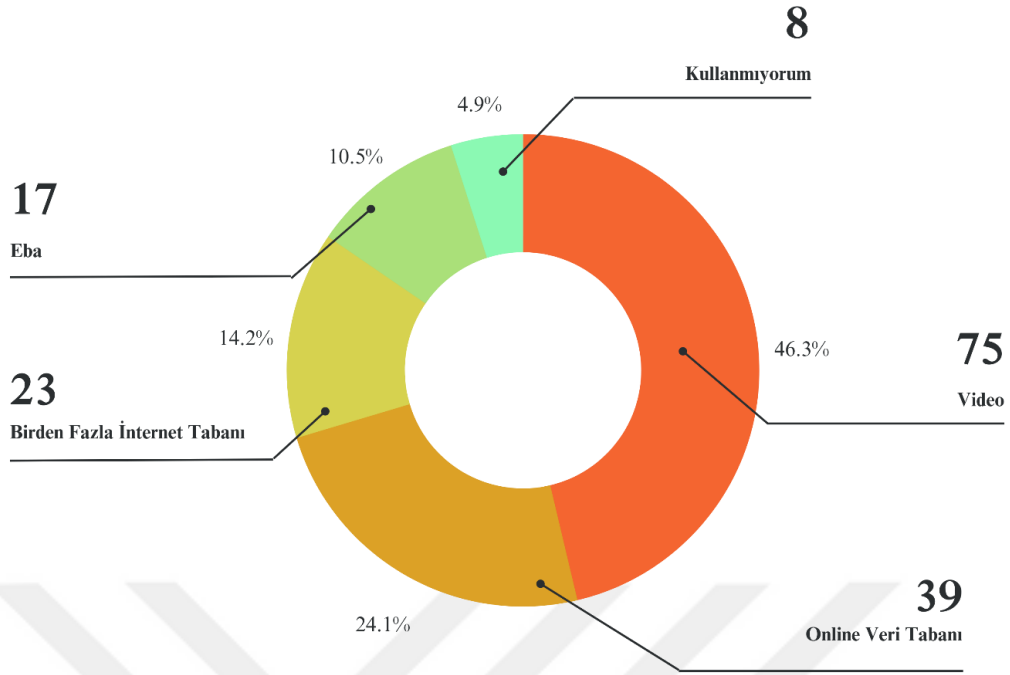
Şekil 3 Müzik öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yönelik yüzde ve frekans dağılımları

Şekil 3 incelendiğinde araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin çoğu derslerinde yazılım teknolojisi (Kullanmıyorum (f=66)) kullanmadığı görülmüştür.



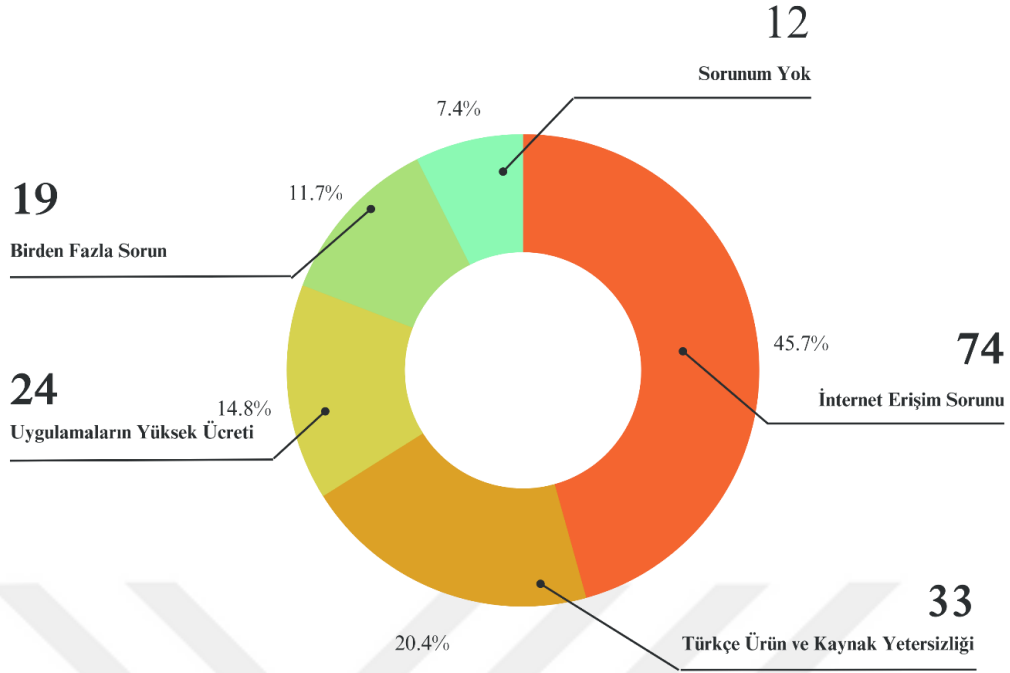
Şekil 4 Müzik öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları donanım teknolojilerine yönelik yüzde ve frekans dağılımları

Şekil 4 incelendiğinde araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin büyük çoğunluğu derslerinde donanım teknolojisi olarak (Akıllı Tahta (f=125)) akıllı tahta kullandığı görülmektedir.



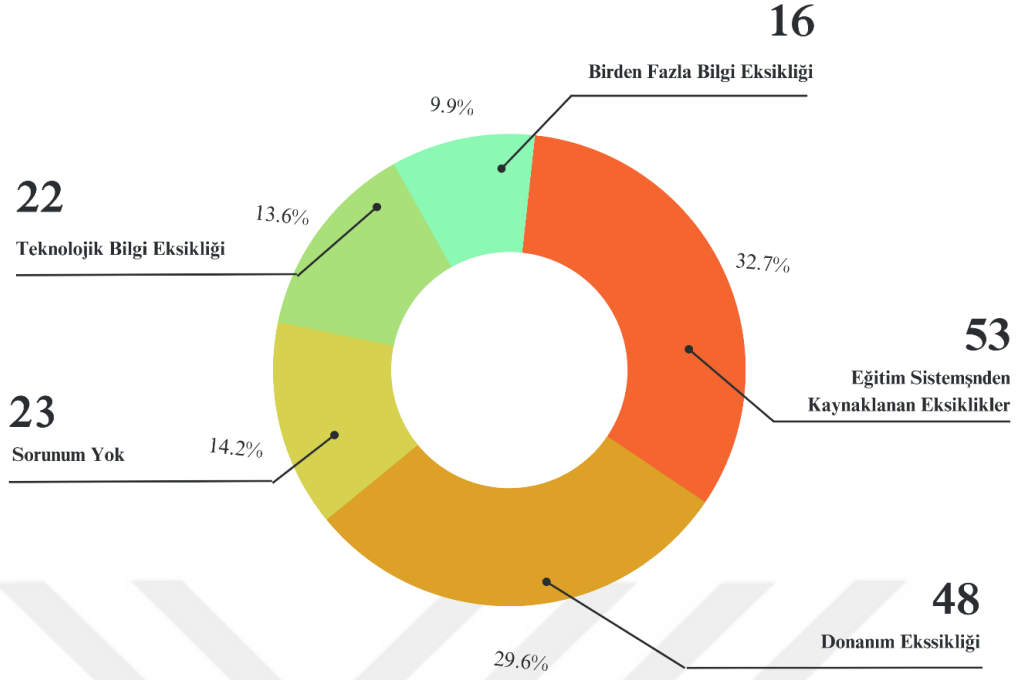
Şekil 5 Müzik öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları İnternet tabanlarına yönelik yüzde ve frekans dağılımları

Şekil 5 incelendiğinde araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun derslerinde İnternet tabanına yönelik bulgularında (Video (f=75)) video kullandığı görülmektedir.



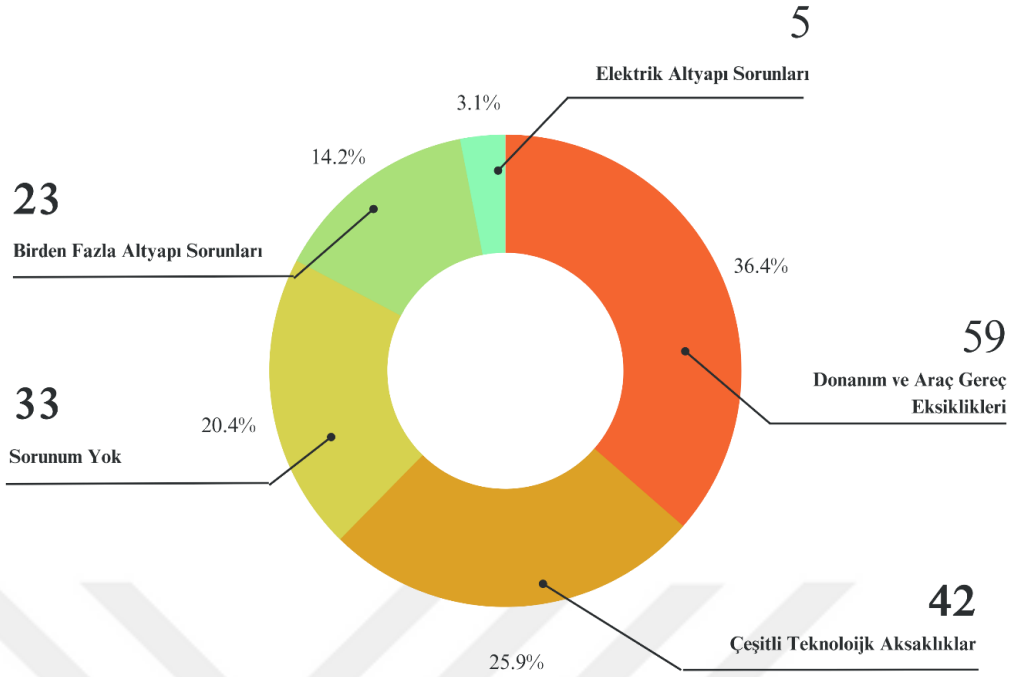
Şekil 6 Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan sorunlara ilişkin yüzde ve frekans dağılımları

Şekil 6 incelendiğinde araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan sorun (İnternet Erişim Sorunu (f=74)) internet erişimi olduğu görülmektedir.



Şekil 7 Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan bilgi eksikliği sorunlarına ilişkin yüzde ve frekans dağılımları

Şekil 7 incelendiğinde araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan bilgi eksikliği sorununun (Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler (f=53)) eğitim sisteminden kaynaklanan eksiklikler olduğu görülmektedir.



Şekil 8 Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan altyapı sorunlarına ilişkin yüzde ve frekans dağılımları

Şekil 8 incelendiğinde araştırmaya katılan müzik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun derslerinde teknoloji kullanma durumuna bağlı olarak ortaya çıkan altyapı sorununun (Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri (f= 59)) donanım ve araç gereç eksiklikleri olduğu görülmektedir.

4.4. Müzik Öğretmenlerinin Hizmet İçi Eğitim Gereksinimlerinin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4 Katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı

		Eğitim Almadım	Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı	Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil	Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı	Materyal Kullanımı Açısından Faydalı	Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit	Birden Fazla HİE Düşüncesi	Toplam
Cinsiyet	Kadın	F 27 38,57%	25 35,71%	2 2,86%	3 4,29%	1 1,43%	1 1,43%	11 15,71%	70 100,00%
	Erkek	F 27 29,35%	23 25,00%	8 8,70%	19 20,65%	3 3,26%	3 3,26%	9 9,78%	92 100,00%
		F 54 33,33%	48 29,63%	10 6,17%	22 13,58%	4 2,47%	4 2,47%	20 12,35%	162 100,00%
	Toplam	F 54 33,33%	48 29,63%	10 6,17%	22 13,58%	4 2,47%	4 2,47%	20 12,35%	162 100,00%

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların Milli Eğitim Bakanlığı tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin Cinsiyete göre dağılımına ilişkin “Eğitim Almadım” kategorisini Kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur. Bu Kategoriyi kullanan 54 Öğretmenin 27’si (%38.5) kadın, 27’si (%29.35) erkektir. “Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı” Kategorisini Kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 48 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 25’i (%35.7) kadındır. “Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil” Kategorisinde ise erkekler arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir, bu kategoriyi kullanan 10 öğretmenin 8’i (%8.70) erkektir. “Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı” Kategorisini erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 22 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 19’u (%20.6) erkektir. “Materyal Kullanımı Açısından Faydalı” Kategorisini erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 4 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 3’ü (%3.26) erkektir. “Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit” Kategorisini erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam

4 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 3'ü (%3.26) erkektir. “Birden Fazla HİE Düşüncesi” kategorisinde ise kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 20 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 11'i (%15.7) kadındır.

Tablo 5 Katılımcıların, hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin cinsiyet ve eğitim durumuna göre dağılımı

		Kayıt Uygulamaları	Nota Yazım Uygulamaları	Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları	Müziksel Teori Uygulamaları	Sunum Vb. Uygulamalar	Birden Fazla Eğitim Konusu	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	F	1	4	18	3	9	35	70
		%	1,43%	5,71%	25,71%	4,29%	12,86%	50,00%	100,00%
	Erkek	F	12	10	8	2	9	51	92
		%	13,04%	10,87%	8,70%	2,17%	9,78%	55,43%	100,00%
Toplam		F	13	14	26	5	18	86	162
		%	8,02%	8,64%	16,05%	3,09%	11,11%	53,09%	100,00%

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin cinsiyete göre dağılımına ilişkin “Kayıt Uygulamaları” Kategorisini erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 13 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 12'si (%3.04) erkektir. “Nota Yazım Uygulamaları” Kategorisini erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 14 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 10'u (%10.8) erkektir. “Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları” Kategorisini kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 26 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 18'i (%25.7) Kadındır. “Müziksel Teori Uygulamaları” Kategorisini Kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 5 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 3'ü (%4.29) kadındır. “Sunum Vb. Uygulamalar” kategorisini Kadın öğretmenlerin daha çok bildirilmişti. Bu kategoriyi kullanan 18 öğretmenin 9'u (%12.8) kadın, 9'u (%9.78) erkektir. “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisinde ise erkekler arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 86 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 51'i (%55.43) erkektir.

Tablo 6 Katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin çalıştığı kurum türü durumuna göre dağılımı

			Eğitim Almadım	Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı	Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil	Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı	Materyal Kullanımı Açısından Faydalı	Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit	Birden Fazla HİE Düşüncesi	Toplam
Kurum Türü	İlköğretim	F	20	21	0	4	2	1	14	62
		%	32,30%	33,90%	0,00%	6,50%	3,20%	1,60%	22,60%	100,00%
	Ortaöğretim	F	34	27	10	18	2	3	6	100
		%	34,00%	27,00%	10,00%	18,00%	2,00%	3,00%	6,00%	100,00%
Toplam		F	54	48	10	22	4	4	20	162
		%	33,30%	29,60%	6,20%	13,60%	2,50%	2,50%	12,30%	100,00%

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin çalıştığı kurum türüne göre dağılımına ilişkin “Eğitim Almadım” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 54 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 34’ü (%34,0) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 48 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 21’i (%33.90) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. “Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil” Kategorisinde ise ilköğretimde çalışan öğretmenler hiç cevap vermediği gözlemlenirken ortaöğretimde çalışan 10 (%10.00) öğretmenin bu kategoriği kullandığı görülmektedir. “Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 22 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 18’i (%18.00) ortaöğretim kurumunda çalıştığı görülmektedir. “Materyal Kullanımı Açısından Faydalı” kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirdiği bulunmuştur. Bu Kategoriyi kullanan 4 Öğretmenin 2’si (%2.00) ilköğretim, 2’si (%2.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 4 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 3’ü (%3.00) ortaöğretimde çalışmaktadır. “Birden Fazla HİE Düşüncesi” kategorisinde ise ilköğretimde çalışan öğretmenler arasında daha sık

kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 20 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 14'ü (%22.6) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır.

Tablo 7 Katılımcıların, hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin çalıştığı kurum türüne göre dağılımı

			Kayıt Uygulamaları	Nota Yazım Uygulamaları	Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları	Müziksel Teori Uygulamaları	Sunum Vb. Uygulamalar	Birden Fazla Eğitim Konusu	Toplam
Kurum Türü	İlköğretim	F	0	4	9	2	10	37	62
		%	0,00%	6,50%	14,50%	3,20%	16,10%	59,70%	100,00%
	Ortaöğretim	F	13	10	17	3	8	49	100
		%	13,00%	10,00%	17,00%	3,00%	8,00%	49,00%	100,00%
Toplam		F	13	14	26	5	18	86	162
		%	8,00%	8,60%	16,00%	3,10%	11,10%	53,10%	100,00%

Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin çalıştığı kurum türüne göre dağılımına ilişkin “Kayıt Uygulamaları” Kategorisinde ise ilköğretimde çalışan öğretmenler hiç cevap vermediği gözlemlenirken ortaöğretimde çalışan 13 (%13.00) öğretmenin bu kategoriye kullandığı görülmektedir. “Nota Yazım Uygulamaları” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 14 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 10'u (%10.0) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 26 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 17'si (%17.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Müziksel Teori Uygulamaları” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirdiği bulunmuştur. Bu kategori toplam 5 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 2'si (%3.20) ilköğretim kurumunda çalıştığı görülmektedir. “Sunum Vb. Uygulamalar” kategorisinde ise ilköğretimde çalışan öğretmenler arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 20 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 18'i (%16.10) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. Son olarak “Birden Fazla Eğitim Konusu”

Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirdiği bulunmuştur. Bu kategori toplam 86 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 37'si (%59.70) ilköğretimde çalışmaktadır.

Tablo 8 Katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı

			Eğitim Almadım	Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı	Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil	Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı	Materyal Kullanımı Açısından Faydalı	Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit	Birden Fazla HİE Düşüncesi	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	39	34	9	19	3	3	20	127
		%	30,70%	26,80%	7,10%	15,00%	2,40%	2,40%	15,70%	100,00%
	Yüksek Lisans	F	14	14	1	2	1	0	0	32
		%	43,80%	43,80%	3,10%	6,30%	3,10%	0,00%	0,00%	100,00%
	Doktora	F	1	0	0	1	0	1	0	3
		%	33,30%	0,00%	0,00%	33,30%	0,00%	33,30%	0,00%	100,00%
Toplam	F	54	48	10	22	4	4	20	162	
	%	33,30%	29,60%	6,20%	13,60%	2,50%	2,50%	12,30%	100,00%	

Tablo 8 incelendiğinde MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımına ilişkin bulgulara lisans, yüksek lisans ve doktora eğitim durumlarının dağılımı dengeli olmadığı görülmüş, lisans mezunu öğretmenlerin çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. Veriler incelendiğinde “Eğitim Almadım ve “Branşa yönelik Eğitim Arttırılmalı” kategorilerini yüksek lisans, “Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil” ve “Birden Fazla HİE Düşüncesi” kategorilerini lisans, “Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı” ve “Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit” kategorilerini ise doktora eğitimini tamamlayan öğretmenlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan 162 (%100) öğretmenden Lisans eğitimi 127 (%100), Yüksek lisans eğitimi 32 (%100) ve Doktora eğitimini tamamlayan 3 (%100) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 9 Katılımcıların, hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı

			Kayıt Uygulamaları	Nota Yazım Uygulamaları	Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları	Müziksel Teori Uygulamaları	Sunum Vb. Uygulamalar	Birden Fazla Eğitim Konusu	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	13	12	17	5	11	69	127
		%	10,20%	9,40%	13,40%	3,90%	8,70%	54,30%	100,00%
	Yüksek Lisans	F	0	2	8	0	7	15	32
		%	0,00%	6,30%	25,00%	0,00%	21,90%	46,90%	100,00%
	Doktora	F	0	0	1	0	0	2	3
		%	0,00%	0,00%	33,30%	0,00%	0,00%	66,70%	100,00%
Toplam		F	13	14	26	5	18	86	162
		%	8,00%	8,60%	16,00%	3,10%	11,10%	53,10%	100,00%

Tablo 9 incelendiğinde “Sunum Vb. Uygulamalar” kategorileri (%21.90) yüksek lisans, “Kayıt Uygulamaları” (%10.20), “Müziksel Teori Uygulamaları” (%3.90) ve “Nota Yazım Uygulamaları” (%9.40) kategorilerini lisans, “Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları” (%33.30) ve “Birden Fazla Eğitim Konusu” (%66.70) kategorilerini ise doktora eğitimini tamamlayan öğretmenlerin daha çok işaretlediğini görebiliriz. Araştırmaya katılan 162 (%100) öğretmenden Lisans eğitimi 127 (%100), Yüksek lisans eğitimi 32 (%100) ve Doktora eğitimini tamamlayan 3 (%100) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 10 Katılımcıların MEB tarafından bilişim teknolojilerine yönelik aldığı hizmet içi eğitim düşüncelerinin çalıştığı mesleki kıdem durumuna göre dağılımı

		Eğitim Almadım	Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı	Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil	Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı	Materyal Kullanımı Açısından Faydalı	Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit	Birden Fazla HİE Düşüncesi	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 Yıl	F 26 % 36,60%	20 28,20%	1 1,40%	8 11,30%	1 1,40%	0 0,00%	15 21,10%	71 100,00%
	6-10 Yıl	F 22 % 34,40%	17 26,60%	9 14,10%	7 10,90%	1 1,60%	3 4,70%	5 7,80%	64 100,00%
	11-15 Yıl	F 2 % 16,70%	9 75,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	1 8,30%	0 0,00%	12 100,00%
	16-20 Yıl	F 3 % 30,00%	0 0,00%	0 0,00%	7 70,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	10 100,00%
	21 yıl ve üzeri	F 1 % 20,00%	2 40,00%	0 0,00%	0 0,00%	2 40,00%	0 0,00%	0 0,00%	5 100,00%
	Toplam	F 54 % 33,30%	48 29,60%	10 6,20%	22 13,60%	4 2,50%	4 2,50%	20 12,30%	162 100,00%

Tablo 10 incelendiğinde katılımcıların Bilişim Teknolojilerine Yönelik Aldığınız Hizmet içi Eğitimin hakkında düşüncelerinin Mesleki kıdemlerine göre dağılımında; 0-5 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Eğitim Almadım” kategorisini daha çok bildirmişken “Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit” kategorisini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 0-5 yıl kıdeme sahip 71 öğretmen arasında “Eğitim Almadım” kategorisini kullanan 26 (%36.60) öğretmen bulunmaktadır. 6-10 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Eğitim Almadım” kategorisini daha sık kullanıldığı görülmektedir. 6-10 yıl kıdeme sahip 64 öğretmen arasında “Eğitim Almadım” kategorisini kullanan 22 (%34.40) öğretmen bulunmaktadır. 11-15 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı” kategorisini daha çok bildirmişken “Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil”, “Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı”, “Materyal Kullanımı Açısından Faydalı” ve “Birden Fazla HİE Düşüncesi” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir.

11-55 yıl kıdeme sahip 12 öğretmen arasında “Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı” kategorisini kullanan 9 (%75.0) öğretmen bulunmaktadır. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı” kategorisi daha çok kullanırken “Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı”, “Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil” , “Materyal Kullanımı Açısından Faydalı”, “Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit” ve “Birden Fazla HİE Düşüncesi” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 16-20 yıl kıdeme sahip 10 öğretmen arasında “Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı” kategorisini kullanan 7 (70.00) öğretmen bulunmaktadır. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler ise “Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı” ve “Eğitim Almadım” kategorilerini eşit sayıda kullanmıştır. 21 yıl üzeri kıdeme sahip 5 öğretmen arasında “Eğitim Almadım” kategorisini kullanan 1 (%20.00), “Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı” kategorisini kullanan 2 (%40.00) ve “Materyal Kullanımı Açısından Faydalı” kategorisini kullanan 2 (%40.00) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 11 Katılımcıların, hizmet içi eğitimde gereksinim duydukları içerikler hakkında düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı

		Kayıt Uygulamaları	Nota Yazım Uygulamaları	Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları	Müziksel Teori Uygulamaları	Sunum Vb. Uygulamalar	Birden Fazla Eğitim Konusu	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 Yıl	F 6 % 8,50%	9 12,70%	11 15,50%	4 5,60%	7 9,90%	34 47,90%	71 100,00%
	6-10 Yıl	F 7 % 10,90%	3 4,70%	15 23,40%	1 1,60%	2 3,10%	36 56,30%	64 100,00%
	11-15 Yıl	F 0 % 0,00%	1 8,30%	0 0,00%	0 0,00%	8 66,70%	3 25,00%	12 100,00%
	16-20 Yıl	F 0 % 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	10 100,00%	10 100,00%
	21 yıl ve üzeri	F 0 % 0,00%	1 20,00%	0 0,00%	0 0,00%	1 20,00%	3 60,00%	5 100,00%
	Toplam	F 13 % 8,00%	14 8,60%	26 16,00%	5 3,10%	18 11,10%	86 53,10%	162 100,00%

Tablo 11 incelendiğinde katılımcıların Bilişim Teknolojilerine Yönelik Aldığınız Hizmet içi Eğitimin hakkında düşüncelerinin Mesleki kıdemlerine göre dağılımında; 0-5 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisini daha çok bildirmiştir. 0-5 yıl kıdeme sahip 71 öğretmen arasında “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisini kullanan 34 (%47.90) öğretmen bulunmaktadır. 6-10 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisini daha sık kullanıldığı görülmektedir. 6-10 yıl kıdeme sahip 64 öğretmen arasında “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisini kullanan 36 (%56.30) öğretmen bulunmaktadır. 11-15 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Sunum Vb. Uygulamalar” kategorisini daha çok bildirmişken “Kayıt Uygulamaları”, “Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları”, ve “Müziksel Teori Uygulamaları” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 11-15 yıl kıdeme sahip 12 öğretmen arasında “Sunum Vb. Uygulamalar” kategorisini kullanan 8 (%66.70) öğretmen bulunmaktadır. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisi daha çok kullanırken “Kayıt Uygulamaları”, “Nota Yazım Uygulamaları”, “Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları”, “Müziksel Teori Uygulamaları” ve “Sunum Vb. Uygulamalar” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 16-20 yıl kıdeme sahip 10 (%100) öğretmenin tamamı “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisini kullanmıştır. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler ise “Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı” ve “Eğitim Almadım” kategorilerini eşit sayıda kullanmıştır. 21 yıl üzeri kıdeme sahip 5 öğretmen arasında “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisini kullanan 3 (%60.00), “Nota Yazım Uygulamaları” kategorisini kullanan 1 (%20.00) ve “Sunum Vb. Uygulamalar” kategorisini kullanan 1 (%20.00) öğretmen bulunmaktadır.

4.5. Müzik Öğretmenlerinin Derslerinde Teknoloji Kullanma Durumlarının, Demografik Özelliklerine İlişkin bulgular

Tablo 12 Katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yararlandıklarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı

		Kullanmıyorum	Nota Yazım Programları	Ses Kayıt Programları	İşitme Programları	Birden Fazla Yazılım Programı	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	F	23	13	17	12	5	70
		%	32,9%	18,6%	24,3%	17,1%	7,1%	100,0%
	Erkek	F	43	14	23	11	1	92
		%	46,7%	15,2%	25,0%	12,0%	1,1%	100,0%
Toplam		F	66	27	40	23	6	162
		%	40,7%	16,7%	24,7%	14,2%	3,7%	100,0%

Tablo 12 incelendiğinde katılımcıların derslerinde hangi tür yazılım teknolojilerinden yararlandıklarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı ilişkin “Kullanmıyorum” kategorisinde Erkek öğretmenler Kadın öğretmenlerden daha çok bildirmiştir. Bu kategoriyi kullanan 66 Öğretmenin 43’ü (%46.7) erkektir. “Nota Yazım Programları” Kategorisini Kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 27 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 13’ü (%18.6) kadındır. “Ses Kayıt Programları” Kategorisini Erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 40 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 23’ü (%25.0) erkektir. “İşitme Programları” Kategorisinde ise kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir, bu kategoriyi kullanan 23 öğretmenin 12’si (%17.1) kadındır. “Birden Fazla Yazılım Programı” kategorisinde ise kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 6 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 5’i (%7.1) kadındır.

Tablo 13 *Katılımcıların derslerinizde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı*

		Kullanmıyorum	Akort Cihazı	Projeksiyon	Akıllı Tahta	Birden Fazla Donanım	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	F	2	9	2	50	7	70
		%	2,9%	12,9%	2,9%	71,4%	10,0%	100,0%
	Erkek	F	1	6	2	75	8	92
		%	1,1%	6,5%	2,2%	81,5%	8,7%	100,0%
Toplam		F	3	15	4	125	15	162
		%	1,9%	9,3%	2,5%	77,2%	9,3%	100,0%

Tablo 13 incelendiğinde katılımcıların derslerinizde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı ilişkin “Kullanmıyorum” kategorisinde kadın öğretmenler erkek öğretmenlerden daha çok bildirmiştir. Bu Kategoriyi kullanan toplam 3 öğretmenden 2’si (%2.90) kadındır. “Akort Cihazı” Kategorisini kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur. Bu kategori toplam 15 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 9’u (%12.9) kadındır. “Projeksiyon” kategorisini kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur. Bu Kategoriyi kullanan 4 Öğretmenin 2’si (%2.9) kadın, 2’si (%2.2) erkektir. “Akıllı Tahta” Kategorisini Erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 125 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 75’i (%81.5) erkek, 50’si (%71.4) kadındır. “Birden Fazla Donanım” kategorisinde ise Kadın öğretmenler arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 15 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 7’si (%10.00) kadındır.

Tablo 14 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı

		Kullanmıyorum	Video	Online Veri Tabanları	Eba	Birden Fazla İnternet Tabanı	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	F	7	23	21	8	11	70
		%	10,0%	32,9%	30,0%	11,4%	15,7%	100,0%
	Erkek	F	1	52	18	9	12	92
		%	1,1%	56,5%	19,6%	9,8%	13,0%	100,0%
Toplam		F	8	75	39	17	23	162
		%	4,9%	46,3%	24,1%	10,5%	14,2%	100,0%

Tablo 14 incelendiğinde katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı ilişkin “Kullanmıyorum” kategorisini Kadın öğretmenler Erkek öğretmenlerden daha çok bildirmiştir. Bu Kategoriyi kullanan 8 Öğretmenin 7’si (%10.0) Kadındır. “Video” Kategorisini Erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 75 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 52’si (%56.5) erkektir. “Online Veri Tabanları” Kategorisini kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 39 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 21’i (%30.0) kadındır. “Eba” Kategorisi kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir, bu kategoriyi kullanan 17 öğretmenin 8’i (%11.00) kadındır. “Birden Fazla İnternet Tabanı” kategorisinin de kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 23 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 11’i (%15.7) Kadındır.

Tablo 15 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı

			Sorunum Yok	İnternet Erişim Sorunu	Uygulamaların Yüksek Ücreti	Türkçe ürün ve Kaynak Yetersizliği	Birden Fazla Sorun	Toplam
Cinsiyet	Kadın	F	9	29	7	14	11	70
		%	12,9%	41,4%	10,0%	20,0%	15,7%	100,0%
	Erkek	F	3	45	17	19	8	92
		%	3,3%	48,9%	18,5%	20,7%	8,7%	100,0%
Toplam		F	12	74	24	33	19	162
		%	7,4%	45,7%	14,8%	20,4%	11,7%	100,0%

Tablo 15 İncelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı ilişkin “Sorunum Yok” kategorisini Kadın öğretmenler Erkek öğretmenlerden daha çok bildirmiştir. Bu Kategoriyi kullanan 8 Öğretmenin 9’u (%12.9) Kadındır. “İnternet Erişim Sorunu” Kategorisini Erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 74 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 45’i (%48.9) erkektir. “Uygulamaların Yüksek Ücreti” Kategorisini erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 24 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 17’si (%18.5) erkektir. “Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği” Kategorisi erkekler arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir, bu kategoriyi kullanan 33 öğretmenin 19’u (%20.7) erkektir. “Birden fazla sorun” kategorisinde ise kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 19 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 11’i (%15.7) kadındır.

Tablo 16 *Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı*

		Sorunum Yok	Teknolojik Bilgi Eksikliği	Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler	Donanım Eksikliği	Birden Fazla Bilgi Eksikliği	Toplam	
Cinsiyet	Kadın	F	13	11	24	13	9	70
		%	18,6%	15,7%	34,3%	18,6%	12,9%	100,0%
	Erkek	F	10	11	29	35	7	92
		%	10,9%	12,0%	31,5%	38,0%	7,6%	100,0%
Toplam		F	23	22	53	48	16	162
		%	14,2%	13,6%	32,7%	29,6%	9,9%	100,0%

Tablo 16 İncelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı ilişkin “Sorunum Yok” kategorisini Kadın öğretmenler Erkek öğretmenlerden daha çok bildirmiştir. Bu Kategoriyi kullanan 23 Öğretmenin 13’ü (%18.6) Kadındır. “Teknolojik Bilgi Eksikliği” kategorisini kadın öğretmenler daha çok bildirilmiştir. Bu Kategoriyi kullanan 22 Öğretmenin 11’i (%15.7) kadın, 11’i (%12.0) erkektir. “Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler” Kategorisini de kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 53 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 24’ü (%34.3) erkektir. “Donanım Eksikliği” Kategorisi erkekler arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir, bu kategoriyi kullanan 48 öğretmenin 29’u (%31.5) erkektir. “Birden Fazla Bilgi Eksikliği” kategorisinde ise kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 19 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 9’u (%12.9) kadındır.

Tablo 17 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı

		Sorunum Yok	Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri	Elektrik Altyapı Sorunları	Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar	Birden Fazla Altyapı Sorunları	Toplam
Cinsiyet	Kadın	F 21 30,0%	16 22,9%	3 4,3%	20 28,6%	10 14,3%	70 100,0%
	Erkek	F 12 13,0%	43 46,7%	2 2,2%	22 23,9%	13 14,1%	92 100,0%
Toplam		F 33 20,4%	59 36,4%	5 3,1%	42 25,9%	23 14,2%	162 100,0%

Tablo 17 İncelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin cinsiyet durumuna göre dağılımı ilişkin “Sorunum Yok” kategorisini Kadın öğretmenler Erkek öğretmenlerden daha çok bildirmiştir. Bu Kategoriyi kullanan 33 Öğretmenin 21’i (%30.0) Kadındır. “Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri” Kategorisini Erkek öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 59 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 43’ü (%46.7) erkektir. “Elektrik Altyapı Sorunları” Kategorisini kadın öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 5 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 3’ü (%4.3) kadındır. “Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar” Kategorisi kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir, bu kategoriyi kullanan 42 öğretmenin 20’si (%28.6) kadındır. “Birden Fazla Altyapı Sorunları” kategorisi de kadınlar arasında daha sık kullanıldığı görülmektedir. Bu kategori toplam 23 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 10’u (%14.3) kadındır.

Tablo 18 Katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne göre dağılımı

			Kullanmıyorum	Nota Yazım Programları	Ses Kayıt Programları	İşitme Programları	Birden Fazla Yazılım Programı	Toplam
Kademe Türü	İlköğretim	F	29	8	10	12	3	62
		%	46,80%	12,90%	16,10%	19,40%	4,80%	100,00%
	Ortaöğretim	F	37	19	30	11	3	100
		%	37,00%	19,00%	30,00%	11,00%	3,00%	100,00%
Toplam		F	66	27	40	23	6	162
		%	40,70%	16,70%	24,70%	14,20%	3,70%	100,00%

Tablo 18 İncelendiğinde katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne göre dağılımına ilişkin “Kullanmıyorum” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 66 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 29’u (%46.80) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. “Nota Yazım Programları” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 27 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 19’u (%19.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Ses Kayıt Programları” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 40 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 30’u (%30.00) ortaöğretim kurumunda çalıştığı görülmektedir. “İşitme Programları” Kategorisinde ise ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur. Bu kategori toplam 23 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 12’si (%19.40) ilköğretim kurumunda çalıştığı görülmektedir. Son olarak “Birden Fazla Yazılım Programı” kategorisine bakacak olursak ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur. Bu Kategoriyi kullanan 6 Öğretmenin 3’ü (%4.80) ilköğretim, 3’ü (%3.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır.

Tablo 19 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne göre dağılımı

			Kullanmıyorum	Akort Cihazı	Projeksiyon	Akıllı Tahta	Birden Fazla Donanım	Toplam
Kademe Türü	İlköğretim	F	2	4	1	52	3	62
		%	3,20%	6,50%	1,60%	83,90%	4,80%	100,00%
	Ortaöğretim	F	1	11	3	73	12	100
		%	1,00%	11,00%	3,00%	73,00%	12,00%	100,00%
Toplam		F	3	15	4	125	15	162
		%	1,90%	9,30%	2,50%	77,20%	9,30%	100,00%

Tablo 19 İncelendiğinde katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne dağılımına ilişkin “Kullanmıyorum” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 3 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 2’si (%3,20) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. “Akort Cihazı” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 15 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 11’i (%11.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Projeksiyon” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 4 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 4’ü (%25.00) ortaöğretim kurumunda çalıştığı görülmektedir. “Akıllı Tahta” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 125 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 52’si (%83.90) ilköğretim kurumunda 73’ü (%73.00) ise ortaöğretim kurumunda çalıştığı görülmektedir. Son olarak “Birden Fazla Donanım” kategorisine bakacak olursak bu kategoriyi kullanan 15 öğretmenden 3’ü (%4.80) ilköğretim kurumunda 12’si (%12.00) ise ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır.

Tablo 20 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne göre dağılımı

			Kullanmıyorum	Video	Online Veri Tabanları	Eba	Birden Fazla İnternet Tabanı	Toplam
Kademe Türü	İlköğretim	F	4	16	21	9	12	62
		%	6,50%	25,80%	33,90%	14,50%	19,40%	100,00%
	Ortaöğretim	F	4	59	18	8	11	100
		%	4,00%	59,00%	18,00%	8,00%	11,00%	100,00%
	Toplam	F	8	75	39	17	23	162
		%	4,90%	46,30%	24,10%	10,50%	14,20%	100,00%

Tablo 20 incelendiğinde katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne dağılımına ilişkin “Kullanmıyorum” kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenler daha çok bildirilmiştir. Bu Kategoriyi kullanan 8 Öğretmenin 4’ü (%6.50) ilköğretim, 4’ü (%4.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Video” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 75 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 59’u (%59.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Online Veri Tabanları” Kategorisini ise ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 39 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 21’i (%33.90) ilköğretim kurumunda çalıştığı görülmektedir. “Eba” Kategorisini ilköğretim kurumun çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 17 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 9’u (%14.50) ilköğretim kurumunda 8’i (%8.00) ise ortaöğretim kurumunda çalıştığı görülmektedir. Son olarak “Birden Fazla İnternet Tabanı” kategorisine bakacak olursak bu kategoriyi kullanan 23 öğretmenden 12’si (%19.40) ilköğretim kurumunda 11’i (%11.00) ise ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır.

Tablo 21 *Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik düşüncelerinin kurum türüne göre dağılımı*

		Sorunum Yok	İnternet Erişim Sorunu	Uygulamaların Yüksek Ücreti	Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği	Birden Fazla Sorun	Toplam	
Kademe Türü	İlköğretim	F	4	29	3	17	9	62
		%	6,50%	46,80%	4,80%	27,40%	14,50%	100,00%
	Ortaöğretim	F	8	45	21	16	10	100
		%	8,00%	45,00%	21,00%	16,00%	10,00%	100,00%
Toplam		F	12	74	24	33	19	162
		%	7,40%	45,70%	14,80%	20,40%	11,70%	100,00%

Tablo 21 incelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne dağılımına ilişkin “Sorunum Yok” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, Bu kategori toplam 12 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 8’i (%8.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “İnternet Erişim Sorunu” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 74 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 29’u (%46.80) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. “Uygulamaların Yüksek Ücreti” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 24 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 21’i (%21.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur. Bu kategori toplam 33 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 17’si (%27.40) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. Son olarak “Birden fazla sorun” kategorisine bakacak olursak bu kategoriyi ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 19 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 9’u (%14.50) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır.

Tablo 22 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin kurum türüne göre dağılımı

		Sorunum Yok	Teknolojik Bilgi Eksikliği	Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler	Donanım Eksikliği	Birden Fazla Bilgi Eksikliği	Toplam	
Kademe Türü	İlköğretim	F	4	8	24	14	12	62
		%	6,50%	12,90%	38,70%	22,60%	19,40%	100,00%
	Ortaöğretim	F	19	14	29	34	4	100
		%	19,00%	14,00%	29,00%	34,00%	4,00%	100,00%
Toplam		F	23	22	53	48	16	162
		%	14,20%	13,60%	32,70%	29,60%	9,90%	100,00%

Tablo 22 incelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne dağılımına ilişkin “Sorunum Yok” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 23 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 19’u (%19.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Teknolojik Bilgi Eksikliği” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 22 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 14’ü (%14.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 53 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 24’ü (%38.70) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. “Donanım Eksikliği” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 48 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 34’ü (%34.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. Son olarak “Birden Fazla Bilgi Eksikliği” kategorisine bakacak olursak bu kategoriye ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 16 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 12’si (%19.40) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır.

Tablo 23 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin kurum türüne göre dağılımı

			Sorunum Yok	Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri	Elektrik Altyapı Sorunları	Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar	Birden Fazla Altyapı Sorunları	Toplam
Kademe Türü	İlköğretim	F	16	18	2	13	13	62
		%	25,80%	29,00%	3,20%	21,00%	21,00%	100,00%
	Ortaöğretim	F	17	41	3	29	10	100
		%	17,00%	41,00%	3,00%	29,00%	10,00%	100,00%
Toplam		F	33	59	5	42	23	162
		%	20,40%	36,40%	3,10%	25,90%	14,20%	100,00%

Tablo 23 incelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin çalıştıkları kurum türüne dağılımına ilişkin “Sorunum Yok” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 33 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 16’s (%17.00) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. “Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 59 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 41’i (%41.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. “Elektrik Altyapı Sorunları” Kategorisini ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 5 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 2’si (%3.20) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır. “Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar” Kategorisini ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 42 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 29’u (%29.00) ortaöğretim kurumunda çalışmaktadır. Son olarak “Birden Fazla Altyapı Sorunları” kategorisine bakacak olursak bu kategoriyi ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha çok bildirildiği bulunmuştur, bu kategori toplam 23 öğretmen tarafından kullanılmıştır ve bu öğretmenlerin 13’ü (%21.00) ilköğretim kurumunda çalışmaktadır.

Tablo 24 Katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı

		Kullanmıyorum	Nota Yazım Programları	Ses Kayıt Programları	İşitme Programları	Birden Fazla Yazılım Programı	Toplam	
Eğitim Durumu	Lisans	F	50	19	32	20	6	127
		%	39,40%	15,00%	25,20%	15,70%	4,70%	100,00%
	Yüksek Lisans	F	16	6	7	3	0	32
		%	50,00%	18,80%	21,90%	9,40%	0,00%	100,00%
	Doktora	F	0	2	1	0	0	3
		%	0,00%	66,70%	33,30%	0,00%	0,00%	100,00%
Toplam	F	66	27	40	23	6	162	
	%	40,70%	16,70%	24,70%	14,20%	3,70%	100,00%	

Tablo 24 incelendiğinde “Kullanmıyorum” kategorisini (%50.00) yüksek lisans, “İşitme Programları” (%15.70), ve “Birden Fazla Yazılım Programı”(%9.40) kategorilerini lisans, “Nota Yazım Programları” (%66.70) ve “Ses Kayıt Programları” (%33.30) kategorilerini ise doktora eğitimini tamamlayan öğretmenlerin daha çok işaretlediğini görebiliriz. Araştırmaya katılan 162 (%100) öğretmenden Lisans eğitimi 127 (%100), Yüksek lisans eğitimi 32 (%100) ve Doktora eğitimini tamamlayan 3 (%100) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 25 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı

			Kullanmıyorum	Akort Cihazı	Projeksiyon	Akıllı Tahta	Birden Fazla Donanım	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	3	15	3	98	8	127
		%	2,40%	11,80%	2,40%	77,20%	6,30%	100,00%
	Yüksek Lisans	F	0	0	0	25	7	32
		%	0,00%	0,00%	0,00%	78,10%	21,90%	100,00%
	Doktora	F	0	0	1	2	0	3
		%	0,00%	0,00%	33,30%	66,70%	0,00%	100,00%
Toplam		F	3	15	4	125	15	162
		%	1,90%	9,30%	2,50%	77,20%	9,30%	100,00%

Tablo 25 incelendiğinde “Kullanmıyorum” (%2.40) ve “Akort Cihazı” (%11.80) kategorilerini lisans, “Akıllı Tahta” (%78.10) ve “Birden Fazla Donanım” (%21.90) kategorilerini yüksek lisans, “Projeksiyon” (%33.30) kategorisini ise doktora eğitimini tamamlayan öğretmenlerin daha çok işaretlediğini görebiliriz. Araştırmaya katılan 162 (%100) öğretmenden Lisans eğitimi 127 (%100), Yüksek lisans eğitimi 32 (%100) ve Doktora eğitimini tamamlayan 3 (%100) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 26 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı

			Kullanmıyorum	Video	Online Veri Tabanları	Eba	Birden Fazla İnternet Tabanı	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	8	59	34	9	17	127
		%	6,30%	46,50%	26,80%	7,10%	13,40%	100,00%
	Yüksek Lisans	F	0	14	4	8	6	32
		%	0,00%	43,80%	12,50%	25,00%	18,80%	100,00%
	Doktora	F	0	2	1	0	0	3
		%	0,00%	66,70%	33,30%	0,00%	0,00%	100,00%
Toplam		F	8	75	39	17	23	162
		%	4,90%	46,30%	24,10%	10,50%	14,20%	100,00%

Tablo 26 incelendiğinde “Kullanmıyorum” (%6.30) kategorisini lisans, “Eba” (%25.00) ve “Birden Fazla İnternet Tabanı” (%18.10) kategorilerini yüksek lisans, “Video” (%66.70) ve “Online Veri Tabanları” (%33.30) kategorilerini ise doktora eğitimini tamamlayan öğretmenlerin daha çok işaretlediğini görebiliriz. Araştırmaya katılan 162 (%100) öğretmenden Lisans eğitimi 127 (%100), Yüksek lisans eğitimi 32 (%100) ve Doktora eğitimini tamamlayan 3 (%100) öğretmen vardır.

Tablo 27 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik eğitim durumuna göre dağılımı

		Sorunum Yok	İnternet Erişim Sorunu	Uygulamaların Yüksek Ücreti	Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği	Birden Fazla Sorun	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	8	54	22	13	127
		%	6,30%	42,50%	17,30%	10,20%	100,00%
	Yüksek Lisans	F	3	19	1	6	32
		%	9,40%	59,40%	3,10%	18,80%	100,00%
	Doktora	F	1	1	1	0	3
		%	33,30%	33,30%	0,00%	0,00%	100,00%
Toplam		F	12	74	24	19	162
		%	7,40%	45,70%	14,80%	11,70%	100,00%

Tablo 27 incelendiğinde “Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği” (%23.60) kategorisini lisans, “İnternet Erişim Sorunu” (%59.40) ve “Birden Fazla Sorun” (%18.80) kategorilerini yüksek lisans, “Uygulamaların Yüksek Ücreti” (%33.30) ve “Sorunum Yok” (%33.30) kategorilerini ise doktora eğitimini tamamlayan öğretmenlerin daha çok işaretlediğini görebiliriz. Araştırmaya katılan 162 (%100) öğretmenden Lisans eğitimi 127 (%100), Yüksek lisans eğitimi 32 (%100) ve Doktora eğitimini tamamlayan 3 (%100) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 28 *Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı*

			Sorunum Yok	Teknolojik Bilgi Eksikliği	Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler	Donanım Eksikliği	Birden Fazla Bilgi Eksikliği	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	21	20	40	30	16	127
		%	16,50%	15,70%	31,50%	23,60%	12,60%	100,00%
	Yüksek Lisans	F	2	2	10	18	0	32
		%	6,30%	6,30%	31,30%	56,30%	0,00%	100,00%
	Doktora	F	0	0	3	0	0	3
		%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Toplam		F	23	22	53	48	16	162
		%	14,20%	13,60%	32,70%	29,60%	9,90%	100,00%

Tablo 28 incelendiğinde “Sorunum Yok” (%16.50), “Teknolojik Bilgi Eksikliği” (%15.70) ve “Birden Fazla Bilgi Eksikliği” (%12.60) kategorilerini lisans, “Donanım Eksikliği” (%56.30) kategorisini yüksek lisans, “Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler” (%100.00) kategorilerini ise doktora eğitimi tamamlayan öğretmenlerin daha çok işaretlediğini görebiliriz. Araştırmaya katılan 162 (%100) öğretmenden Lisans eğitimi 127 (%100), Yüksek lisans eğitimi 32 (%100) ve Doktora eğitimi tamamlayan 3 (%100) öğretmen vardır.

Tablo 29 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin eğitim durumuna göre dağılımı

Sorunum Yok				Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri	Elektrik Altyapı Sorunları	Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar	Birden Fazla Altyapı Sorunları	Toplam
Eğitim Durumu	Lisans	F	25	45	4	36	17	127
		%	19,70%	35,40%	3,10%	28,30%	13,40%	100,00%
	Yüksek Lisans	F	7	13	1	5	6	32
		%	21,90%	40,60%	3,10%	15,60%	18,80%	100,00%
	Doktora	F	1	1	0	1	0	3
		%	33,30%	33,30%	0,00%	33,30%	0,00%	100,00%
Toplam	F	33	59	5	42	23	162	
	%	20,40%	36,40%	3,10%	25,90%	14,20%	100,00%	

Tablo 29 incelendiğinde “Elektrik Altyapı Sorunları” kategorilerini işaretleyen Yüksek lisans (%33.10) ve lisans (%33.10) eğitimini tamamlayan öğretmenlerin eşit yüzdelere sahip olduğu görülmektedir. “Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri” (%40.60) ve “Birden Fazla Altyapı Sorunları” (%18.80) kategorilerini yüksek lisans, “Sorunum Yok” (%33.30) ve “Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar” (%33.30) kategorilerini ise doktora eğitimini tamamlayan öğretmenlerin daha çok işaretlediğini görebiliriz. Araştırmaya katılan 162 (%100) öğretmenden Lisans eğitimi 127 (%100), Yüksek lisans eğitimi 32 (%100) ve Doktora eğitimini tamamlayan 3 (%100) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 30 Katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilere yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı

		Kullanmıyorum	Nota Yazım Programları	Ses Kayıt Programları	İşitme Programları	Birden Fazla Yazılım Programı	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 Yıl	F 39 % 54,90%	13 18,30%	11 15,50%	4 5,60%	4 5,60%	71 100,00%
	6-10 Yıl	F 22 % 34,40%	5 7,80%	26 40,60%	9 14,10%	2 3,10%	64 100,00%
	11-15 Yıl	F 1 % 8,30%	1 8,30%	0 0,00%	10 83,30%	0 0,00%	12 100,00%
	16-20 Yıl	F 0 % 0,00%	7 70,00%	3 30,00%	0 0,00%	0 0,00%	10 100,00%
	21 yıl ve üzeri	F 4 % 80,00%	1 20,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	5 100,00%
	Toplam	F 66 % 40,70%	27 16,70%	40 24,70%	23 14,20%	6 3,70%	162 100,00%

Tablo 30 incelendiğinde katılımcıların derslerinde kullandıkları yazılım teknolojilere yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumlarına ilişkin dağılımında; 0-5 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Kullanmıyorum” kategorisini daha çok bildirmiştir. 0-5 yıl kıdeme sahip 71 öğretmen arasında “Kullanmıyorum” kategorisini kullanan 39 (%54.90) öğretmen bulunmaktadır. 6-10 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Ses Kayıt Programları” kategorisini daha sık kullanıldığı görülmektedir. 6-10 yıl kıdeme sahip 64 öğretmen arasında “Ses Kayıt Programları” kategorisini kullanan 26 (%40.60) öğretmen bulunmaktadır. 11-15 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “İşitme Programları” kategorisini daha çok bildirmişken “Ses Kayıt Programları” ve “Birden Fazla Yazılım Programı” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 11-55 yıl kıdeme sahip 12 öğretmen arasında “Ses Kayıt Programları” kategorisini kullanan 10 (%83.30) öğretmen bulunmaktadır. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin “Nota Yazım Programları” kategorisi daha çok kullanırken “Kullanmıyorum”, “Nota İşitme Programları”, ve “Birden Fazla Yazılım Programı” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 16-20 yıl kıdeme sahip 10 öğretmen arasında “Birden Fazla Eğitim Konusu” kategorisini kullanan 7 (%70.00)

öğretmen bulunmaktadır. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin “Kullanmıyorum” kategorisi daha çok kullanırken “Ses Kayıt Programları”, “İşitme Programları”, ve “Birden Fazla Yazılım Programı” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 21 yıl üzeri kıdeme sahip 5 öğretmen arasında “Kullanmıyorum” kategorisini kullanan 4 (%80.00) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 31 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı

		Kullanmıyorum	Akort Cihazı	Projeksiyon	Akıllı Tahta	Birden Fazla Donanım	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 Yıl	F 2 2,80%	13 18,30%	3 4,20%	42 59,20%	11 15,50%	71 100,00%
	6-10 Yıl	F 1 1,60%	2 3,10%	1 1,60%	56 87,50%	4 6,30%	64 100,00%
	11-15 Yıl	F 0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	12 100,00%	0 0,00%	12 100,00%
	16-20 Yıl	F 0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	10 100,00%	0 0,00%	10 100,00%
	21 yıl ve üzeri	F 0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	5 100,00%	0 0,00%	5 100,00%
	Toplam	F 3 1,90%	15 9,30%	4 2,50%	125 77,20%	15 9,30%	162 100,00%

Tablo 31 incelendiğinde katılımcıların derslerinde yararlandıkları donanım teknolojilerine yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumlarına ilişkin dağılımında; Bütün kıdemlerde “Akıllı Tahta” kategorisi daha çok bildirmiştir. 0-5 yıl kıdeme sahip 71 öğretmen arasında 42 (%59.20), 6-10 yıl kıdeme sahip 64 öğretmen arasından 56 (%87.50), 11-55 yıl kıdeme sahip 12 (%100) öğretmen, 16-20 yıl kıdeme sahip 10 (%100) öğretmen ve 21 yıl üzeri kıdeme sahip 5 (%100) öğretmen arasında “Akıllı Tahta” kategorisini daha çok bildirmiştir.

Tablo 32 Katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı

		Kullanmıyorum	Video	Online Veri Tabanları	Eba	Birden Fazla İnternet Tabanı	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 Yıl	F 7	32	11	1	20	71
		% 9,90%	45,10%	15,50%	1,40%	28,20%	100,00%
	6-10 Yıl	F 1	33	20	7	3	64
		% 1,60%	51,60%	31,30%	10,90%	4,70%	100,00%
	11-15 Yıl	F 0	2	2	8	0	12
		% 0,00%	16,70%	16,70%	66,70%	0,00%	100,00%
	16-20 Yıl	F 0	7	3	0	0	10
		% 0,00%	70,00%	30,00%	0,00%	0,00%	100,00%
	21 yıl ve üzeri	F 0	1	3	1	0	5
		% 0,00%	20,00%	60,00%	20,00%	0,00%	100,00%
Toplam		F 8	75	39	17	23	162
		% 4,90%	46,30%	24,10%	10,50%	14,20%	100,00%

Tablo 32 incelendiğinde katılımcıların derslerinde yararlandıkları internet tabanlarına yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumlarına ilişkin dağılımında; 0-5 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Kullanmıyorum” kategorisini diğer mesleki kıdemlere oranla daha çok bildirmiştir. 0-5 yıl kıdeme sahip 71 öğretmen arasında “Kullanmıyorum” kategorisini kullanan 7 (%9.90) öğretmen bulunmaktadır. 6-10 Yıl kıdeme sahip öğretmenler ise diğer mesleki kıdemlere oranla farklılık görülmemektedir 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenler kendi aralarında değerlendirirsek en yüksek ortalamanın “Video” kategorisi olduğu görülmektedir. 6-10 yıl kıdeme sahip 64 öğretmen arasında “Video” kategorisini kullanan 33 (%51.60) öğretmen bulunmaktadır. 11-15 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Eba” kategorisini daha çok bildirmişken “Kullanmıyorum” ve “Birden Fazla İnternet Tabanı” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 11-55 yıl kıdeme sahip 12 öğretmen arasında “Eba” kategorisini kullanan 8 (%66.70) öğretmen bulunmaktadır. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin diğer mesleki kıdemlere oranla “Video” kategorisi daha çok kullanırken “Kullanmıyorum”, “Eba”, ve “Birden Fazla İnternet Tabanı” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 16-20 yıl kıdeme sahip 10 öğretmen

arasında “Video” kategorisini kullanan 7 (%70.00) öğretmen bulunmaktadır. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin “Online Veri Tabanları” kategorisi daha çok kullanırken “Kullanmıyorum” ve “Birden Fazla İnternet Tabanı” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 21 yıl üzeri kıdeme sahip 5 öğretmen arasında “Online Veri Tabanları” kategorisini kullanan 3 (%60.00) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 33 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik mesleki kıdem durumuna göre dağılımı

		Sorunum yok	İnternet erişim sorunu	Uygulamaların yüksek ücreti	Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği	Birden Fazla Sorun	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 Yıl	F 3 % 4,20%	26 36,60%	12 16,90%	14 19,70%	16 22,50%	71 100,00%
	6-10 Yıl	F 4 % 6,30%	46 71,90%	2 3,10%	9 14,10%	3 4,70%	64 100,00%
	11-15 Yıl	F 4 % 33,30%	0 0,00%	0 0,00%	8 66,70%	0 0,00%	12 100,00%
	16-20 Yıl	F 0 % 0,00%	0 0,00%	10 100,00%	0 0,00%	0 0,00%	10 100,00%
	21 yıl ve üzeri	F 1 % 20,00%	2 40,00%	0 0,00%	2 40,00%	0 0,00%	5 100,00%
	Toplam	F 12 % 7,40%	74 45,70%	24 14,80%	33 20,40%	19 11,70%	162 100,00%

Tablo 33 incelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları sorunlara yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumlarına ilişkin dağılımında; 0-5 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Birden fazla sorun” kategorisini diğer mesleki kıdemlere oranla daha çok bildirmiştir. 0-5 yıl kıdeme sahip 71 öğretmen arasında “Birden fazla sorun” kategorisini kullanan 19 (%22.90) öğretmen bulunmaktadır. 6-10 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “İnternet Erişim Sorunu” kategorisini daha çok bildirmiştir. 6-10 yıl kıdeme sahip 64 öğretmen arasında “İnternet Erişim Sorunu” kategorisini kullanan 46 (%71.90) öğretmen bulunmaktadır. 11-15 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Türkçe ürün ve kaynak yetersizliği” kategorisini daha çok bildirmişken “İnternet Erişim Sorunu” “Uygulamaların Yüksek Ücreti” ve “Birden fazla sorun” kategorilerini hiçbir öğretmen

bildirmemiştir. 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmen diğer mesleki kıdemlere oranla “Sorunum yok” (%33.30) ve “Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği” (%66.70) kategorilerini daha çok bildirmiş. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin tamamı “Uygulamaların yüksek ücreti” kategorisini kullanmıştır. 16-20 yıl kıdeme sahip 10 (%100.00) öğretmen bulunmaktadır. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler diğer mesleki kıdem gruplarından farklılık göstermemektedir. Ancak, bu kıdeme sahip olan öğretmenlerin kendi aralarında değerlendirildiğinde en yüksek ortalamaların “İnternet Erişim Sorunu” ve “Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği” kategorilerinde olduğu görülmektedir. 21 yıl üzeri kıdeme sahip 5 öğretmen arasında “Sorunum Yok” kategorisini kullanan 1 (%20.00), “İnternet Erişim Sorunu” kategorisini kullanan 2 (%40.00) ve “Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği” kategorisini kullanan 2 (%40.00) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 34 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı

		Sorunum yok	Teknolojik bilgi eksikliği	Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler	Donanım Eksikliği	Birden Fazla Bilgi Eksikliği	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 Yıl	F 18 25,40%	11 15,50%	17 23,90%	12 16,90%	13 18,30%	71 100,00%
	6-10 Yıl	F 3 4,70%	8 12,50%	20 31,30%	30 46,90%	3 4,70%	64 100,00%
	11-15 Yıl	F 1 8,30%	0 0,00%	9 75,00%	2 16,70%	0 0,00%	12 100,00%
	16-20 Yıl	F 0 0,00%	0 0,00%	7 70,00%	3 30,00%	0 0,00%	10 100,00%
	21 yıl ve üzeri	F 1 20,00%	3 60,00%	0 0,00%	1 20,00%	0 0,00%	5 100,00%
	Toplam	F 23 14,20%	22 13,60%	53 32,70%	48 29,60%	16 9,90%	162 100,00%

Tablo 34 incelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumlarına ilişkin dağılımında; 0-5 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Sorunum Yok” kategorisini diğer mesleki kıdemlere oranla daha çok bildirmiştir. 0-5 yıl kıdeme sahip 71 öğretmen arasında “Sorunum Yok” kategorisini kullanan 18 (%25.40) öğretmen bulunmaktadır. 6-10 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Donanım Eksikliği” kategorisini daha çok bildirmiştir. 6-10 yıl kıdeme sahip 64 öğretmen arasında “Donanım Eksikliği” kategorisini kullanan 30 (%46.90) öğretmen bulunmaktadır. 11-15 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler” kategorisini daha çok bildirmişken “Teknolojik Bilgi Eksikliği” ve “Birden Fazla Bilgi Eksikliği” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 11-55 yıl kıdeme sahip 12 öğretmen arasında “Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler” kategorisini kullanan 9 (%75.00) öğretmen bulunmaktadır. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenler diğer mesleki kıdem gruplarından farklılık göstermemektedir. Ancak, bu kıdeme sahip olan öğretmenlerin kendi aralarında değerlendirildiğinde en yüksek ortalamaların “Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler” kategorisinde olduğu görülmektedir. Bu kategoriye 16-20 yıl kıdeme sahip kullanan 7 (%70.00) öğretmen bulunmaktadır. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin “Teknolojik Bilgi Eksikliği” kategorisi daha çok kullanırken “Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler” ve “Birden Fazla Bilgi Eksikliği” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 21 yıl üzeri kıdeme sahip 5 öğretmen arasında “Teknolojik Bilgi Eksikliği” kategorisini kullanan 3 (%60.00) öğretmen bulunmaktadır.

Tablo 35 Katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları altyapı sorunlarına yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumuna göre dağılımı

		Sorunum yok	Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri	Elektrik Altyapı Sorunları	Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar	Birden Fazla Altyapı Sorunları	Toplam
Mesleki Kıdem	0-5 Yıl	F 11 % 15,50%	21 29,60%	3 4,20%	16 22,50%	20 28,20%	71 100,00%
	6-10 Yıl	F 18 % 28,10%	26 40,60%	2 3,10%	15 23,40%	3 4,70%	64 100,00%
	11-15 Yıl	F 3 % 25,00%	1 8,30%	0 0,00%	8 66,70%	0 0,00%	12 100,00%
	16-20 Yıl	F 0 % 0,00%	7 70,00%	0 0,00%	3 30,00%	0 0,00%	10 100,00%
	21 yıl ve üzeri	F 1 % 20,00%	4 80,00%	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	5 100,00%
	Toplam	F 33 % 20,40%	59 36,40%	5 3,10%	42 25,90%	23 14,20%	162 100,00%

Tablo 35 incelendiğinde katılımcıların derslerinde teknolojiyi kullanırken karşılaştıkları bilgi eksikliklerine yönelik düşüncelerinin mesleki kıdem durumlarına ilişkin dağılımında; 0-5 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Elektrik Altyapı Sorunları” kategorisini diğer mesleki kıdemlere oranla daha çok bildirmiştir. 0-5 yıl kıdeme sahip 71 öğretmen arasında “Elektrik Altyapı Sorunları” kategorisini kullanan 3 (%4.20) öğretmen bulunmaktadır. 6-10 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Sorunum yok” kategorisini daha çok bildirmiştir. 6-10 yıl kıdeme sahip 64 öğretmen arasında “Sorunum yok” kategorisini kullanan 18 (%28.10) öğretmen bulunmaktadır. 11-15 Yıl kıdeme sahip öğretmenler “Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar” kategorisini daha çok bildirmişken “Elektrik Altyapı Sorunları” ve “Birden Fazla Altyapı Sorunları” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 11-55 yıl kıdeme sahip 12 öğretmen arasında “Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar” kategorisini kullanan 8 (%66.70) öğretmen bulunmaktadır. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenler diğer mesleki kıdem gruplarından farklılık göstermemektedir. Ancak, bu kıdeme sahip olan öğretmenlerin kendi

aralarında değerlendirildiğinde en yüksek ortalamanın “Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri” olduğu görülmektedir. 16-20 yıl kıdeme sahip 10 öğretmen arasında “Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri” kategorisini kullanan 7 (%70.00) öğretmen bulunmaktadır. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin “Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri” kategorisi daha çok kullanırken “Elektrik Altyapı Sorunları”, “Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar” ve “Birden Fazla Altyapı Sorunları” kategorilerini hiçbir öğretmen bildirmemiştir. 21 yıl üzeri kıdeme sahip 5 öğretmen arasında “Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri” kategorisini kullanan 4 (%80.00) öğretmen bulunmaktadır.

4.6. Müzik Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine Göre Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 36 Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğinin alt boyutları ve toplam puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları

Değişkenler	Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	T testi		
					t	sd	P
Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması	Kadın	70	4.16	.53	-3.094	160	.002
	Erkek	92	4.38	.38			
Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme	Kadın	70	4.41	.53	1.917	160	.057
	Erkek	92	4.26	.43			
Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi	Kadın	70	4.22	.64	-1.652	160	.100
	Erkek	92	4.39	.66			
Toplam	Kadın	70	4.26	.41	-1.279	160	.203
	Erkek	92	4.35	.40			

Tablo 36 İncelendiğinde Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t[160]=-3.094$; $p<.05$). Erkek öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumları ($\bar{X}=4.38$), kadın öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumlarından ($\bar{X}=4.16$) daha olumludur. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme, eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi boyutları ile tutum ölçeğinin tamamına bakılacak olursa cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 37 *Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğinin puanlarının çalıştığı okul türüne göre t-testi sonuçları*

Değişkenler	Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	T testi		
					T	sd	P
Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması	İlköğretim	62	4,14	.46	-3,241	160	.001
	Ortaöğretim	100	4.38	.44			
Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme	İlköğretim	62	4.46	.45	2.874	160	.005
	Ortaöğretim	100	4.24	.48			
Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi	İlköğretim	62	4.13	.62	-2.933	160	.004
	Ortaöğretim	100	4.44	.65			
Genel	İlköğretim	62	4.24	.35	-1.630	160	.105
	Ortaöğretim	100	4.35	.43			

Tablo 37 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumları çalıştığı okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t[160]=-3.0241$; $p<.05$). Ortaöğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumları ($\bar{X}=4.38$), İlköğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumlarından ($\bar{X}=4,11$) daha olumludur. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmelerine yönelik tutumları da çalıştığı okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t[160]=2.874$; $p<.05$). İlköğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesine yönelik tutumları ($\bar{X}=4.46$), Ortaöğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesine yönelik tutumlarından ($\bar{X}=4,24$) daha olumludur. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi boyutlarına yönelik tutumları bakacak olursak çalıştığı okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t[160]=-3.0241$; $p<.05$). Ortaöğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi boyutlarına yönelik tutumları ($\bar{X}=4.44$), İlköğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi boyutlarına yönelik tutumlarından ($\bar{X}=4,13$) daha olumludur. Tutum ölçeğinin genelinde ise anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tablo 38 *Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği ve ölçeğin alt boyutlarının eğitim durumu türüne göre kruskal-wallis h testi sonuçları*

Değişkenler	Gruplar	N	$\bar{X}$	Ss	Kruskal Wallis H	
					$\bar{X}^2$	P
Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması	Lisans	127	81.63	.48	3.186	.203
	Yüksek Lisans	32	85.34	.39		
	Doktora	3	35.00	.28		
Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme	Lisans	127	82.74	.48	.421	.810
	Yüksek Lisans	32	77.14	.50		
	Doktora	3	75.33	.36		
Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi	Lisans	127	80.60	.67	1.117	.572
	Yüksek Lisans	32	87.03	.52		
	Doktora	3	60.67	1.16		
Genel	Lisans	127	80.87	.40	2.038	.361
	Yüksek Lisans	32	87.17	.40		
	Doktora	3	47.83	.46		

Tablo 38 incelendiğinde müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansıması, eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme ve eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi eğitim durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > .05$).

Tablo 39 *Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması Puanlarının, Öğretmenlerin Mesleki Kıdemine göre Anova sonuçları*

Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlı lık
①0-5 Yıl	71	4,39	,40	G. Arası	2,144	4	,536	2,534	.042	①-2,4;
②6-10 Yıl	64	4,18	,56	G. İçi	33,213	157	,212			
③11-15 Yıl	12	4,36	,13	Toplam	35,357	161				
④16-20 Yıl	10	4,08	,33							
⑤21 yıl ve üzeri	5	4,51	,44							
Toplam	162	4,29	,46							

Tablo 39 İncelendiğinde Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumları mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=2.534$; $p<0.05$). 0-5 yıl kıdeme sahip müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumları ($\bar{X}=4.39$), 6-10 yıl ve 16-20 yıl mesleki kıdeme sahip müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımasına yönelik tutumlarından ($\bar{X}=4,08$) daha olumludur.

Tablo 40 *Eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutum puanlarının, öğretmenlerin mesleki kıdemine göre anova sonuçları*

Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p
①0-5 Yıl	71	4.25	.47	G. Arası	2.191	4	.548	2.403	.052
②6-10 Yıl	64	4.37	.54	G. İçi	35.794	157	.228		
③11-15 Yıl	12	4.19	.10	Toplam	37.985	161			
④16-20 Yıl	10	4.70	.20						
⑤21 yıl ve üzeri	5	4.38	.46						
Toplam	162	4.32	.48						

Tablo 40 İncelendiğinde Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumları, mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F=2.653$; $p>0.05$).

Tablo 41 *Eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi yönelik tutum puanlarının, öğretmenlerin mesleki kıdemine göre anova sonuçları*

Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
①0-5 Yıl	71	4.39	.66	G. Arası	10.086	4	2.521	6.670	.000	①-3; ②-3; ④-2,3; ⑤-3;
②6-10 Yıl	64	4.26	.60	G. İçi	59.350	157	.378			
③11-15 Yıl	12	3.62	.63	Toplam	69.435	161				
④16-20 Yıl	10	4.90	.16							
⑤21 yıl ve üzeri	5	4.60	.45							
Toplam	162	4.32	.65							

Tablo 41 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=6.670$; $p<0.05$). 0-5 yıl ($\bar{X}=4.39$), 6-10 yıl ($\bar{X}=4.26$) ve 21 yıl üzeri ($\bar{X}=4.60$) kıdeme sahip müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları, 11-15 yıl ($\bar{X}=3.62$) mesleki kıdeme sahip müzik öğretmenlerinden; 16-20 yıl ($\bar{X}=4.90$) kıdeme sahip öğretmenlerin ise 6-10 yıl ($\bar{X}=4.26$) ve 11-15 yıl ($\bar{X}=3.62$) mesleki kıdeme sahip müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumlarından daha olumludur.

Tablo 42 *Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının, Mesleki Kıdemine göre Anova Sonuçları*

Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anla mlılık
①0-5 Yıl	71	4.34	.39	G. Arası	1.710	4	.427	2,653	.035	④-3;
②6-10 Yıl	64	4.27	.44	G. İçi	25.292	157	.161			
③11-15 Yıl	12	4.06	.25	Toplam	27.002	161				
④16-20 Yıl	10	4.56	.12							
⑤21 yıl ve üzeri	5	4.49	.42							
Toplam	162	4.31	.40							

Tablo 42 İncelendiğinde Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=2.653$; $p<0.05$). 16-20 yıl kıdeme sahip müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ($\bar{X}=4.56$), 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarından ($\bar{X}=4.06$) daha olumludur.

4.7. Müzik Öğretmenlerinin, Derslerinde Teknoloji Kullanma Durumlarına ve Karşılaştıkları sorunlara Göre Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 43 *Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının derslerinde yazılım programları kullanma durumuna göre anova sonuçları.*

Yazılım Teknolojileri	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
①Kullanmıyorum	66	4.39	.35	G. Arası	1.412	4	.353		
②Nota Yazım Programları	27	4.30	.40	G. İçi	33.944	157	.216		
③Ses Kayıt Programları	40	4.18	.64	Toplam	35.357	161		1.633	.169
④İşitme Programları	23	4.20	.46						
⑤Birden Fazla Yazılım Programı	6	4.17	.37						
Toplam	162	4.29	.46						

Tablo 43 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde yazılım programları kullanma durumuna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları ilişkin anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 44 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının derslerinde yazılım programları kullanma durumuna göre anova sonuçları.

Yazılım Teknolojileri	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Kullanmıyorum	66	4.17	.50	G. Arası	4.860	4	1.215	5.758	.000	②-1; ③-1,4;
② Nota Yazım Programları	27	4.50	.31	G. İçi	33.126	157	.211			
③ Ses Kayıt Programları	40	4.53	.47	Toplam	37.985	161				
④ İşitme Programları	23	4.16	.42							
⑤ Birden Fazla Yazılım Programı	6	4.47	.48							
Toplam	162	4.32	.46							

Tablo 44 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumu derslerinde yazılım programları kullanma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=5.758$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumları derslerinde hangi yazılım programları kullanma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey HDS testi sonuçlarına göre Nota Yazım Programları ($\bar{X}=4.50$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumları, Kullanmıyorum ($\bar{X}=4.17$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden; Ses Kayıt Programları ($\bar{X}=4.53$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin ise Kullanmıyorum ($\bar{X}=4.17$) ve İşitme Programları ($\bar{X}=4.16$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 45 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına göre, derslerinde yazılım programları kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları

Yazılım Teknolojileri	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Kullanmıyor um	66	4.30	.64	G. Arası	7.587	4	1.897			
② Nota Yazım Programları	27	4.67	.54	G. İçi	61.848	157	.394			
③ Ses Kayıt Programları	40	4.38	.55	Toplam	69.435	161		4.815	.010	②-4; ③-4;
④ İşitme Programları	23	3.90	.79							
⑤ Birden Fazla Yazılım Programı	6	4.24	.55							
Toplam	162	4.32	.65							

Tablo 45 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumu derslerinde yazılım programları kullanma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=4.815$; $p<0.05$), Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine ilişkin tutumları derslerinde hangi yazılım programları kullanma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Nota Yazım Programları ($\bar{X}=4.67$) ve Ses Kayıt Programları ($\bar{X}=4.38$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları, İşitme Programları ($\bar{X}=3.90$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 46 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı yönelik tutum ölçeği puanlarının, derslerinde yazılım programları kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları.

Yazılım Teknolojileri	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Kullanmıyorum	66	4.29	.40	G. Arası	2.159	4	.540	3.411	.010	②-4;
② Nota Yazım Programları	27	4.49	.29	G. İçi	24.84 3	15 7	.158			
③ Ses Kayıt Programları	40	4.36	.42	Toplam	27.00 2	16 1				
④ İşitme Programları	23	4.09	.46							
⑤ Birden Fazla Yazılım Programı	6	4.29	.30							
Toplam	162	4.31	.40							

Tablo 46 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde yazılım programları kullanma durumuna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanma tutumlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmektedir ($F=3.411$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarının derslerinde hangi yazılım programları kullanma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Nota Yazım Programları ($\bar{X}=4.49$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, İşitme Programları ($\bar{X}=4.09$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 47 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna göre anova sonuçları.

Donanım Teknolojileri	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
①Kullanmıyorum	3	4.25	.22	G. Arası	1.387	4	.347	1.603	.176
②Akort Cihazı	15	4.57	.25	G. İçi	33.970	157	.216		
③Projeksiyon	4	4.39	.53	Toplam	35.357	161			
④Akıllı Tahta	125	4.26	.48						
⑤Birden Fazla Donanım Kullanımı	15	4.25	.48						
Toplam	162	4.29	.46						

Tablo 47 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları ilişkin anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 48 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna göre anova sonuçları.

Donanım Teknolojileri	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	sd	KO	F	p
①Kullanmıyorum	3	4.33	.71	G. Arası	1.081	4	.270	1.149	.336
②Akort Cihazı	15	4.22	.41	G. İçi	36.905	157	.235		
③Projeksiyon	4	4.80	.30	Toplam	37.985	161			
④Akıllı Tahta	125	4.32	.49						
⑤Birden Fazla Donanım Kullanımı	15	4.35	.39						
Toplam	162	4.32	.48						

Tablo 48 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesine ilişkin anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 49 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına göre, derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları

Donanım Teknolojileri	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Kullanmıyor um	3	4.25	.23	G. Arası	4.115	4	1.029	2.473	.047	②-4;
② Akort Cihazı	15	4.79	.42	G. İçi	65.320	157	.416			
③ Projeksiyon	4	4.30	1.11	Toplam	69.435	161				
④ Akıllı Tahta	125	4.25	.64							
⑤ Birden Fazla Donanım Kullanımı	15	4.45	.70							
Toplam	162	4.32	.65							

Tablo 49 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumu derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=2.473$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine ilişkin tutumları derslerinde hangi donanım teknolojisi kullanma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Akort Cihazı ($\bar{X}=4.79$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları, Akıllı Tahta ($\bar{X}=3.25$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 50 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı yönelik tutum ölçeği puanlarının, derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları.

Donanım Teknolojileri	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	sd	KO	F	p
①Kullanmıyorum	3	4.28	.27	G. Arası	1.011	4	.253	1.526	.197
②Akort Cihazı	15	4.53	.25	G. İçi	25.991	157	.166		
③Projeksiyon	4	4.49	.64	Toplam	27.002	161			
④Akıllı Tahta	125	4.28	.40						
⑤Birden Fazla Donanım Kullanımı	15	4.35	.44						
Toplam	162	4.31	.40						

Tablo 50 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde donanım teknolojisi kullanma durumuna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanma tutumlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 51 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının derslerinde internet tabanı kullanma durumuna göre anova sonuçları.

İnternet Tabanları	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
①Kullanmıyorum	8	4.47	.19	G. Arası	1.642	4	.411	1.912	.111
②Video	75	4.34	.43	G. İçi	33.714	157	.215		
③Online Veri Tabanları	39	4.30	.62	Toplam	35.357	161			
④Eba	17	4.04	.26						
⑤Birden Fazla İnternet Tabanı	23	4.22	.40						
Toplam	162	4.29	.46						

Tablo 51 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde internet tabanı kullanma durumuna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları ilişkin anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 52 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının derslerinde internet tabanı kullanma durumuna göre anova sonuçları.

İnternet Tabanları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Kullanmıyorum	8	4.60	.16	G. Arası	5.692	4	1.423	6.918	.000	①-4; ③-2,4,5;
② Video	75	4.25	.55	G. İçi	32.293	157	.206			
③ Online Veri Tabanları	39	4.60	.37	Toplam	37.985	161				
④ Eba	17	4.03	.19							
⑤ Birden Fazla İnternet Tabanı	23	4.20	.39							
Toplam	162	4.32	.48							

Tablo 52 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumu derslerinde internet tabanı kullanma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=6.918$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumları derslerinde hangi internet tabanı kullanma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Kullanmıyorum ($\bar{X}=4.60$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumları, Eba ($\bar{X}=4.03$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden; Online Veri Tabanları ($\bar{X}=4.60$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin ise Video ($\bar{X}=4.17$), Eba ($\bar{X}=4.03$) ve Birden Fazla İnternet Tabanı ($\bar{X}=4.20$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 53 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına göre, derslerinde internet tabanları kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları

İnternet Tabanları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Kullanmıyorum	8	4.76	.23	G. Arası	15.19 3	4	3.79 8	10.99 3	.00 0	①-4,5; ②-4,5; ③-4;
② Video	75	4.46	.64	G. İçi	54.24 3	157	.345			
③ Online Veri Tabanları	39	4.44	.54	Toplam	69.43 5	161				
④ Eba	17	3.55	.33							
⑤ Birden Fazla İnternet Tabanı	23	4.07	.68							
Toplam	162	4.32	.65							

Tablo 53 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumu derslerinde internet tabanı kullanma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=10.993$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine ilişkin tutumları derslerinde hangi internet tabanı kullanma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Kullanmıyorum ($\bar{X}=4.76$) ve Video ($\bar{X}=4.46$) maddelerini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları, Eba ($\bar{X}=3.55$) ve Birden Fazla İnternet Tabanı ($\bar{X}=4.07$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden; Online Veri Tabanları ($\bar{X}=4.44$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin ise Eba ($\bar{X}=3.55$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 54 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı yönelik tutum ölçeği puanlarının, derslerinde İnternet tabanı kullanma durumuna ilişkin anova sonuçları.

İnternet Tabanları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Kullanmıyorum	8	4.61	.11	G. Arası	5.305	4	1.326	9.597	.000	①-4,5; ②-4; ③-4,5;
② Video	75	4.35	.42	G. İçi	21.697	157	.138			
③ Online Veri Tabanları	39	4.45	.33	Toplam	27.002	161				
④ Eba	17	3.87	.07							
⑤ Birden Fazla İnternet Tabanı	23	4.16	.40							
Toplam	162	4.31	.40							

Tablo 54 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde internet tabanı kullanma durumuna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanma tutumlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmektedir. ($F=9.597$; $p<0.05$), Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarının derslerinde hangi internet tabanı kullanma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Kullanmıyorum ($\bar{X}=4.61$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, Eba ($\bar{X}=3.87$) ve Birden Fazla İnternet Tabanı($\bar{X}=3.87$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden; Video ($\bar{X}=4.35$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin Eba ($\bar{X}=3.87$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden; Online Veri Tabanları($\bar{X}=4.45$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin Eba ($\bar{X}=3.87$) ve Birden Fazla İnternet Tabanı($\bar{X}=4.45$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 55 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının, derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara göre anova sonuçları

Karşılaşılan Sorunlar	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	12	4.26	.43	G. Arası	3.604	4	.901			
② İnternet Erişim Sorunu	74	4.17	.53	G. İçi	31.753	157	.202			
③ Uygulamaların Yüksek Ücreti	24	4.40	.39	Toplam	35.357	161				
④ Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği	33	4.54	.21					4.455	.002	④-2,5;
⑤ Birden Fazla Karşılaşılan Sorun	19	4.17	.45							
Toplam	162	4.29	.46							

Tablo 55 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları tutumlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. ($F=4.455$; $p<0.05$), Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına ilişkin tutumlarının derslerinde hangi teknolojik sorunlarla karşılaşma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği ($\bar{X}=4.54$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları, İnternet Erişim Sorunu ($\bar{X}=4.17$) ve Birden Fazla Karşılaşılan Sorun ($\bar{X}=4.17$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 56 Müzik öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara ilişkin anova sonuçları.

Karşılaşılan Sorunlar	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
① Sorunum Yok	12	4.17	.36	G. Arası	1.006	4	.252	1.068	.374
② İnternet Erişim Sorunu	74	4.35	.53	G. İçi	36.979	157	.236		
③ Uygulamaların Yüksek Ücreti	24	4.46	.46	Toplam	37.985	161			
④ Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği	33	4.26	.44						
⑤ Birden Fazla Karşılaşılan Sorun	19	4.25	.40						
Toplam	162	4.32	.48						

Tablo 56 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde donanım teknolojileri kullanma durumuna bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesine ilişkin anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 57 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına göre, derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara ilişkin anova sonuçları

Karşılaşılan Sorunlar	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	12	4.31	.45	G. Arası	7.534	4	1.883	4.777	.001	③-2,4,5
② İnternet Erişim Sorunu	74	4.21	.65	G. İçi	61.902	157	.394			
③ Uygulamaların Yüksek Ücreti	24	4.83	.45	Toplam	69.435	161				
④ Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği	33	4.22	.71							
⑤ Birden Fazla Karşılaşılan Sorun	19	4.28	.65							
Toplam	162	4.32	.65							

Tablo 57 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumu derslerinde teknolojik sorunlarla karşılaşma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=4.777$; $p<0.05$), Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine ilişkin tutumları derslerinde hangi teknolojik sorunlarla karşılaşma durumu arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Uygulamaların Yüksek Ücreti ($\bar{X}=4.83$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları, Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği ($\bar{X}=4.83$), İnternet Erişim Sorunu ($\bar{X}=4.21$) ve Birden Fazla Karşılaşılan Sorun ($\bar{X}=4.28$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 58 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı yönelik tutum ölçeği puanlarının, derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara ilişkin anova sonuçları.

Karşılaşılan Sorunlar	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	12	4.25	.37	G. Arası	2.090	4	.523	3.29 3	.013	③-2;
② İnternet Erişim Sorunu	74	4.24	.44	G. İçi	24.91 2	15 7	.159			
③ Uygulamaların Yüksek Ücreti	24	4.57	.23	Toplam	27.00 2	16 1				
④ Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği	33	4.34	.37							
⑤ Birden Fazla Karşılaşılan Sorun	19	4.23	.42							
Toplam	16 2	4.31	.40							

Tablo 58 İncelendiğinde öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlara bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanma tutumlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmektedir. ($F=3.411$; $p<0.05$), Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarının derslerinde hangi teknoloji kullanırken karşılaştıkları sorunlar arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre Uygulamaların Yüksek Ücreti ($\bar{X}=4.57$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, İnternet Erişim Sorunu ($\bar{X}=4.24$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 59 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının, teknoloji kullanımında bilgi eksikliği sorunlarına göre anova sonuçları

Bilgi Eksikliği Sorunları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	23	4.41	.38	G. Arası	4.965	4	1.241			
② Teknolojik Bilgi Eksikliği	22	4.38	.44	G. İçi	30.392	157	.194			
③ Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler	53	4.12	.54	Toplam	35.357	161		6.412	.000	①-5; ④-3,5;
④ Donanım Eksikliği	48	4.47	.35							
⑤ Birden Fazla Bilgi Eksikliği	16	4.01	.32							
Toplam	162	4.29	.46							

Tablo 59 incelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik bilgi eksikliğinden kaynaklanan sorunlara göre tutumları anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=6.412$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları hangi bilgi eksikliği sorunlarına arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre bilgi eksikliğiyle ilgili Sorunum yok ($\bar{X}=4.41$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları, Birden Fazla Bilgi Eksikliği ($\bar{X}=4.01$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden; Donanım Eksikliği ($\bar{X}=4.47$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin ise Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler ($\bar{X}=4.12$) ve Birden Fazla Bilgi Eksikliği ($\bar{X}=4.01$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 60 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının, teknoloji kullanımında bilgi eksikliği sorunlarına göre anova sonuçları

Bilgi Eksikliği Sorunları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	23	4.10	.32	G. Arası	3.557	4	.889			
② Teknolojik Bilgi Eksikliği	22	4.31	.60	G. İçi	34.429	157	.219			
③ Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler	53	4.48	.43	Toplam	37.985	161		4.055	.004	③-1,5;
④ Donanım Eksikliği	48	4.35	.49							
⑤ Birden Fazla Bilgi Eksikliği	16	4.07	.44							
Toplam	162	4.32	.48							

Tablo 60 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik bilgi eksikliğinden kaynaklanan sorunlara göre tutumları anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=4.055$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesine yönelik tutumlarının hangi bilgi eksikliği sorunları arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre bilgi eksikliğiyle ilgili Sorunum yok ($\bar{X}=4.10$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaya yönelik tutumları, Birden Fazla Bilgi Eksikliği ($\bar{X}=4.01$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 61 *Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarının, teknoloji kullanımında bilgi eksikliği sorunlarına göre anova sonuçları*

Bilgi Eksikliği Sorunları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	23	4.65	.44	G. Arası	10.90 4	4	2.72 6			
② Teknolojik Bilgi Eksikliği	22	4.37	.52	G. İçi	58.53 1	15 7	.373			
③ Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler	53	4.27	.76	Toplam	69.43 5	16 1		7.312	.000	①-5; ②-5; ③-5; ④-5;
④ Donanım Eksikliği	48	4.43	.57							
⑤ Birden Fazla Bilgi Eksikliği	16	3.63	.40							
Toplam	162	4.32	.65							

Tablo 61 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik bilgi eksikliğinden kaynaklanan sorunlara göre tutumları anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=7.312$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumlarının hangi bilgi eksikliği sorunları arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre bilgi eksikliğiyle ilgili Sorunum yok ($\bar{X}=4.65$), Teknolojik Bilgi Eksikliği ($\bar{X}=4.37$), Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler ($\bar{X}=4.27$) ve Donanım Eksikliği (4.43) maddelerini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaya yönelik tutumları, Birden Fazla Bilgi Eksikliği ($\bar{X}=3.63$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 62 *Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği puanlarının, teknoloji kullanımında bilgi eksikliği sorunlarına göre anova sonuçları.*

Bilgi Eksikliği Sorunları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	23	4.38	.30	G. Arası	3.431	4	.858	5.714	.000	①-5; ②-5; ③-5; ④-5;
② Teknolojik Bilgi Eksikliği	22	4.35	.38	G. İçi	23.57 1	15 7	.150			
③ Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler	53	4.29	.41	Toplam	27.00 2	16 1				
④ Donanım Eksikliği	48	4.42	.41							
⑤ Birden Fazla Bilgi Eksikliği	16	3.90	.27							
Toplam	162	4.31	.40							

Tablo 62 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanma tutumuna yönelik bilgi eksikliğinden kaynaklanan sorunlara göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=5.714$; $p<0.05$), Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumlarının hangi bilgi eksikliği sorunları arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre bilgi eksikliğiyle ilgili Sorunum yok ($\bar{X}=4.38$), Teknolojik Bilgi Eksikliği ($\bar{X}=4.35$), eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler ($\bar{X}=4.29$) ve Donanım Eksikliği (4.42) maddelerini işaretleyen öğretmenlerin Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, Birden Fazla Bilgi Eksikliği ($\bar{X}=3.63$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 63 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının, teknoloji kullanımında altyapı sorunlarına göre anova sonuçları

Altyapı Sorunları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	33	4.00	.56	G. Arası	4.509	4	1.126	5.727	.000	②-1; ④-1;
② Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri	59	4.39	.41	G. İçi	30.854	157	.197			
③ Elektrik Altyapı Sorunları	5	4.41	.30	Toplam	35.357	161				
④ Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar	42	4.42	.39							
⑤ Birden Fazla Altyapı Sorunu	23	4.18	.40							
Toplam	162	4.29	.46							

Tablo 63 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik altyapıdan kaynaklanan sorunlara göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=5.727$; $p<0.05$), Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları hangi altyapıdan kaynaklanan sorunlar arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre altyapı sorunlarıyla ilgili Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri ($\bar{X}=4.39$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları, Sorunum Yok ($\bar{X}=4.00$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden; Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar ($\bar{X}=4.42$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin ise Sorunum Yok ($\bar{X}=4.18$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 64 Müzik öğretmenlerini eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının, teknoloji kullanımında altyapı sorunlarına göre anova sonuçları

Altyapı Sorunları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	33	4.48	.45	G. Arası	3.102	4	.775			
② Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri	59	4.21	.55	G. İçi	34.883	15	.222			
③ Elektrik Altyapı Sorunları	5	4.57	.45	Toplam	37.985	16	1	3.490	.009	①-5;
④ Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar	42	4.43	.39							
⑤ Birden Fazla Altyapı Sorunu	23	4.14	.39							
Toplam	162	4.32	.48							

Tablo 64 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanma tutumuna yönelik altyapıdan kaynaklanan sorunlara göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=3.490$; $p<0.05$), Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumlarının hangi altyapıdan kaynaklanan sorunlar arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre altyapı sorunlarıyla ilgili Sorunum Yok ($\bar{X}=4.48$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesin yönelik tutumları, Birden Fazla Altyapı Sorunu ($\bar{X}=3.63$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 65 Müzik Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarının, teknoloji kullanımında altyapı sorunlarına göre anova sonuçları

Altyapı Sorunları	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
① Sorunum Yok	33	4.30	.45	G. Arası	4.115	4	1.029			
② Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri	59	4.48	.67	G. İçi	65.320	15	.416			
③ Elektrik Altyapı Sorunları	5	4.44	.45	Toplam	69.435	16				
④ Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar	42	4.27	.72			1		2.473	.047	②-5;
⑤ Birden Fazla Altyapı Sorunu	23	4.00	.69							
Toplam	162	4.32	.65							

Tablo 65 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik altyapıdan kaynaklanan sorunlara göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=2.473$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumlarının hangi altyapıdan kaynaklanan sorunlar arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre altyapı sorunlarıyla ilgili Donanım Eksikliği (4.48) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları, Birden Fazla Altyapı Sorunu ($\bar{X}=4.00$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 66 *Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği puanlarının, teknoloji kullanımında altyapı sorunlarına göre anova sonuçları*

Altyapı Sorunları	N	$\bar{X}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
① Sorunum Yok	33	4.26	.35	G. Arası	1.464	4	.366	2.250	.066
② Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri	59	4.36	.42	G. İçi	25.538	157	.163		
③ Elektrik Altyapı Sorunları	5	4.47	.02	Toplam	27.002	161			
④ Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar	42	4.37	.42						
⑤ Birden Fazla Altyapı Sorunu	23	4.11	.41						
Toplam	162	4.31	.44						

Tablo 66 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanma tutumuna yönelik altyapıdan kaynaklanan sorunlara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F=2.250$; $p>0.05$).

4.8. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimlerine Göre Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 67 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarının, öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri

HEİ Değerlendirme	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
①Eğitim Almadım	54	4.23	.55	G. Arası	5.598	6	.932			
②Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı	48	4.44	.30	G. İçi	29.762	155	.192			
③Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil	10	4.70	.70	Toplam	35.357	161				
④Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı	22	4.17	.27					4.856	.000	②-7; ③-1,4,5,7;
⑤Materyal Kullanımı Açısından Faydalı	4	3.85	.45							
⑥Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit	4	4.54	.26							
⑦Birden Fazla HİE Düşüncesi	20	4.03	.34							
Toplam	162	4.34	.46							

Tablo 67 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik öğretmenlerin daha önce teknolojiye ilişkin deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=4.856$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları hangi teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında farklılık

gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre daha önce aldığım HİE, Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı ($\bar{X}=4.44$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaya yönelik tutumları, Birden Fazla HİE Düşüncesi ($\bar{X}=4.03$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden; Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil ($\bar{X}=4.70$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin ise Eğitim Almadım ($\bar{X}=4.23$), Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı ($\bar{X}=4.17$), Materyal Kullanımı Açısından Faydalı ($\bar{X}=3.85$) ve Birden Fazla HİE Düşüncesi ($\bar{X}=4.03$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 68 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarının, öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri

HEİ Değerlendirme	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p
①Eğitim Almadım	54	4.34	.52	G. Arası	1.860	6	.310		
②Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı	48	4.34	.46	G. İçi	36.12 5	155	.233		
③Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil	10	4.58	.40	Toplam	37.98 5	161			
④Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı	22	4.25	.42					1.330	.247
⑤Materyal Kullanımı Açısından Faydalı	4	4.30	.72						
⑥Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit	4	4.60	.50						
⑦ Birden Fazla HİE Düşüncesi	20	4.13	.45						
Toplam	162	4.32	.48						

Tablo 68 İncelendiğinde eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesine yönelik öğretmenlerin daha önce teknolojiye ilişkin deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F=4.856$; $p>0.05$).

Tablo 69 *Eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarının, öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri*

HEİ Değerlendir me	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anla mlılık
①Eğitim Almadım	54	4.47	.56	G. Arası	9.036	6	1.50 6			
②Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı	48	4.34	.64	G. İçi	60.399	155	.390			
③Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil	10	4.64	.83	Toplam	69.435	161				
④Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı	22	4.30	.74					3.865	.001	①-7; ②-7; ③-7;
⑤Materyal Kullanımı Açısından Faydalı	4	4.16	.56							
⑥Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit	4	4.47	.61							
⑦ Birden Fazla HİE Düşüncesi	20	3.75	.46							
Toplam	16 2	4.32	.65							

Tablo 69 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine ilişkin öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=3.865$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine ilişkin tutumları hangi teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre daha önce aldığım HİE, Eğitim Almadım ($\bar{X}=4.47$), Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı ($\bar{X}=4.34$) ve Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil($\bar{X}=4.64$) maddelerini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve

sınıf yönetimine yönelik tutumları, Birden Fazla HİE Düşüncesi ($\bar{X}=3.75$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 70 *Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği puanlarının, öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri*

HİE Değerlendirme	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
①Eğitim Almadım	54	4.35	.35	G. Arası	4.148	6	.691			
②Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı	48	4.37	.39	G. İçi	22.85 4	155	.147			
③Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil	10	4.64	.63	Toplam	27.00 2	161				
④Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlıkta Olmalı	22	4.24	.31					4.689	.000	①-7; ②-7; ③-7;
⑤Materyal Kullanımı Açısından Faydalı	4	4.10	.48							
⑥Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit	4	4.54	.42							
⑦ Birden Fazla HİE Düşüncesi	20	3.97	.32							
Toplam	162	4.31	.40							

Tablo 70 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğine ilişkin öğretmenlerin daha önce teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=4.689$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğine ilişkin tutumları hangi teknolojiye yönelik deneyimlerine ve hizmet içi eğitim almalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre daha önce aldığım HİE, Eğitim

Almadım ($\bar{X}=4.35$), Branşa Yönelik Eğitim Arttırılmalı ($\bar{X}=4.37$) ve Eğitimler Sürekli ve Düzenli Değil ($\bar{X}=4.64$) maddelerini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeğine yönelik tutumları, Birden Fazla HİE Düşüncesi ($\bar{X}=3.97$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 71 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları puanlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri

HİE Gereksinimi	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
①Kayıt Uygulamaları	13	4.77	.25	G. Arası	7.035	5	1.407			
②Nota Yazım Uygulamaları	14	4.56	.30	G. İçi	22.854	156	.182			
③Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları	26	4.39	.33	Toplam	27.002	161				
④Müziksel Teori Uygulamaları	5	4.00	.79					7.750	.000	①-4,6; ②-6;
⑤Sunum Vb. Uygulamalar	18	4.39	.29							
⑥Birden Fazla Uygulama	86	4.13	.47							
Toplam	162	4.29	.46							

Tablo 71 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=7.750$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları hangi hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre HEİ gereksinimleriyle ilgili Kayıt Uygulamaları ($\bar{X}=4.77$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları, Müziksel Teori Uygulamaları ($\bar{X}=4.39$) ve Birden Fazla Uygulama ($\bar{X}=4.13$) maddelerini işaretleyen öğretmenlerden; Nota Yazım Uygulamaları ($\bar{X}=4.42$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin ise Birden Fazla Uygulama ($\bar{X}=4.13$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 72 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme puanlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri

HİE Gereksinimi	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
①Kayıt Uygulamaları	13	4.59	.35	G. Arası	4.500	5	.900			
②Nota Yazım Uygulamaları	14	4.07	.47	G. İçi	33.48 5	15 6	.215			
③Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları	26	4.55	.45	Toplam	37.98 5	16 1				
④Müziksel Teori Uygulamaları	5	4.21	.58					4.193	.001	①-2,5; ③-2,5;
⑤Sunum Vb. Uygulamalar	18	4.06	.49							
⑥Birden Fazla Uygulama	86	4.32	.46							
Toplam	162	4.32	.48							

Tablo 72 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesi bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=4.193$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesine yönelik tutumları hangi hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre HEİ gereksinimleriyle ilgili Kayıt Uygulamaları ($\bar{X}=4.59$) ve Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları ($\bar{X}=4.55$) maddelerini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmesine yönelik tutumları, Nota Yazım Uygulamaları ($\bar{X}=4.07$) ve Sunum Vb. Uygulamalar ($\bar{X}=4.06$) maddelerini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 73 Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi puanlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri

HİE Gereksinimi	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
①Kayıt Uygulamaları	13	4.73	.67	G. Arası	9.471	5	1.894			
②Nota Yazım Uygulamaları	14	4.76	.41	G. İçi	59.964	156	.384			
③Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları	26	4.51	.58	Toplam	69.435	161				
④Müziksel Teori Uygulamaları	5	4.20	1.04					4.928	.000	①-5; ②-5,6; ③-6;
⑤Sunum Vb. Uygulamalar	18	4.95	.80							
⑥Birden Fazla Uygulama	86	4.21	.57							
Toplam	162	4.32	.65							

Tablo 73 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=4.928$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları hangi hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre HEİ gereksinimleriyle ilgili Kayıt Uygulamaları ($\bar{X}=4.73$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları, Sunum Vb. Uygulamalar ($\bar{X}=4.95$); Nota Yazım Uygulamaları ($\bar{X}=4.76$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin Sunum Vb. Uygulamalar ($\bar{X}=4.95$) ve Birden Fazla Uygulama ($\bar{X}=4.21$); Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları ($\bar{X}=4.51$) maddesini işaretleyen öğretmenlerin ise Birden Fazla Uygulama ($\bar{X}=4.21$) maddesini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 74 *Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği puanlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimleri*

HİE Gereksinimi	N	$\bar{X}$	Ss	Kaynak	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlılık
①Kayıt Uygulamaları	13	4.70	.39	G. Arası	4.489	6	.898	6.221	.000	①-5,6; ③-5,6;
②Nota Yazım Uygulamaları	14	4.47	.27	G. İçi	22.51 3	15 6	.144			
③Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları	26	4.49	.37	Toplam	27.00 2	16 1				
④Müziksel Teori Uygulamaları	5	4.13	.78							
⑤Sunum Vb. Uygulamalar	18	4.13	.40							
⑥Birden Fazla Uygulama	86	4.22	.35							
Toplam	162	4.31	.40							

Tablo 74 İncelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarına bağlı olarak hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=6.221$; $p<0.05$). Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının hangi hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan tukey testi sonuçlarına göre HEİ gereksinimleriyle ilgili Kayıt Uygulamaları ($\bar{X}=4.70$) ve Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları ($\bar{X}=4.49$) maddelerini işaretleyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, Sunum Vb. Uygulamalar ($\bar{X}=4.13$) ve Birden Fazla Uygulama ($\bar{X}=4.22$) maddelerini işaretleyen öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

BÖLÜM 5

TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırma bulgularımız, ilgili literatüre dayanarak ve alt problemlere göre başlıklar altında detaylı bir şekilde tartışılmış ve sunulmuştur.

5.1. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiyi Kullanıma Yönelik Tutumlarıyla İlişkili Tartışma

Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum puanlarının ($\bar{X}=4.31$) olarak bulunmuştur. Çoklar ve Şahin'nin (2011) çalışmalarına dayanarak ortalama tutum puanı (3.41- 4.21) aralığına denk gelen müzik öğretmenlerinin tutumlarının "yüksek düzeyde olumlu" olduğunu görülmektedir. Bu nedenle müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ortalamalarının yüksek düzeyde olduğunu söylenilebilir. Ayrıca, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik üç alt boyuta ayrıldığında, "Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması" alt boyutunun tutum ortalamasının ($\bar{X}=4.29$) olduğu da tespit edilmiştir. Bu da müzik öğretmenlerinin teknolojinin öğretim süreçlerine yansımasının önemli olduğunu yüksek düzeyde ifade ettiklerini göstermektedir. Diğer iki alt boyut olan "Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme" ve "Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi" boyutları ise eşit değere sahip ($\bar{X}=4.32$) tutum ortalamalarıyla yine yüksek düzeydedir. Bu verilere dayanarak, müzik öğretmenlerinin genel olarak teknolojiyi kullanıma yönelik olumlu bir tutuma sahip olduklarını ve teknolojinin öğretim süreçlerine yansıması, kendini geliştirme ve sınıf yönetimi konularında da olumlu bir tutum sergilediklerini söylenilebilir. Tartışma metninde sunulan veriler, müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının önemli olduğunu ve eğitimde teknolojinin etkin bir şekilde kullanılması için olumlu bir temel oluşturduğunu vurgulamaktadır. İnel, vd., (2011), Dargut ve Çelik (2014) ve Barut (2015) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları incelenmiştir. Bu çalışmaların sonuçlarına göre, çoğu öğretmenin teknolojiye olumlu bir tutum sergilediği gözlenmiştir. Bu bulgular, yapılan araştırmaların tutarlı olduğunu ve öğretmenlerin genel olarak teknoloji kullanımına açık olduklarını ortaya koymaktadır. Bu veriler, teknolojinin eğitim süreçlerinde daha yaygın ve etkili bir şekilde kullanılması için müzik öğretmenlerine destek sağlama amacıyla yapılan programların ve kaynakların geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak, müzik öğretmenlerinin teknolojiyi kullanıma yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu ve eğitimde teknolojinin öğretim

süreçlerine yansımaları, kendini geliştirme ve sınıf yönetimi alanlarında da önemli bir role sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.2 Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleriyle İlişkili Tartışma

Araştırmadaki bulgulara göre, müzik öğretmenlerinin çoğunluğunun Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından bilişim teknolojilerine yönelik hizmet içi eğitim almadığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgu, müzik öğretmenlerinin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanma konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıklarını göstermektedir. Çünkü müzik öğretmenleri, eğitim sürecinde kullanılan teknolojik araçları tam anlamıyla kullanma konusunda eksiklikler yaşamaktadır. Ayrıca, hizmet içi eğitim alan öğretmenler üzerinde yapılan araştırma verilerine dayanarak, (Demir, vd., 2016) müzik öğretmenlerinin özellikle branş odaklı bilişim teknolojilerine yönelik eğitimlere ihtiyaç duydukları görülmektedir. Bu bağlamda, müzik öğretmenlerinin derslerinde müziksel işitme eğitimi programları, sunum ve nota yazım programları gibi teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanabilmeleri için hizmet içi eğitime gereksinim duydukları tespit edilmiştir. Demir, vd., (2016)'nin araştırmasından çıkan sonuçlar da bu noktayı desteklemektedir. Branşa yönelik yapılan hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin yeni teknolojilere yönelik tutumlarını etkilediği belirtilmektedir. Bu nedenle, müzik öğretmenlerine yeni teknolojilerle ilgili branşa yönelik yüz yüze eğitim verilmesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu bulgular ışığında, müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik hizmet içi eğitim gereksinimlerinin karşılanması önemlidir. Müzik öğretmenlerinin teknolojiye hakim olmaları, derslerinde teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanabilmeleri ve öğrencilerine daha zengin bir öğrenme deneyimi sunabilmeleri açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, Millî Eğitim Bakanlığı ve diğer ilgili kurumlar müzik öğretmenlerine yönelik branşa özel bilişim teknolojilerine yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlemeli ve müzik öğretmenlerinin bu konuda yetkinliklerini geliştirmelerine destek olmalıdır. Ayrıca, müzik öğretmenlerinin bilişim teknolojilerine yönelik hizmet içi eğitimlerin tasarımında da aktif bir rol oynadığı görülmektedir.

Müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik hizmet içi eğitim gereksinimleri göz önünde bulundurulmalıdır. Branşa özgü eğitimlerin artırılması, müzik öğretmenlerinin teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanabilmeleri ve öğrencilerine daha zengin bir öğrenme deneyimi sunabilmeleri için önemlidir. Bu konuda, Milli Eğitim Bakanlığı ve diğer ilgili kurumlar müzik öğretmenlerine destek olmalı ve onların teknoloji becerilerini geliştirebilmeleri için gerekli hizmet içi eğitimleri sağlamalıdır.

5.3. Müzik Öğretmenlerinin Derslerinde Teknolojiyi Kullanma Durumları ve Kullanım Sırasında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Tartışma

Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknolojiyi kullanma durumları ve bu kullanım sırasında karşılaştıkları sorunlar üzerine yapılan araştırmada edinilen bilgileri incelediğimizde öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanma durumları yazılım, donanım ve internet tabanlı olarak sınıflandırılmıştır. Müzik öğretmenlerinin derslerinde yazılım teknolojisi kullanımının çoğunlukla düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durumun öğretmenlerin lisans eğitiminde teknolojiye yönelik bir eğitim almadıklarından kaynaklandığını düşündürmektedir. Müzik öğretmenlerinin yazılım teknolojisi kullanması dersleri, öğrencilerin müzik deneyimini zenginleştirerek onlara daha interaktif ve yaratıcı bir öğrenme ortamı sunabilir. Kaya (2019), bu duruma paralel olarak yaptığı çalışmada üniversitelerin müzik eğitimi veren birimlerindeki teknolojik donanımın artırılması ve öğretmenlerin lisans eğitiminde teknolojik unsurları kullanmalarının teşvik edilmesi önerisinde bulunmuştur. Donanım teknolojisi açısından ise akıllı tahtaların yaygın olarak kullanıldığı, internet tabanında ise video içeriklerinin tercih edildiği görülmektedir. Burak ve Çörekçi (2021), Müzik öğretmenlerinin teknolojinin ders hazırlığı sürecinde daha az zaman harcamalarına, ders süresini verimli bir şekilde kullanmalarına, sınıf yönetiminde daha etkin olmalarına, yaratıcılıklarını geliştirmek için farklı etkinliklere erişmelerine ve öğretmenlik profesyonelliklerini artırmalarına yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Yıldız'ın (2013) ifadesine göre, ise teknolojik araçlar müzik eğitimi ve öğretimini okullarda daha ilgi çekici ve cazip hale getirmekte, ayrıca eğitimcilere öğretirken öğrenme fırsatı sunmaktadır. Müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımıyla ilgili elde edilen sorunlarla da üç bölümde incelenmiştir. İlk bölüm, derslerinde teknoloji kullanımıyla ilgili sorunlardır ve en büyük sorunun "internet erişim sorunu" olduğu tespit edilmiştir. Bakioğlu ve Şentuna (2001) tarafından ifade edilen görüşe göre, okullardaki hızlı teknoloji gelişimi, mevcut teknolojinin bazı kısıtlamalarını beraberinde getirdiği için yenilenmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, internet kullanımının ücretli olması mali bir yük getirmekte ve altyapı gereksinimleri nedeniyle internetin kullanım imkanlarını sınırlamaktadır. Bu araştırma sonuçları ile araştırma sonuçlarımızın paralellik göstermesi yapılan çalışmaların birbirine benzerlik göstermesinden kaynaklandığı düşünülebilmektedir. İkinci bölümde ise bilgi eksikliği sorunu bulunmaktadır ve bu sorunun genellikle "Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksikliklerden kaynaklandığı" vurgulanmıştır. Kaya (2019) çalışmasında bu soruna paralel olarak öğretmenlerin lisans eğitimine teknoloji kullanımını daha bilinçli ve akılcı bir şekilde destekleyen seçmeli derslerin eklenmesinin, teknolojiye bağlı eksikliklerin ortadan kalkmasına yardımcı olabileceğini

düşünmektedir. Üçüncü bölümde ise altyapı eksikliği sorunu bulunmaktadır ve burada çoğunlukla "Donanım ve Araç Gereç Eksiklikleri" sorunu yaşandığı belirlenmiştir. Bu duruma paralel olarak Demir, vd., (2011)'nin yaptıkları bir çalışmada, fen bilgisi öğretmenlerinin deneylere sık yer verememelerinin en önemli nedeninin laboratuvarlarda donanım eksikliği olduğu vurgulanmıştır. Bu durumdan yola çıkacak olursak, müzik öğretmenlerinin derslerinde teknolojiyi kullanma durumları zorlaşmaktadır çünkü okullarda öğretmenlerin teknolojiye ulaşabilecek gerekli ekipman ve araç gereçler yeterli düzeyde bulunmamaktadır. Bu eksiklikler öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanmalarına daha az yer vermelerine ve alternatif öğretim yöntemlerine başvurmalarına neden olabilir. Bu durumda, müzik öğretmenlerinin öğrencilere müzik yeteneklerini geliştirme fırsatı sunma konusunda kısıtlamalarla karşılaştıkları söylenebilir.

5.4. Müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin demografik özelliklerine ilişkin Tartışma

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin cinsiyet değişkenine göre ortalamaları incelenerek, önceden aldıkları hizmet içi eğitimin değerlendirilmesi ve müzik teknolojisi konusunda ihtiyaç duydukları hizmet içi eğitimlerin değişip değişmediğine bakıldığında; Kadın öğretmenlerde hizmet içi eğitim almama oranının yüksek olduğu görülmektedir. Bu, kadın öğretmenlerin, erkek meslektaşlarına göre hizmet içi eğitimlere erişim konusunda daha fazla kısıtlamaya maruz kalabileceği izlenimini yaratmaktadır. Öğretmenlik mesleğinde bile kadınlar, çocuk bakımı gibi katılımı zorlaştıran durumlarla karşılaşabilirler. Bu da eğitime katılım oranlarını etkileyebilir (MEB EAGD, 2006). Daha önce hizmet içi eğitim almış olan kadın öğretmenler, aldıkları eğitimin bransa yönelik artırılmasının yanı sıra çeşitli müzik teknolojisi eğitimlerini de içermesi gerektiğini düşünmektedirler. Bu sonuç, kadın öğretmenlerin müzik teknolojisi konusunda yetkinliklerini geliştirmek ve derslerinde teknolojiyi daha etkili bir şekilde kullanmak istediklerini göstermektedir. Öte yandan, daha önce hizmet içi eğitim almış olan erkek öğretmenler, eğitimlerin sürekli ve düzenli olmadığını, uygulama ağırlıklı olduğunu, içeriğin seviye olarak basit olduğunu ve materyal kullanımının faydalı olduğunu düşünmektedirler. Bu bulgular, erkek öğretmenlerin daha kapsamlı ve ileri düzeyde hizmet içi eğitim talepleri olduğunu göstermektedir. Müzik teknolojisine yönelik hizmet içi eğitim gereksinimleri cinsiyete göre değerlendirildiğinde, erkek öğretmenlerin kayıt uygulamaları, nota yazım uygulamaları ve müzik eğitimine yönelik çeşitli uygulamalar konusunda ihtiyaç duydukları belirlenirken, kadın öğretmenlerin müziksel işitme eğitimi uygulamaları, müziksel teori uygulamaları ve sunum vb.

uygulamalar hakkında hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları gözlenmektedir. Bu bulgular, cinsiyetin müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimleri üzerinde etkili bir değişken olduğunu göstermektedir.

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin çalıştığı kurum türü değişkenine göre ortalamaları incelenerek, önceden aldıkları hizmet içi eğitimin değerlendirilmesi ve müzik teknolojisi konusunda ihtiyaç duydukları hizmet içi eğitimlerin değişip değişmediğine incelendiğinde; Ortaöğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin daha az hizmet içi eğitim aldığını görmekteyiz. Bu durum, ortaöğretimdeki müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim programlarına daha az erişim sağladığını veya daha az katılım gösterdiğini ve ilköğretimde çalışan öğretmenlerin daha fazla hizmet içi eğitim fırsatına sahip olduğunu göstermektedir. Daha önce hizmet içi eğitim almış olan ortaöğretimde çalışan öğretmenler, aldıkları eğitimin uygulama yönünün ağırlıkta olduğunu ve eğitim içeriğinin seviye olarak basit olduğunu düşünmektedirler. Bu da ortaöğretimdeki müzik öğretmenlerinin daha ileri düzeyde eğitimlere ihtiyaç duyduğunu ve mevcut eğitimlerin beklentileri karşılamadığını göstermektedir. İlköğretimde çalışan öğretmenlerin ise aldıkları hizmet içi eğitimi materyal kullanımı açısından faydalı buldukları, ancak eğitimlerin branşa göre artırılması gerektiği ve sürekli ve düzenli olmadığı görülmektedir. Bu, ilköğretimde müzik öğretmenlerinin daha spesifik ihtiyaçları olduğunu ve hizmet içi eğitim programlarının bu ihtiyaçları karşılamak için daha özelleştirilmiş olması gerektiğini işaret etmektedir. Öğretmenlerin teknolojiye yönelik eğitim gereksinimlerine bakıldığında; ilköğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin çoğunlukla müziksel teori uygulamaları ve sunum vb. uygulamalar konusunda hizmet içi eğitimine gereksinim duyduklarına belirtilmektedirler. Bu, ilköğretimde müzik öğretmenlerinin daha temel müzik eğitimi konularına odaklandıklarını ve öğrencilerine temel müzik yeteneklerini geliştirme üzerinde durduklarını göstermektedir. Öte yandan, ortaöğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin ise müziksel işitme eğitimi uygulamaları, kayıt uygulamaları ve nota yazım uygulamaları hakkında hizmet içi eğitime gereksinim duydukları ifade edilmektedir. Bu durum, ortaöğretimdeki müzik öğretmenlerinin daha ileri düzeyde müzik becerileri ve teknikleri üzerinde çalıştıklarını ve öğrencilerinin müzikal yeteneklerini daha derinlemesine geliştirme hedefine sahip olduklarını göstermektedir.

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin Eğitim durumu değişkenine göre ortalamaları incelenerek, önceden aldıkları hizmet içi eğitimin değerlendirilmesi ve müzik teknolojisi konusunda ihtiyaç duydukları hizmet içi eğitimlerin değişip değişmediğine bakıldığında; Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin genellikle daha önce hizmet içi eğitim almadıklarını görmekteyiz. Ancak, bu grup içerisinde hizmet içi eğitim almış

olanların, aldıkları eğitimin branşa yönelik artırılması gerektiğini düşündükleri tespit edilmiştir. Lisans mezunu öğretmenler arasında ise daha önce hizmet içi eğitim alanların çoğunluğunun eğitimin sürekli ve düzenli olmadığını düşündükleri ortaya çıkmıştır. Doktora mezunu öğretmenler ise daha önce aldıkları hizmet içi eğitimin uygulama yönünün ağırlıkta olması gerektiğini ve eğitimin içeriğinin basit olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Doktora seviyesindeki öğretmenler genellikle belirli bir konuda derinlemesine bilgi sahibi olurlar ve genellikle araştırmalarında ve derslerinde bu bilgileri uygulamaya dökerler. Bu durumda, doktora seviyesindeki öğretmenlerin pratik, uygulamaya yönelik ve karmaşık eğitimlere daha fazla ihtiyaç duydukları görülüyor. Ayrıca, müzik öğretmenlerinin müzik teknolojisi konusunda hizmet içi eğitim gereksinimleri eğitim düzeylerine göre değerlendirilmiştir. Lisans mezunu öğretmenlerin çoğunlukla müziksel işitme eğitimi uygulamaları, müziksel teori uygulamaları, nota yazım uygulamaları ve kayıt uygulamaları konularında hizmet içi eğitim ihtiyacı olduğu belirlenmiştir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ise sunum vb. uygulamalar konusunda hizmet içi eğitime gereksinim duydukları görülmüştür. Bu durum, lisans mezunu öğretmenlerin genel müzik becerilerini ve bilgisini geliştirmeye odaklandıklarını, buna karşın yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ise daha ileri düzey ve özel becerilere odaklanmayı tercih ettiklerini göstermektedir. Doktora mezunu öğretmenlerin ise teknolojiye yönelik çeşitli eğitim ihtiyaçları olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin mesleki kıdemlerine göre ortalamaları incelenerek, önceden aldıkları hizmet içi eğitimin değerlendirilmesi ve müzik teknolojisi konusunda ihtiyaç duydukları hizmet içi eğitimlerin değişip değişmediğine bakıldığında; 0-5 yıl arasındaki kıdeme sahip öğretmenlerin büyük bir bölümü hizmet içi eğitim almadığı görülmektedir. Bu durumun ana nedeni, öğretmenlerin meslek hayatına yeni adım atmış olmaları ve bu eğitimlere tam olarak dahil olamamış olmalarıdır. Özellikle kariyerlerinin ilk yıllarında, öğretmenler, mesleğin getirdiği taze heyecanla birçok konuyu sorunsuz olarak değerlendirebilmektedirler. Ancak zamanla, farklı sorunları ve ihtiyaçları daha net bir şekilde fark edebilirler (Gündoğan, 2002). Eğitim alan öğretmenler ise farklı kıdem yıllarına sahip olmalarına rağmen, eğitimlerin içeriği ve düzenliliği konusunda belirli eksiklikler olduğunu düşünmektedirler. 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenler eğitimin içeriğinde eksiklikler olduğunu belirtirken, 6-10 yıl arası kıdemde olanlar eğitimlerin düzenli ve sürekli olmadığını ifade etmektedirler. 11-15 yıl kıdemdeki öğretmenler eğitimlerin branşa özel olmasının gerektiğini belirtmektedir. Bu, öğretmenlerin kendi branşlarına özgü bilgi ve becerilerin geliştirilmesini önemsedikleri anlamına gelmektedir. 16-20 yıl kıdemli öğretmenler, eğitimlerin daha çok uygulamaya yönelik olmasını istiyor. Bu 16-20 yıl kıdeme

sahip öğretmenlerin teorik bilgiye değil, pratik becerilere daha çok değer verdiklerini gösterebilir. En kıdemli öğretmenler (21 yıl ve üzeri) eğitimin materyal kullanımı açısından faydalı olduğunu düşünüyor. Bu da materyal kullanımının ve öğretim teknolojilerinin kıdemli öğretmenler için önemli bir faktör olduğunu gösteriyor. Öğretmenlerin müzik teknolojisine yönelik hizmet içi eğitim gereksinimlerini mesleki kıdemlerine göre değerlendirdiğimizde ise; 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenler, diğer öğretmenlere kıyasla müziksel teori uygulamaları hakkında daha çok hizmet içi eğitime gereksinim duymaktadırlar. Bu, öğretmenlerin daha yeni mezun olmuş olmaları ve teorik bilgilerini pratikle birleştirme konusunda destek ihtiyacı duyduklarını göstermektedir. 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenler, kayıt ve müziksel işitme uygulamaları konusunda hizmet içi eğitime gereksinim duymaktadırlar. Bu durum 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin kendi öğretim metotlarını geliştirme ve öğrencilerine daha etkili öğrenme deneyimleri sunma çabasında olduklarını göstermektedir. 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenler, sunum gibi uygulamalar konusunda hizmet içi eğitim ihtiyaçları olduğunu belirtmektedirler. Bu durum, bu öğretmenlerin öğretim pratiklerini daha da geliştirmek ve öğrencilere daha etkileyici sunumlar sunmak için teknolojiyi daha etkin kullanmak istediklerini göstermektedir. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin ise teknolojiye yönelik birden fazla hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları görülmektedir. Bu, teknolojik gelişmelerin hızına ayak uydurma ve öğrencilere daha çağdaş eğitim deneyimleri sunma ihtiyacından kaynaklandığı sonucuna varabilir. 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin ise nota yazım uygulamaları konusunda hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin kendi pedagojik pratiklerini güncellemek ve nota yazımı konusunda daha modern yaklaşımları öğrenmek istediklerini göstermektedir.

5.5. Müzik Öğretmenlerinin Derslerinde Teknoloji Kullanma Durumlarının, Demografik Özelliklerine İlişkin Tartışma

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımının cinsiyetlerine göre farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Teknolojiyi kullanma durumları ve bu teknolojileri kullanırken karşılaşılan sorunlar da cinsiyete bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Erkek öğretmenlerin derslerinde yazılım teknolojisi kullanımı genellikle düşük seviyededir. Ancak, yazılım teknolojisini kullanan erkek öğretmenler daha çok ses kayıt programlarını tercih etmektedir. Bunun yanında, donanım teknolojilerinde ise erkekler, akıllı tahtalar gibi eğitimde sıklıkla kullanılan teknolojilere daha fazla yönelim göstermektedir. İnternet erişimi ve uygulamaların yüksek maliyeti, erkek öğretmenlerin teknoloji kullanımıyla ilgili olarak belirttikleri en önemli sorunlar arasında. Kadın öğretmenler, erkeklere kıyasla daha fazla çeşitli

yazılım teknolojilerini kullanma eğilimindedirler. Bunlar arasında nota yazım programları ve işitme programları bulunmaktadır. Ancak, donanım teknolojilerinin kullanımında erkeklere göre daha az aktifler ve genellikle projeksiyon ve akort cihazlarına yönelmektedir. Kadın öğretmenlerin en çok karşılaştığı sorunlar ise teknolojik bilgi eksikliği ve eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlardır. Bu farklılığın sebebi, cinsiyetler arası farklı teknolojik beceri ve ilgi seviyelerine işaret etmektedir. Taşdemir ve Fındık (2017) çalışmasında, cinsiyetler arasında İnternet kullanım biçimlerinde farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bölükbaş ve Yıldız (2015) çalışmasında ise, eğitim imkânları açısından yaşanan kadın-erkek eşitsizliği, teknoloji kullanımıyla yakından ilgili olan eğitim seviyesinde de kendini göstermesi beklenen bir durum olduğunu söylemiştir. Bu durum, çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir. Erkek öğretmenlerin daha çok donanım teknolojisi ve ses kayıt programlarına yönelmeleri, kadın öğretmenlerin ise çeşitli yazılımlara ve projeksiyon gibi donanımlara yönelmeleri, cinsiyetlere özgü eğilimler olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada, teknolojinin kullanımı ve karşılaşılan zorluklar bakımından ilköğretim ve ortaöğretim arasında da belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. Bu verilere göre ilköğretim öğretmenleri genellikle düşük seviyede yazılım, donanım ve internet tabanlı teknoloji kullanılmaktadır. En çok tercih edilen yazılımlar arasında işitme programları bulunmakta ve donanım olarak en çok akıllı tahtalar tercih edilmektedir. İnternet yazılımları arasında ise online veri tabanları ve Eba en çok kullanılan platformlar arasındadır. İlköğretim öğretmenlerinin karşılaştığı en önemli teknoloji kullanımı sorunları arasında internet erişimi, Türkçe ürün ve kaynak yetersizliği, elektriksel altyapı sorunları ve eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır. Ortaöğretim öğretmenleri ise yazılım olarak daha çok nota yazım programları ve ses kayıt programları tercih etmektedirler. Donanım tercihleri arasında akort cihazı, Akıllı tahta ve projeksiyon cihazları öne çıkmaktadır. İnternet yazılımları konusunda ise çoğunluk video tabanlı platformları kullanılmaktadır. Ortaöğretim öğretmenlerinin karşılaştığı en önemli teknoloji kullanımı sorunları arasında uygulamaların yüksek ücreti, teknolojik bilgi eksikliği, donanımsal bilgi eksikliği, donanım ve araç gereç eksiklikleri ve çeşitli teknolojik aksaklıklar olduğu görülmektedir. İlköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerinin çoğunlukla akıllı tahta kullanması, eğitim materyallerini çocukların daha kolay anlamasını ve öğrenmesini sağlamak için genellikle daha basit ve görsel öğrenme araçlarına yönelik olduğunu gösteriyor olabilir. Şimşek (2015) yapmış olduğu çalışmada, akıllı tahtaların eğitim süreçlerini daha ilginç kıldığına, öğrencilerin bilgi takibini ve konuların kavranmasını kolaylaştırdığına işaret etmektedir. Ayrıca, bilgilerin görsel biçimlerde sunulmasının

öğrenmeyi daha erişilebilir hale getirdiğini belirtmiştir. Bu sonuçlar, yürüttüğümüz çalışmayla paralel ve destekleyici niteliktedir.

Araştırma verilerine göre, lisans mezunu öğretmenlerin derslerinde yazılım, donanım ve internet tabanlı teknolojileri kullanma oranı genellikle düşük olmaktadır. Bu durum, lisans programlarının müzik eğitimi öğretmenlerini teknoloji konusunda yeterince donatmadığına işaret edebilir. Lisans mezunu öğretmenlerin derslerinde genellikle akort cihazı gibi temel donanımları tercih etmeleri, teknolojinin sınırlı kullanımını yansıtabilmektedir. Ayrıca, internet tabanlı platformları kullanma oranlarının da düşük olması, dijital kaynaklara erişim ve eğitim materyallerini kullanma konusunda kısıtlamalar olduğunu göstermektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanma durumu, lisans mezunlarına göre daha yüksek olmaktadır. Yazılım teknolojisi kullanımında işitme programlarını tercih etmeleri, öğrencilerin işitme becerilerini geliştirmek için teknolojiden yararlanma amacını yansıtabilmektedir. Ayrıca, akıllı tahta gibi donanım teknolojilerini daha fazla kullanmaları, görsel ve etkileşimli öğrenme deneyimlerini artırmayı hedeflediklerini göstermektedir. Doktora mezunu öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanma durumu, diğer eğitim düzeylerine göre daha ileri seviyede olmaktadır. Doktora mezunu öğretmenlerin derslerinde nota yazım programları ve ses kayıt programlarını diğer programlara göre daha ağırlıklı kullanmaları, müzik teorisi, kompozisyon ve performans alanlarında uzmanlaşmanın bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Nota yazım programları, öğrencilerin besteleme yeteneklerini geliştirmelerine ve yazdıkları eserleri dijital olarak paylaşmalarına olanak tanırken, ses kayıt programları öğrencilerin performanslarını kaydetmeleri ve analiz etmeleri için önemli bir araç sağlayabilmektedir. Müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımıyla ilgili karşılaştıkları sorunlar da üç bölümde incelenmiştir. İlk bölümde, derslerinde teknoloji kullanımıyla ilgili sorunlar ele alınmıştır. Doktora mezunu öğretmenlerin çoğunun eğitim teknolojilerini kullanma konusunda sorun yaşamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, uygulamaların yüksek ücretlerinden şikayet ettikleri ifade etmişlerdir. Lisans mezunu öğretmenlerin Türkçe ürün ve kaynak yetersizliğiyle karşılaştığı, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ise internet erişim sorunu yaşadığı görülmektedir. İkinci bölümde, bilgi eksikliği sorunu üzerinde durulmuştur. Lisans mezunu öğretmenlerin genellikle sorun yaşamadığı, ancak teknolojik bilgi eksikliği olduğu tespit edilmiştir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun donanım konusunda bilgi eksikliği yaşadığı, doktora mezunu öğretmenlerin ise eğitim sistemi kaynaklı bilgi eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir. Üçüncü bölümde, altyapı eksikliği sorunu ele alınmıştır. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin ortak olarak elektrik altyapı sorunları yaşadıklarını belirtilmiştir. Ayrıca, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin donanım ve araç gereç

eksiklikleriyle ilgili altyapı sorunlarının da olduğunu ifade etmişlerdir. Doktora mezunu öğretmenlerin genellikle altyapıya dayalı sorun yaşamadığı, ancak çeşitli teknolojik aksaklıklardan şikâyet ettikleri görülmüştür.

Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknolojiyi kullanma durumları ve bu kullanım sırasında karşılaştıkları sorunlar üzerine yapılan araştırmada edinilen bilgiler mesleki kıdemlerine göre öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanma durumları yazılım, donanım ve internet tabanları olarak sınıflandırılarak incelenmiştir. Yazılım teknolojisi kullanımı açısından, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin çoğunluğunun düşük kullanım oranına sahip olduğu görülmüştür. Bu durum, daha uzun süreli deneyime sahip öğretmenlerin teknolojiye adaptasyonlarının daha zor olabileceğine işaret edebileceği düşünülmektedir. Bu durum, özellikle genç (0-5 Yıl) öğretmenlerin derslerinde birden fazla program kullandığını ifade etmesiyle belirginleşiyor. Bu durum genç öğretmenlerin teknolojiye olan yatkınlığını ve çeşitli yazılımları etkin bir şekilde kullanabilme kabiliyetini gösteriyor olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, öğretmenlerin kıdemi arttıkça belirli bir yazılım teknolojisine yoğunlaştığı görülmektedir; 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin ses kayıt programlarını, 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin işitme programlarını ve 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin ise nota yazım programlarını kullandıkları gözlenmiştir. Donanım teknolojisi ve internet tabanları açısından, yeni (0-5 yıl) öğretmenlerin çoğunluğunun donanım teknolojisi kullanmadığı, ancak kullananların akort ve projeksiyon cihazı gibi belirli araçlara yöneldiği görülmektedir. Bununla birlikte, bu öğretmenlerin internet tabanlı araçları az kullandıkları görülmüyor. Bu, teknolojik donanım ve internet tabanlı kaynaklara erişim eksikliğinden veya bu araçları etkin bir şekilde kullanma konusunda yeterli deneyime sahip olmamalarından kaynaklanıyor olabilir. Diğer yandan, 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenler diğer kıdem gruplarından anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ancak, bu kıdeme sahip olan öğretmenlerin kendi aralarında değerlendirildiğinde birden fazla donanım teknolojisi kullandıkları saptanmıştır. Ayrıca, 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin çoğunlukla akıllı tahta kullandıkları ve internet tabanlarında ise öğretmenlerin genellikle belirli platformları tercih ettikleri görülmüştür. Bu durum, belirli bir teknolojik araç üzerinde uzmanlaşmanın öğretmenlerin kıdemi arttıkça daha yaygın hale geldiğine işaret ediyor olabilir. Müzik öğretmenlerinin teknolojiyi kullanırken karşılaştığı sorunlar incelendiğinde; 0-5 Yıl kıdeme sahip öğretmenler genelde birden fazla teknolojik sorunla karşılaşmaktadır. Ancak, genellikle bilgi eksikliği sorunu yaşamamaktadırlar. Mesleğe yeni başlayan (0-5 yıl) genç öğretmenlerin genellikle bilgi eksikliği sorunu yaşamamaları, teknoloji eğitimlerinin son yıllarda daha yaygın hale gelmesi ve genç kuşağın dijital becerilere daha fazla maruz kalması sonucu olabilir. Altyapıya ilişkin

olarak da, elektrik altyapı sorunlarıyla karşılaştığı belirten öğretmenlerin, düşük kıdeme sahip olmalarından dolayı hala doğu görevlerini sürdürdüklerini ve bu görev yaptıkları bölgelerin altyapı sorunlarının hala çözülmemiş olmasından kaynaklanıyor olabilir. 6-10 Yıl kıdeme sahip öğretmenler genellikle internet erişim sorunu yaşamaktadırlar. Bilgi eksikliği olarak da donanım ile ilgili bilgi eksikliği sorunu yaşamaktadırlar. Altyapı eksikliği konusunda ise bu grup herhangi bir sorun yaşamamıştır. 11-15 Yıl kıdeme sahip öğretmenler genellikle Türkçe ürün ve kaynak yetersizliğinden şikayet etmiştir. Bilgi eksikliği konusunda ise eğitim sisteminden kaynaklanan bilgi eksikliği sorunu yaşamışlardır. Altyapı eksikliği olarak çeşitli teknolojik aksaklıklardan kaynaklanan sorunlarla karşılaştıkları görülmüştür. 16-20 Yıl kıdeme sahip öğretmenler ise tamamen uygulamaların yüksek ücretinden şikayetçi olmuştur. 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenler bilgi eksikliği ve altyapı eksikliği konusunda diğer mesleki kıdem gruplarından farklılık göstermemektedir. 21 Yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler diğer kıdemlere oranla daha çok teknolojik bilgi eksikliği sorunlarıyla karşılaştığı görülürken, teknolojik aksaklıklardan kaynaklanan sorunlar konusunda diğer mesleki kıdem gruplarından farklılık göstermemektedir. Altyapı eksikliği olarak da donanım ve araç gereç eksiklikleri sorunları yaşamaktadırlar.

5.6. Müzik Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine Göre Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarına İlişkin Tartışma

Araştırma sonuçları, müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanma tutumlarında genel olarak cinsiyet temelli anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, eğitimde teknoloji kullanımının cinsiyetten bağımsız olduğunu ve öğretmenler arasında geniş çapta kabul gördüğünü belirtiyor. Bu durum, çağımızın dijitalleşen dünyasında, kadın ve erkek öğretmenlerin teknolojik araçları kullanma konusunda birbiriyle rekabet edebileceğini ve bu becerileri eğitim sürecine entegre edebileceğini gösterir. Bu, teknoloji ile öğrencilerin ilgisini çekme ve öğrenme sürecini etkili ve verimli hale getirme potansiyelini yükseltir. Bununla birlikte, bulgular eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları boyutunda erkek öğretmenlerin kadınlara göre biraz daha yüksek bir tutum ortalamasına sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, erkek öğretmenlerin genellikle teknolojiye daha fazla zaman ayırma ve bu alanda daha fazla deneyim kazanma eğiliminde olmasından kaynaklanabilir. Ancak bu, kadınların teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmadığı anlamına gelmemektedir. Bu farklılık, diğer alt boyutlarda belirgin bir fark olmadan, teknoloji kullanımı konusunda cinsiyetler arası genel bir eşitlik olduğunu göstermektedir. Diğer araştırmalar da benzer bulguları destekler niteliktedir. Özçelik ve Kurt (2007) ve Ünal (2010), cinsiyete göre anlamlı bir fark

bulamamışlardır. Barut (2012) de genel olarak cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığını bulmuş, ancak eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi boyutunda erkeklerin tutum ortalamasının kadınlardan daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, çalışmamızın bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde, erkeklerin belirli alt boyutlarda biraz daha yüksek tutum ortalamalarına sahip olduğunu, ancak genel olarak cinsiyetler arasında teknoloji kullanımında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir.

Araştırmanın sonuçlarına göre, müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı hakkındaki tutumlarında, eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu, müzik öğretmenlerinin, eğitim durumları ne olursa olsun, teknolojiyi eğitim ve öğretim süreçlerinde benzer şekillerde ve benzer düzeyde kullandıklarını göstermektedir. Barut (2012)'un yapmış olduğu araştırmada benzer bulguları destekler niteliktedir.

Araştırma sonuçları, müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarının, çalıştıkları okul türüne göre anlamlı bir şekilde farklılaştığını göstermektedir. Ortaöğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin, teknolojinin öğretim süreçlerine yansması ve sınıf yönetimi konusundaki tutumlarının, ilköğretimde çalışan meslektaşlarına kıyasla daha olumlu olduğu görülmüştür. Bu sonuç, ortaöğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin, öğretim metotlarına teknolojiyi entegre etme ve teknoloji yardımıyla sınıf yönetimi konusunda daha rahat olduğunu düşündürebilir. Bu durum, daha yüksek yaş grubu öğrencilerle çalışan öğretmenlerin, bu öğrencilerin teknolojiye daha yatkın olabileceklerini düşünerek, eğitim teknolojilerini daha fazla benimsemeye eğilimli olabileceğini gösteriyor olabilir. Bununla birlikte, ilköğretimde çalışan müzik öğretmenlerinin, kendilerini eğitim teknolojileri konusunda geliştirmeye yönelik tutumları, ortaöğretimde çalışan öğretmenlerden daha olumlu görünmektedir. Bu bulgu, ilköğretim öğretmenlerinin teknolojik becerilerini artırma konusunda daha hevesli veya ihtiyaç duyduklarını düşündürebilir. Bunun sebepleri arasında, daha genç yaş gruplarına öğretim yaparken teknolojiye daha fazla ihtiyaç duyma, ya da teknolojiye yönelik öğrenci beklentilerini karşılamak için kendilerini daha fazla geliştirme ihtiyacı duyabileceklerini gösterebilir. Ancak, genel tutum ölçeği bakımından, çalıştıkları okul türüne göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu, müzik öğretmenlerinin genel olarak teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının, okul türüne bakılmaksızın, genelde benzer olduğunu göstermektedir.

Müzik öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine bağlı olarak eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili tutumlarına bakacak olursak. İlk olarak, eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumlar açısından mesleki kıdemlere bağlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Yani, müzik öğretmenlerinin mesleki deneyimleri ne olursa olsun, teknolojiye

karşı kendilerini geliştirme konusunda benzer bir tutum sergilemektedirler. Barut (2012) tarafından yapılan bir araştırma da bu bulguyu desteklemektedir. Ancak, diğer boyutlarda (eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımaları) anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. İlk olarak, 0-5 yıl kıdeme sahip müzik öğretmenlerinin, eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik tutumları, 16-20 yıl kıdeme sahip müzik öğretmenlerinden daha olumlu bir tutum sergilemektedir. Bu durum, yeni mezun müzik öğretmenlerinin teknolojiyi öğretim süreçlerine entegre etme konusunda daha istekli ve yetenekli olabileceğini düşündürülebilir. Üçüncü boyutta, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimiyle ilgili tutumları, mesleki kıdeme bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Özellikle, 0-5 yıl, 6-10 yıl ve 21 yıl üzeri kıdeme sahip müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi tutumları, 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerden daha olumlu bulunmuştur. Ayrıca, 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenler, 6-10 yıl ve 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlere kıyasla daha olumlu bir tutum sergilemektedir. Bu sonuçlar, mesleki deneyim süresinin öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimiyle ilgili tutumlarını etkileyebileceğini göstermektedir.

5.7. Müzik Öğretmenlerinin, Derslerinde Teknoloji Kullanma Durumlarına ve Karşılaştıkları Sorunlara Göre Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarına İlişkin Tartışma

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının üç alt boyutu üzerinde incelenmiştir. Araştırmanın ilk boyutu, genel olarak eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansımada anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir. Bu sonuç, müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımı konusunda benzer bir yaklaşıma sahip olduklarını ve teknolojinin öğretim süreçlerine genel olarak benzer bir etkisi olduğunu düşündürülebilir. Ancak, diğer alt boyutları incelediğimizde farklılıklar ortaya çıkmaktadır. İkinci boyutta ise eğitimde teknoloji kullanımına yönelik kendini geliştirmeye yönelik tutumları incelenmektedir. Yazılım ve internet tabanlı kullanımına bağlı olarak anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. "Nota Yazım Programları" ve "Ses Kayıt Programları" kullanan öğretmenlerin, teknoloji kullanımına yönelik kendini geliştirmeye olan tutumlarının diğerlerinden daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, müzik öğretmenlerinin belirli yazılım ve internet tabanlı kullanılarak teknolojiyi daha etkili bir şekilde öğretim süreçlerine entegre etmeye yönelik bir eğilim sergilediklerini göstermektedir. Belirli bir teknolojinin kullanımının kolay olması, bu teknolojinin tarafımızdan diğerlerine göre daha kolay kabul edilmesini sağlamaktadır (Davis, 1989). Araştırmanın üçüncü boyutu olan, eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimiyle

ilgili tutumlarda ise Yazılım, donanım ve internet tabanları kullanımına bağlı olarak anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. "Nota Yazım Programları" ve "Ses Kayıt Programları" kullanan öğretmenlerin, teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimiyle ilgili tutumlarının diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, belirli yazılım ve donanım teknolojilerinin müzik öğretmenlerinin sınıf yönetimi ve öğretim süreçlerinde daha etkin bir şekilde kullanılmasına yardımcı olduğunu düşündürmektedir. Son olarak, ölçeğin geneli bakıldığında, yazılım ve internet tabanları kullanımına bağlı olarak anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. "Nota Yazım Programları" kullanan öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının "İşitme Programları" kullanan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde, internet tabanlarına ilişkin olarak da farklı tutumlar ortaya çıkmıştır. Elde edilen veriler, müzik öğretmenlerinin belirli yazılım ve internet tabanları kullanarak teknolojiyi daha etkin bir biçimde benimsediklerini ve bu durumun tutumlarına da yansıdığını göstermektedir.

Araştırmanın bu kısmında ise müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanım durumlarından dolayı ortaya çıkan sorunlar üç alt boyutta ele alınmıştır. Araştırmanın birinci alt boyutu olan Eğitimde teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansısı boyutu incelendiğinde Türkçe ürün ve kaynak yetersizliği olan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yeni yaklaşımlar ve teknolojik araçlar konusunda olumlu bir tutuma sahip oldukları, ancak kaynak ve altyapı yetersizlikleri nedeniyle bu yöntemleri tam anlamıyla uygulayamadıkları sonucuna varabiliriz. Başka bir deyişle, öğretmenler yeni ve etkili yöntemlere açık olabilirler, ancak gerçekleştirmeleri için gerekli olan kaynak ve altyapı desteğinin sağlanması gerekmektedir (Flowers vd., 2005). Aynı şekilde, bilgi eksikliği sorunu olmayan öğretmenlerin tutumlarının daha yüksek olmasının sebebi, daha geniş bir teknoloji bilgisine sahip olmaları ve bu nedenle teknoloji araçlarını daha etkili bir şekilde kullanabilme yeteneklerinin olması olabilir. Donanım eksikliği olan öğretmenlerin ise eğitim sisteminden kaynaklanan eksiklikler ve birden fazla bilgi eksikliği olan öğretmenlerden daha yüksek tutumlara sahip olmalarının sebebi, teknolojiye olan ihtiyaçlarını karşılamak için daha fazla çaba harcamaları ve alternatif çözümler bulmaları olabilir.

Araştırmanın ikinci boyutu olan eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme boyutunu incelersek; bilgi eksikliği ve altyapı sorunlarıyla ilgili tutumlar arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bilgi eksikliği sorunu olmayan öğretmenlerin tutumlarının birden fazla bilgi eksikliği sorunu olan öğretmenlere göre daha yüksek olmasının nedeni, teknoloji alanında daha güncel bilgilere sahip olmaları ve kendilerini bu konuda daha fazla geliştirmeye yönelik çabalar olduğunu söyleyebiliriz. Altyapı eksikliği sorunu olmayan öğretmenlerin ise

tutumlarının birden fazla altyapı sorunu olan öğretmenlere göre daha yüksek olmasının sebebi, teknolojiye erişimlerinin daha kolay ve kesintisiz olması ve bu nedenle kendilerini geliştirmeye daha fazla odaklanabilmeleri olabilir. Son olarak araştırmanın üçüncü boyutu olan eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi bu boyutta, karşılaşılan sorunlar, bilgi eksikliği ve altyapı sorunlarıyla ilgili tutumlar arasında anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Uygulamaların yüksek ücreti sorunuyla karşılaşan öğretmenlerin tutumlarının internet erişim sorunu ve birden fazla karşılaşılan sorunla karşılaşan öğretmenlere göre daha yüksek olmasının nedeni, yüksek maliyetli uygulamaların kullanımının sınırlı olması nedeniyle alternatif teknoloji araçlarına yönelme eğiliminde olmaları olabilir. Bilgi eksikliği sorunu olmayan öğretmenlerin ise teknolojik bilgi eksikliği, eğitim sisteminden kaynaklanan eksiklikler ve donanım eksikliği ile ilgili bilgi eksiklikleri olan öğretmenlere göre daha yüksek tutumlara sahip olmalarının sebebi, daha güçlü teknoloji bilgi birikimlerinin ve bu nedenle daha iyi sınıf yönetimi becerilerine sahip olmaları olabileceği düşünülmektedir. Altyapı sorunlarına dair donanım eksikliği olan öğretmenlerin tutumlarının birden fazla altyapı sorunu olan öğretmenlere göre daha yüksek olmasının sebebi, eksik donanımın getirdiği zorlukları aşmak için alternatif çözümler bulmaya ve daha yaratıcı şekillerde teknolojiyi kullanmaya çalışmaları olabileceği düşünülmektedir.

5.8. Müzik Öğretmenlerinin Teknolojiye Yönelik Hizmet İçi Eğitim Gereksinimlerine Göre Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarına İlişkin Sonuç ve Tartışma

Araştırmadaki bulgulara göre, yapılan incelemeye katılan müzik öğretmenlerinin daha önce aldıkları hizmet eğitimini değerlendirme ve müzik derslerine yönelik hangi hizmet içi eğitime ihtiyaç düşüncelerinin, eğitimde de teknoloji kullanımı arasında farklılık olup olmadığını ölçeğimizin alt boyutlarına göre incelenmiş; birinci alt boyut olan teknoloji kullanmanın öğretim süreçlerine yansısı boyutunda, Müzik öğretmenlerinin daha önce aldıkları hizmet eğitimini değerlendirme ve teknoloji kullanımına yönelik düşüncelerinde anlamlı farklılıklar oluşturmuştur. Bulgulara göre, öğretmenlerin teknoloji kullanımının öğretim süreçlerine yansısına yönelik tutumları, aldıkları hizmet içi eğitim gereksinimlerine bağlı olarak farklılık göstermektedir. Branşa yönelik eğitim artırılması gerektiğini düşünen öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının, birden fazla hizmet içi eğitim düşüncesine sahip olan öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebi, Öğretmenlerin meslek alan bilgisine hakim olmaları ve teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmeleri, öz-yeterlilik algısını artırarak teknolojiye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, Öztürk ve Öztürk (2019) tarafından yürütülen bir çalışmada, öğretmenlerin branşa yönelik müziksel etkinlikleri içeren bir öğretim yaklaşımı

izlemelerinin önemini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, eğitimlerin sürekli ve düzenli olmadığını düşünen öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının, hizmet içi eğitim almamış, eğitimin uygulama yönü ağırlıklı olması gerektiğini düşünen ve materyal kullanımı açısından faydalı olan öğretmenlerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durumun sebebi, öğretmenlerin daha sık ve düzenli bir şekilde hizmet içi eğitimlere katılmaları ve yeni teknolojik gelişmeleri takip etmeleri olabileceği düşünülmektedir. Yaman ve Tekin (2010) tarafından yapılan bir çalışma da bu düşüncüyü desteklemektedir. Çalışmada, hizmet içi eğitim etkinliklerine katılan öğretmenlerin bu etkinliklerden birçok bilgi ve beceri kazandıkları ve bu durumun olumlu tutumlara yol açtığı savunulmuştur. Araştırmanın ikinci alt boyutu ise eğitimde teknoloji kullanımında kendini geliştirme bu alt boyutta, müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımına yönelik gereksinim duydukları hizmet içi eğitim ve kendini geliştirme tutumları tartışılmaktadır. Bulgulara göre, öğretmenlerin teknoloji kullanımında kendini geliştirmeye yönelik tutumları ve hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Kayıt uygulamaları ve müziksel işitme eğitimi uygulamalarına gereksinim duyan öğretmenlerin, nota yazım uygulamaları ve sunum gibi uygulamalara gereksinim duyan öğretmenlere göre teknoloji kullanımında kendini geliştirme tutumlarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bunun Sebebi bu uygulamaların müzik öğretimi sürecinde daha sık kullanılmasının beklentisi olabilmektedir Benzer şekilde, nota yazım uygulamaları ve sunum gibi uygulamalara gereksinim duyan öğretmenlerin, bu alanlardaki becerilerini geliştirmeye daha fazla odaklanmalarının sebebi, müzik derslerinde görsel ve işitsel materyallerin kullanımının önemini fark etmeleri olabilir. Araştırmanın üçüncü alt boyutu ise eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi bu alt boyutta, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi arasındaki ilişki ve hizmet içi eğitim gereksinimleri tartışılmıştır. Bulgulara göre, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimine yönelik tutumları ile aldıkları hizmet içi eğitim gereksinimleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Daha önce eğitim almamış, aldığı eğitimin branşa yönelik eğitimi arttırması gerektiğini düşünen ve eğitimlerin sürekli ve düzenli olmadığını düşünen öğretmenlerin, birden fazla eksiği olduğunu düşünen öğretmenlere göre teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi tutumlarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Daha önce teknoloji eğitimi almamış veya eksik eğitim almış öğretmenler, yeni bilgi ve becerileri öğrenme fırsatı bulduklarında teknoloji kullanımına daha açık olabilirler. Ayrıca, branşa yönelik eğitim eksikliği ve sürekli düzenli eğitimlerin olmaması, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi konusunda daha istekli ve motivasyonlu olmalarına sebep olabilir. Ayrıca, kayıt uygulamalarına gereksinim duyan öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi tutumlarının, sunum gibi uygulamalara gereksinim duyan

öğretmenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebi ise ses kayıt uygulamalarına gereksinim duyan öğretmenler, teknolojiyi daha aktif ve yaratıcı bir şekilde kullanma eğilimindedirler. Bu uygulamalar, öğretmenlere öğrencilerin performanslarını kaydetme, geri bildirim sağlama ve ders materyallerini paylaşma gibi işlemleri daha etkili bir şekilde gerçekleştirme imkânı sunarak sınıf yönetimi ve öğretim sürecini destekleyebileceği düşünülmektedir.



6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1.Sonuçlar

Araştırmada, müzik öğretmenlerinin teknolojiyi kullanıma yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu ayrıca eğitimde teknolojinin öğretim süreçlerine yansımaları, kendini geliştirme ve sınıf yönetimi alanlarında da etkili bir role sahip olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Müzik öğretmenlerinin çoğunluğu bilişim teknolojilerine yönelik hizmet içi eğitim almadığı tespit edilmiştir. Bu durum, müzik öğretmenlerinin teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanmada eksiklikler yaşadıklarını göstermektedir. Müzik öğretmenlerinin branşa yönelik bilişim teknolojilerine ihtiyaç duydukları ve müziksel işitme eğitimi programları, sunum ve nota yazım programları gibi teknolojik araçları etkin bir şekilde kullanabilmeleri için hizmet içi eğitimlere gereksinim duydukları belirtilmiştir. Bu bilgiler ışığında, müzik öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik hizmet içi eğitim gereksinimlerinin karşılanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumları ve karşılaştıkları sorunlar dikkate alındığında, teknolojinin müzik eğitimine entegrasyonu için altyapı, eğitim ve destek sistemlerinin geliştirilmesi önemlidir. Okulların teknolojik altyapılarının iyileştirilmesi, öğretmenlerin teknolojiye yönelik eğitimlerinin desteklenmesi ve gerekli donanım ve araç gereçlerin sağlanması, müzik öğretmenlerinin teknolojiyi daha etkin bir şekilde kullanabilmelerini sağlayacaktır. Bu da öğrencilerin müzik deneyimini geliştirme ve yaratıcı öğrenme ortamları sunma potansiyelini artıracaktır sonuçlarına ulaşılmıştır.

Müzik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim gereksinimlerini cinsiyet, çalıştıkları kurum türü, eğitim düzeyi ve mesleki kıdeme göre incelemiştir. Kadın öğretmenlerin daha az hizmet içi eğitim aldığı ve müzik teknolojisi konusunda daha fazla ihtiyaç duydukları görülmüştür. Ortaöğretimde çalışan öğretmenlerin hizmet içi eğitim fırsatlarına daha az erişim sağladığı ve daha ileri düzeyde eğitime ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin genellikle hizmet içi eğitim almadığı, lisans mezunu öğretmenlerin eğitimin düzenli olmadığını düşündüğü ve doktora mezunu öğretmenlerin daha fazla uygulama odaklı eğitime ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim gereksinimleri ve müzik teknolojisi konusundaki ihtiyaçları, çalıştıkları kurum türü, eğitim düzeyi ve mesleki kıdeme göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumları ve kullanım sırasında karşılaştıkları sorunlar cinsiyet ve mesleki kıdeme göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Cinsiyete bağlı olarak, erkek öğretmenlerin donanım teknolojilerine ve ses kayıt programlarına, kadın öğretmenlerin ise yazılım teknolojilerine ve projeksiyon gibi donanımlara daha fazla yönelim gösterdikleri görülmüştür. İlköğretim ve ortaöğretim arasında da teknoloji kullanımında farklılıklar belirlenmiştir. İlköğretim öğretmenleri genellikle düşük seviyede teknoloji kullanırken, ortaöğretim öğretmenleri daha fazla nota yazım programları ve ses kayıt programlarına yönelmiştir. Lisans mezunu öğretmenlerin teknoloji kullanımı genellikle düşük seviyededir ve bu durum, lisans programlarının öğretmenleri yeterince donatmadığını göstermektedir. Yüksek lisans ve doktora mezunu öğretmenlerin ise daha ileri seviyede teknoloji kullanma eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımında karşılaştıkları sorunlar arasında teknolojik bilgi eksikliği, altyapı sorunları ve yüksek maliyetler bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Müzik öğretmenlerinin demografik durumlarına göre teknolojiye yönelik tutumları Cinsiyetler arasında belirgin bir fark olmadığı ve eğitim durumunun öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumlarını ve kullanımlarını etkilemediği sonucuna varılmıştır. Ancak, müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanma tutumlarının okul türlerine göre belirli yönlerde farklılık gösterebileceği ve öğretmen eğitim programlarına ve sürekli profesyonel gelişime bu farklılıkların dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, müzik öğretmenlerinin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının mesleki kıdemlerine bağlı olarak değişebileceği ve yeni mezun öğretmenlerin teknolojiyi öğretim süreçlerine daha olumlu bir şekilde entegre etmeye istekli olduğu tespit edilmiştir. Uzun süreli deneyime sahip öğretmenlerin ise teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi konularında daha olumlu bir tutum sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Müzik öğretmenlerinin derslerinde teknoloji kullanma durumlarına göre eğitimde teknoloji kullanma tutumları sonucunda teknolojiye erişim, bilgi ve kaynak yetersizlikleri gibi sorunlara rağmen müzik öğretmenlerinin teknolojiye olan tutumlarının genellikle pozitif olduğunu ve bu zorlukları aşmak için yaratıcı çözümler bulduklarını ortaya koymaktadır. Teknolojiye erişim ve güncel bilgilere sahip olma, öğretmenlerin teknoloji kullanımındaki etkinliklerini ve sınıf yönetimi becerilerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Müzik öğretmenlerinin hizmet eğitimini değerlendirme ve teknoloji kullanımı tutumları arasındaki ilişki sonucunda, müzik öğretmenlerinin farklı hizmet içi eğitim gereksinimlerine göre teknoloji kullanımı ve kendini geliştirme tutumlarının değiştiğini göstermektedir. Ayrıca, teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi arasındaki ilişki ve hizmet içi eğitim gereksinimleri de

incelenmiş ve farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu bulgular, müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik hizmet içi eğitimi ve teknoloji kullanımı konularında daha özelleştirilmiş ve ihtiyaçlarına yönelik eğitim programlarına ihtiyaç duydukları sonucuna varılmıştır.

6.2. Öneriler

Bu bölümde araştırmada elde edilen veriler ve tartışmalar sonucunda oluşturulan öneriler üç bölümde sunulmuştur.

6.2.1.Öğretmenlere Öneriler

- Müzik öğretmenlerinin, bilişim teknolojilerine yönelik hizmet içi eğitimlere aktif bir şekilde katılmaya teşvik edilmesi,
- Müzik öğretmenlerinin branşa özel bilişim teknolojilerine, özellikle müziksel işitme eğitimi programları, sunum ve nota yazım programlarına aşinalık kazanmaları,
- Farklı eğitim düzeylerindeki ve cinsiyetteki öğretmenlerin hizmet içi eğitimlere farklı oranlarda katıldıkları göz önünde bulundurulduğunda, her öğretmenin kendi ihtiyaçlarına göre hizmet içi eğitimleri seçmesi ve bu eğitimlere katılması,
- Okul yönetimleri ve eğitim kurumları, müzik öğretmenlerinin ihtiyaçlarına yönelik düzenli ve kapsamlı hizmet içi eğitim programları düzenlemesi önerilmektedir.

6.2.2. Araştırmacılara Öneriler

- Araştırmacıların, teknolojinin müzik eğitime entegrasyonu için altyapı, eğitim ve destek sistemlerini analiz eden ve iyileştirme önerileri sunan çalışmalar yapmaları,
- Müzik öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumlarının ve ihtiyaçlarının daha fazla anlaşılmasına yardımcı olmak için demografik faktörlerin (cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki kıdem vb.) etkisini daha geniş açılardan araştırmaya devam etmeleri,
- Öğretmen eğitim programları ve sürekli profesyonel gelişim programları, öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve hizmet içi eğitim ihtiyaçlarına yönelik daha fazla araştırma yapılmaları önerilmektedir.

6.2.3. Yazılımcılara Öneriler

- Yazılımcılar, müzik öğretmenlerinin ihtiyaçlarına yönelik daha özelleştirilmiş teknolojik araçlar ve programlar geliştirmesi,
- Müzik öğretmenlerinin karşılaştığı teknolojik bilgi eksikliği, altyapı sorunları ve yüksek maliyetli teknolojileri göz önünde bulundurarak, kullanımı kolay, düşük maliyetli ve eğitim odaklı teknolojilerin geliştirilmesi,
- Müzik derslerinin etkin bir şekilde işlenmesi için yazılımcılar, akıllı tahta entegrasyonlu müzik teknolojilerinde interaktif ve çoklu ortam desteği sunması,
- Öğrencilerin müzik aletleriyle etkileşim halinde olabileceği, ses ve video kayıtları yapabileceği, notaları görsel olarak takip edebileceği etkileşimli özellikler içeren uygulamalar geliştirilmesi,

- Müzik öğretmenlerinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde özelleştirilebilir ve modüler bir yapı sunması,
- Farklı müzik öğretmenlerinin ders içeriğine ve öğrenci profillerine göre uyarlanabilir uygulamalar geliştirilmesi,
- Geliştirilen uygulamaların daha kolay anlaşılabilmesi için Türkçe dilinde yazılması önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Arslan, A. (2006). Bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum ölçeği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 24-33.
- Avcı, B. & Güven, M. (2021). Öğretmenlerin çevrim içi eğitime ilişkin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (51), 345-367. <https://doi.org/10.53444/deubefd.882866>
- Ayvaz-Tuncel, Z. & Çobanoğlu, F. (2018). In-service teacher training: Problems of the teachers as learners. *International Journal of Instruction*, 11(4), 159-174.
- Bakioğlu, A. & Şentuna, T. (2001). İnternet ile eğitimde öğretmen ve okul yöneticilerinin görevleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(9), 10-18.
- Barut, L. (2015). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile bilgisayar öz yeterlik algıları arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Bauer, W. I. & Dammers, R. J. (2016). Technology in music teacher education: A national survey. *Research Perspectives in Music Education*, 18(1), 2-15.
- Burak, S. & Çörekçi, E. D. (2021). Okul öncesi müzik eğitiminde teknoloji kullanımı: Antalya ilinde nitel bir çalışma. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 11(2), 375-395. <https://doi.org/10.17943/etku.886609>
- Büyükcengiz, H. (2019). *Eğitim fakültesi güzel sanatlar eğitimi bölümü müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin koro eğitimi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi* [Yayımlanmış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Conco, Z. P. (2006). *How effective is in-service training for teachers in rural school contexts?* [Yayımlanmış Doktora tezi]. Pretoria Üniversitesi.
- Çevik Kılıç, D. B. (2015). Müzik öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanma becerileri ve bilgisayarlara yönelik tutumları. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(33), 15-32. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.645456>
- Çoklar, A. N. & Sahin, Y. L. (2011). Technostress levels of social network users based on ICTs in Turkey. *European Journal of Social Sciences*, 23(2), 171-182.
- Çörekçi, E. D. (2020). *Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumları* [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Dargut, T & Çelik, G. (2014). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(2), 28-41.
- Davis, F. D. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Demir, K. M., Gür, H., Yalçın, Y., & Yel, Ü. (2016, 4-5 Kasım). *Hizmet içi eğitimlerin matematik öğretmenlerinin geogebra yazılımına yönelik tutumlarına etkisi* [Bildiri sunumu]. TC Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitimde Fatih Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi, Ankara.
- Demir, S., Böyük, U. & Koç, A. (2011). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar şartları ve kullanımına ilişkin görüşleri ile teknolojik yenilikleri izleme eğilimleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 66-79.

- Demirel, Ö. & Budak, Y. (2003). Öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyacı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 33(33), 62-81.
- Flowers, C., Ahlgrim-Delzell, L., Browder, D. & Spooner, F. (2005). Teachers' Perceptions of Alternate Assessments. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(2), 81-92. <https://doi.org/10.2511/rpsd.30.2.81>
- Fu, Y., Zhang, M., Nawaz, Ali, M. & Singh, A. (2022). Information technology-based revolution in music education using ahp and topsis. *Soft Comput* 26, 10957-10970. <https://doi.org/10.1007/s00500-022-07247-w>
- George, D. (2011). *SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e*. Pearson Education.
- Gorgoretti, B. (2019). The use of technology in music education in north cyprus according to student music teachers. *South African Journal of Education*, 39(1). <https://doi.org/10.15700/saje.v39n1a1436>
- Gudek, B. (2019). Computer self-efficacy perceptions of music teacher candidates and their attitudes towards digital technology. *European Journal of Educational Research*, 8(3), 683-696. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.3.683>
- Gültekin, M. & Çubukçu, Z. (2008). İlköğretim öğretmenlerinin hizmet içi eğitime ilişkin görüşleri. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 185-201.
- Gündoğan, A. (2002). *Okulöncesi eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar (Denizli ili örneği)* [Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Gürgen, E. (2009, Eylül). *Farklı Müzik Eğitimi Yöntemlerinin Öğrencilerin Müziksel Becerileri Üzerindeki Etkileri* [Bildiri sunumu]. 8. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu. Samsun.
- İnel, D., Evrekli, E. & Günay Balım, A. (2011). Öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersinde eğitim teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4(2), 128-150.
- İşman A. (2003) *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Değişim Yayınları.
- Jones, H. A. & Chronis-Tuscano, A. (2008). Efficacy of teacher in-service training for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology In The Schools*, 45(10), 918-929. <https://doi.org/10.1002/pits.20342>
- Junejo, M. I., Sarwar, S. & Ahmed, R. R. (2018). Impact of in-service training on performance of teachers a case of stevta karachi region. *International Journal of Experiential Learning & Case Studies*, 2(2), 50-60.
- Kang, J. H. (2020, Temmuz). *The use of technology in music classes in the republic of korea: in-service music teachers' perspectives regarding technology in music classes* [Konferans sunumu]. In ISME Commission on Policy: Culture, Media and Education Virtual Conference.
- Karasar, N. (2005) *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık.
- Karapolak, K., Tanriseven, I. & Konokman, G. Y. (2012). Öğretmenlerin Hizmet içi eğitim etkinliklerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 997-1010.
- Kaya, Ö. (2019). Akademik müzik eğitimi alan öğrencilerin derslerinde müzik teknolojilerinin kullanılmasına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *İdil Sanat Ve Dil Dergisi*, 8(57), 703-711. <https://doi.org/10.7816/idil-08-57-15>

- Keleş, E. & Çelik, D. (2013). 2000-2010 Yılları arasında bilgisayar teknolojileri ve eğitimde kullanımlarına yönelik yürütülen hizmet içi eğitim kursların incelenmesi. *Journal Of Instructional Technologies And Teacher Education*, 2(1), 164-194.
- Kırındı, T. & Durmuş, G. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1340-1375.
- Kurtaslan, Z. (2013). Evaluation of prospective music teachers attitudes on music teaching technologies. *Journal Of Teaching And Education*, 2(1), 41-50.
- Levendoğlu, O. (2004, 7- 10 Nisan). *Teknoloji destekli çağdaş müzik eğitimi* [Bildiri sunumu]. 1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu. Burdur.
- Li, Y., Wang, Q. & Lei, J. (2019). Modeling chinese teachers' attitudes toward using technology for teaching with a Sem approach. *Computers In The Schools*, 36(2), 122-141. <https://doi.org/10.1080/07380569.2019.1600979>
- MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı. (2006). *Millî Eğitim Bakanlığı hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin değerlendirilmesi*. Millî Eğitim Bakanlığı Kaynak Kitaplar Dizisi.
- Nart, S. (2016). Music software in the technology integrated music education. *Turkish Online Journal Of Educational Technology-Tojet*, 15(2), 78-84.
- Noyan, H. (2012). *Müzik dersinin müzik beğenisine göre ilköğretim öğrencileri üzerindeki olumlu olumsuz etkilerinin araştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.
- Nzarirwehi, J. & Atuhumuze, F. (2019). In-service teacher training and professional development of primary school teachers in uganda. *IAFOR Journal Of Education*, 7(1), 19-36. <https://doi.org/10.22492/ije.7.1.02>
- Önder, O. & Yıldız, G. (2015). Müzik uygulamalarında tablet bilgisayar (ipad) kullanımı. *Art-e Sanat Dergisi*, 8(15), 127-154.
- Öz, N. B. (2001). İnsanın kültürel gelişiminde müzik eğitiminin önemi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 101-106.
- Özmenteş, G. (2014). Mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin müzik özyeterlikleri, benlik saygıları ve bireysel özellikleri arasındaki ilişkiler. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 39(171).
- Öztürk, G. & Öztürk, Ö. (2019). Müzik öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçları (Tokat ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(5), 1921-1934. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3001>
- Öztürk, M. & Sancak, S. (2007). Hizmet içi eğitim uygulamalarının çalışma hayatına etkileri. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 2(7), 761-794.
- Ruismäki, H. & Juvonen, A. (2009). The new horizons for music technology in music education. The changing face of music education. *Music And Environment*, 98-104.
- Sağır, T., Eden, A. & Şallıel, O. (2014). Müzik eğitiminde uzaktan eğitim ve orkestra uygulamaları. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4(9), 69-79.
- Şimşek, A., Özdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y. & Yıldırım, Y. (2008). Türkiye'deki eğitim teknolojisi araştırmalarında güncel eğilimler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (19), 439-458.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.), Allyn.

- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Nobel yayın dağıtım.
- Tecimer Kasap, B. (2007, 10 – 15, Eylül). *Müzik Eğitiminde Teknolojik Yaklaşımlar* [Konferans sunumu özeti]. Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Başkanlığı, 38. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS), Ankara, Türkiye.
- Tecimer, B. (2006). İnternet ve yaşam boyu müzik eğitimi. *Müzed, kış*, (15), 8-9.
- Türker, A.U. (1996). *Türk eğitim sisteminde kız meslek lisesi müdürleri ve endüstri meslek lisesi müdürlerinin hizmet içi eğitim ile yetiştirilmeleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Uçan, A., Yıldız, G. & Bayraktar, E. (1999). *İlköğretimde etkili öğrenme ve öğretme öğretmen el kitabı, ilköğretimde müzik öğretimi*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Ünal, Ö. A. (2010). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin teknoloji yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi (Hatay ili örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Wise, S., Greenwood, J. & Davis, N. (2011). Teachers' use of digital technology in secondary music education: Illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*, 28(2), 117-134. <https://doi.org/10.1017/S0265051711000039>
- Yaman, S. & Tekin, S. (2010). Öğretmenler için hizmet-içi eğitime yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 76-88.
- Yavuz, Ş. E. N. (2006). Okulöncesi dönemde, çocuğun gelişiminde müziğin önemi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 337-343.
- Yazıcı, Ö. & Gündüz, Y. (2011). Gelişmiş bazı ülkeler ile Türkiye'deki öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerinin karşılaştırılması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4(2), 1-15.
- Yener, S. (2005, 4-6 Mayıs). *Müzik Eğitiminde Bilgisayar Teknolojisi* [Bildiri sunumu]. I. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, Van.
- Yıldız, S. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme sorunu: nicel ve nitel paradigmalardan örnekleme kuramına bir bakış. *Kesit Akademi Dergisi*, (11), 421-442.
- Yıldız, Y. (2013, 22-24 Kasım). *Model önerisi: geleceğin müzik eğitimi kurumları için teknoloji destekli çalgı eğitimi sınıfı* [Bildiri sunumu]. In International Symposium On Changes and New Trends In Education, Konya, Türkiye.
- Yılmaz, M., Üredi, L. & Akbaşlı, S. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar yeterlilik düzeylerinin ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik algılarının belirlenmesi. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 1(1), 105-121.

EKLER

EK-1 ETİK BEYANI

Mersin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlâk kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak kullandığımı,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü Mersin Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
- Tezin tüm telif haklarını Mersin Üniversitesi'ne devrettiğimi beyan ederim.

11/08/2023

Faruk CAYLAN

EK-4 ANKET VE ÖLÇEK SORULARI

MÜZİK ÖĞRETMENLERİNİN MÜZİK EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMA YÖNELİK HİZMET İÇİ EĞİTİM GEREKSİNİMLERİ VE TUTUMLARI

Kişisel Bilgiler

❖ Cinsiyetiniz

☐ Kadın

☐ Erkek

❖ Mezun Olduğunuz Üniversite

.....

❖ Öğrenim Durumunuz

☐ Lisans

☐ Yüksek Lisans

☐ Doktora

☐

❖ Mesleki Kıdeminiz

☐ 0-5 Yıl

☐ 6-10 Yıl

☐ 11-15 Yıl

☐ 16-20 Yıl

☐ 21 yıl ve üzeri

❖ Görev Yaptığınız İl

.....

❖ Görev Yaptığınız Okul Türü

☐ İlköğretim

☐ Ortaöğretim

☐ Güzel Sanatlar Lisesi

☐ İmam Hatip Lisesi

☐

Anket Soruları

1. Derslerinizde Hangi Tür Teknolojiden Yararlanıyorsunuz?

Yazılım

- ☐ Kullanmıyorum ☐ Nota Yazım ☐ Ses Kayıt
☐ İşitme Programları

Araç/Gereç Donanım

- ☐ Kullanmıyorum ☐ Akort Cihazı ☐ Projeksiyon
☐ Akıllı Tahta

İnternet

- ☐ Kullanmıyorum ☐ Video ☐ Online Veri Tabanları
☐ CheckBox20

2. Derslerinizde Teknolojiyi Kullanırken Karşılaştığınız Sorunlar Nelerdir?

Erişim Sorunu

- ☐ İnternet Erişim ☐ Uygulamaların Yüksek Ücreti
☐ Türkçe ürün ve kaynak Yetersizliği ☐ Sorunum Yok

Bilgi Eksikliği

- ☐ Teknolojik Bilgi ☐ Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Eksiklikler
☐ CheckBox19 ☐ Sorunum Yok

Yetersiz Altyapı

- ☐ Donanım ve Araç Gereç ☐ Elektrik Altyapı
☐ Çeşitli Teknolojik Aksaklıklar ☐ Sorunum Yok

3. MEB Tarafından Bilişim Teknolojilerine Yönelik Eğitim aldınız mı? Eğer Aldıysanız Aldığınız Hizmet içi Eğitim ile İlgili Düşünceleriniz Nelerdir?

- ☐ Branşa Yönelik Eğitim Arttırilmali
☐ Eğitimler Sürekli ve Düzenli
☐ Eğitimin Uygulama Yönü Ağırlikta
☐ Materyal Kullanımı Açısından Faydalı
☐ Açıklayıcı Eğitimler Verilmekte
☐ Eğitim İçeriği Seviye Olarak Basit
☐ Eğitim Almadım

4. Sizce Bilişim Teknolojilerine Yönelik Hizmet İçi Eğitimlerinde Aşağıdaki Eğitim Konularından Hangilerine Gereksinim Vardır?

- ☐ Kayıt Uygulamaları
- ☐ Nota Yazım
- ☐ Müziksel İşitme Eğitimi Uygulamaları
- ☐ Müziksel Teori Uygulamaları
- ☐ Akort Uygulamaları
- ☐ Sunum Vb.
- ☐ Diğer

Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği*Değerli Öğrenci;*

Eğitimde Teknoloji kullanımına yönelik hazırlanan bu ölçme aracındaki ifadelerin doğru ya da yanlış yanıtı bulunmamaktadır. Her ifadeye verilebilecek yanıt, kişiden kişiye değişebilmektedir. Bu bir sınav değildir. Bunun için, vereceğiniz yanıtlar sadece sizin kendi görüşünüz olmalıdır. Sizden, her bir ifadeyle ilgili görüşünüzü belirtirken, söz konusu ifadenin sizin düşünce veya duygunuza ne derece uygun olduğuna karar vermeniz ve daha sonra yanıtlarınızı her ifadenin karşısında bulunan parantezin içine çarpı [(X)] işareti koyarak belirtmeniz beklenmektedir.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
I. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansıması					
1. Zorunlu olmasa, derslerimde hiç araç-gereç kullanmazdım.					
2. Derslerde araç-gereç kullanırken sıkılıyorum.					
3. Derslerde araç-gereç kullanmak gereksizdir.					
4. Derslerde keşke araç-gereç kullanmam gerekmeseydi.					
5. Eğitimde teknoloji kullanımından nefret ediyorum.					
6. Teknolojik araç-gereç kullanımı, öğrencilerin öğrenme süreçlerine hiçbir katkısı yoktur.					
7. Derslerimde teknolojik araç-gereç kullanabileceğim bir durum düşünmüyorum.					
8. Araç-gereç kullanımı öğrencilerin derse ilgisini artırır.					
9. Derslerde araç-gereç kullanmanın zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.					
10. Keşke bütün öğretmenler araç-gereç kullanmaktan vazgeçseler.					
11. Derslerimde eğitimde teknoloji kullanıma yönelik bilgi ve becerileri (formasyon) kullanmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.					
12. Derste araç-gereç kullanıldığında dikkatin konudan çok araç gerece yöneldiğini düşünüyorum.					
13. Öğretim teknolojilerinin hızla değişip gelişmesinden korkarım.					
14. Öğretim programında eğitimde teknoloji kullanımına yer verilmesi mutlu olurum.					
15. Araç-gereç kullanırken görevimi tam olarak yapamıyordum gibi bir duygu yaşıyorum.					
16. Derslerimde teknolojik unsurları kullanmak öğrencilerimi düşünmeye yöneltmiyor.					

II. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme					
1. Yeni bir teknoloji ile karşılaştığımda onu kullanmaya ya da özelliklerini öğrenmeye çalışırım.					
2. Teknoloji ile ilgili her şeye ilgi duyarım.					
3. Mümkün olsa, dersimde her türlü teknolojik unsuru kullanırım.					
4. Boş zamanlarımda eğitimde yeni teknolojilere ilişkin gelişmeleri takip etmekten hoşlanırım.					
5. Yetkim olsa, bütün öğretmenlerin teknolojik unsur ya da araç gereç kullanmalarını zorunlu hale getiririm.					
6. Teknoloji bilgimi arttırmak için, öğretmen arkadaşlarımla tartışmalar yaparım.					
7. Araç-gereç kullanacağım derslere daha büyük bir zevkle hazırlanırım.					
8. Derslerimde kendi becerimle yaptığım araç-gereçleri kullanmaktan zevk duyarım.					
9. Sınıfta, eğitimde teknoloji kullanımından doğan problemleri çözmekten hoşlanırım.					
10. Derste araç-gereç kullanırken gerekli bilgi ve becerilere sahip olduğumu bilmek beni rahatlatır.					
11. Araç-gereç kullanımı öğrenmeyi kolaylaştırır.					
12. Eğitim araç-gereçleri kullandığımda sınıf-ıçi iletişimin daha etkili hale geldiğini düşünüyorum.					
13. Sınıf sıra dışı materyaller getirmekten hoşlanırım.					
14. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bir kurs ya da seminer olsa hemen katılırım.					
III. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi					
1. Öğretimde ders araç ve gereçleri kullandığımda öğretim programını bitirmekte zorlanıyorum.					
2. Derslerimde araç-gereç kullanmak beni yorar.					
3. Öğrencilerime ders araç-gereçlerini kullanmalarına izin verdiğimde sınıfta disiplin sorunları yaşıyorum.					
4. Eğitimde teknolojik unsurları kullanmak beni korkutur.					
5. Derste araç-gereç kullanıldığında sınıfın kontrolünü kaybediyorum.					
6. Mecbur olduğum için derslerde araç-gereç kullanıyorum.					
7. Derslerde sık kullanmadığım bir materyali kullanırken kendimi huzursuz hissediyorum.					
8. Derslerde araç-gereç kullanımı beni her zaman zorlar.					
9. Araç-gereç kullanımı zahmetlidir.					

